JURNAL SAINTIFIK
MULTI SCIENCE JOURNAL
PISSN 1693-668X
EISSN 2829-3975

# *Chronotype dan Resiliensi Atlet: Menghadapi Kelelahan Menjalani Proses Pelatihan*

# *Chronotype and Athlete Resilience: Dealing with Fatigue in the Training Process*

**Wahyu Ramadhan Pago[1], Komarudin Komarudin[2], Mochamad Yamin Saputra[3], Geraldi Novian[4*]**
[1,2,3]Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Jawa Barat, Indonesia
[4*]Program Studi Kepelatihan Fisik Olahraga, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Jawa Barat, Indonesia
*Korespondensi Email : geraldi.novian@upi.edu

**ARTICLE HISTORY**
*Received [15 February 2025]*
*Revised [15 March 2025]*
*Accepted [17 April 2025]*

***KEYWORDS***
*Chronotype, Resiliensi Psikologis, Kelelahan, Atlet, Pola Tidur*

***This is an open access article under the CC–BY-SA license***

## ABSTRAK

Atlet sering menghadapi tantangan dalam menjaga performa optimal akibat kelelahan yang berkepanjangan, terutama ketika jadwal latihan dan kompetisi tidak mempertimbangkan ritme biologis mereka. Chronotype, yaitu kecenderungan individu terhadap pola tidur dan aktivitas harian, berperan penting dalam menentukan ketahanan psikologis atlet. Resiliensi psikologis dapat menjadi faktor protektif dalam menghadapi kelelahan yang berkaitan dengan chronotype. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara chronotype dan resiliensi psikologis atlet dalam menghadapi kelelahan selama proses pelatihan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek penelitian adalah 19 mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia yang merupakan atlet aktif dari berbagai cabang olahraga. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Morningness-Eveningness Questionnaire (MEQ) untuk mengukur chronotype dan Brief Resilience Scale (BRS) untuk menilai tingkat resiliensi psikologis atlet. Analisis data dilakukan dengan uji korelasi menggunakan SPSS versi 29. Hasil penelitian menujukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara chronotype dengan resiliensi atlet dalam menghadappi kelelahan menjalani proses pelatihan. Chronotype memiliki peran penting dalam menentukan resiliensi psikologis atlet dalam menghadapi kelelahan. Pemahaman mengenai chronotype dapat membantu pelatih dan atlet dalam menyusun strategi latihan yang lebih sesuai guna meningkatkan performa dan ketahanan mental atlet. Sehingga kami menyarankan agar pelatih dan tim pendukung atlet mempertimbangkan faktor chronotype dalam merancang jadwal latihan dan istirahat. Selain itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menggali interaksi antara chronotype, pola tidur, dan strategi pemulihan atlet secara lebih mendalam.

## *ABSTRACT*

*Athletes often face challenges in maintaining optimal performance due to prolonged fatigue, especially when training and competition schedules do not consider their biological rhythms. Chronotype, an individual's predisposition to daily sleep and activity patterns, plays an important role in determining an athlete's psychological resilience. Psychological resilience can be a protective factor in dealing with fatigue related to chronotype. This study aims to analyze the relationship between chronotype and athletes' psychological resilience in dealing with fatigue during the training process. This study used quantitative methods with a descriptive approach. The research subjects were 19 students of Universitas Pendidikan Indonesia who are active athletes from various sports. The instruments used in this study were Morningness-Eveningness Questionnaire (MEQ) to measure chronotype and Brief Resilience Scale (BRS) to assess the level of psychological resilience of athletes. The results showed that there was a significant relationship between chronotype and athletes' resilience in dealing with fatigue through the training process. Chronotype has an important role in determining athletes' psychological resilience in dealing with fatigue. Understanding chronotype can help coaches and athletes develop more appropriate training strategies to improve athletes'*

JURNAL SAINTIFIK
MULTI SCIENCE JOURNAL
PISSN 1693-668X
EISSN 2829-3975

*performance and mental resilience. So we suggest that coaches and athlete support teams consider chronotype factors in designing training and rest schedules. In addition, further research is needed to explore the interaction between chronotype, sleep patterns, and athlete recovery strategies in more depth.*

## PENDAHULUAN

Banyak atlet menghadapi tantangan dalam menjaga performa optimal akibat kelelahan yang berkepanjangan, terutama ketika jadwal latihan dan kompetisi tidak sejalan dengan ritme biologis mereka. Sebagian atlet merasa lebih energik di pagi hari, sementara yang lain justru mencapai puncak performa mereka di malam hari. Sayangnya, dalam dunia olahraga, jadwal sering kali ditetapkan tanpa mempertimbangkan perbedaan ini. Akibatnya, banyak atlet mengalami gangguan tidur, kesulitan dalam pemulihan yang efektif, serta penurunan ketahanan mental dalam menghadapi tekanan saat bertanding. Fenomena ini semakin sering ditemui di berbagai cabang olahraga, terutama bagi atlet yang terpaksa mengikuti jadwal yang ketat dan berpindah zona waktu saat bersaing (Hrozanova et al., 2020). Chronotype mengacu pada preferensi alami seseorang terhadap waktu aktivitas, seperti pagi (morning-type) atau malam (evening-type) (Lastella et al., 2021). Ketidaksesuaian antara jadwal pelatihan dan chronotype dapat menyebabkan gangguan tidur, peningkatan kelelahan, dan penurunan performa atletik. Namun performa seorang atlet tidak hanya dipengaruhi oleh aspek fisik dan teknik, tetapi juga oleh faktor psikologis. Salah satu elemen penting dalam hal ini adalah chronotype, yang merupakan kecenderungan alami individu terhadap pola tidur dan aktivitas sehari-hari. Chronotype dapat berpengaruh besar terhadap ketahanan psikologis dan daya tahan atlet dalam menghadapi kelelahan. Atlet yang pola tidurnya tidak selaras dengan ritme biologisnya cenderung merasa lelah lebih cepat dan mengalami penurunan performa yang signifikan (Sudarwati et al., 2023).

Banyak atlet mengalami kelelahan akibat latihan intensif dan kompetisi yang seringkali tidak mempertimbangkan faktor biologis seperti chronotype. Kelelahan yang tidak terkelola dengan baik dapat menyebabkan cedera, penurunan performa, dan bahkan burnout psikologis. Namun, penelitian tentang bagaimana chronotype berinteraksi dengan resiliensi psikologis dalam mengatasi kelelahan masih terbatas (Dharmeswari et al., 2023). Resiliensi pada atlet bertujuan untuk memodifikasi respons atau evaluasi psikologis atlet terhadap kondisi yang mereka alami, serta menciptakan kualitas individu atlet yang dapat tumbuh dalam menghadapi tantangan dan tetap berprestasi (Azumar & Kusmawati, 2022). Masalah utama yang dihadapi adalah bagaimana ketidaksesuaian antara chronotype atlet dan jadwal pelatihan dapat menyebabkan peningkatan kelelahan dan penurunan performa. Penyebabnya meliputi kurangnya penyesuaian jadwal pelatihan dengan chronotype individu, kurangnya kesadaran akan pentingnya ritme sirkadian, dan tekanan untuk berlatih pada waktu yang tidak sesuai dengan preferensi biologis atlet (Lim et al., 2021).

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa chronotype berpengaruh terhadap kualitas tidur dan performa atlet. Misalnya, penelitian (Arora et al., 2022) mengungkap bahwa individu dengan chronotype malam lebih rentan mengalami gangguan tidur dan tingkat kelelahan yang lebih tinggi dibandingkan dengan individu dengan chronotype pagi. Selain itu, studi menyoroti bahwa kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan gangguan dalam konsentrasi dan daya tahan mental atlet (İlbak & Açak, 2024). Namun, masih sedikit penelitian yang menghubungkan chronotype dengan aspek psikologis seperti resiliensi. Beberapa penelitian lain menunjukkan bahwa resiliensi psikologis memainkan peran penting dalam meningkatkan daya tahan atlet terhadap stres dan kelelahan (Agustine & Borualogo, 2021). Atlet dengan tingkat resiliensi tinggi cenderung lebih mampu mengelola tekanan kompetisi dan pulih lebih cepat dari kelelahan. Selain itu, faktor psikologis seperti regulasi emosi dan kepercayaan diri juga berhubungan dengan performa dan ketahanan atlet (Wijaya, 2020). Sebagian besar penelitian yang ada lebih banyak berfokus pada dampak chronotype terhadap performa fisik dan kualitas tidur atlet, tetapi belum banyak yang mengeksplorasi hubungan antara chronotype dengan resiliensi psikologis dalam konteks kelelahan. Penelitian ini berusaha mengisi kesenjangan dengan meneliti bagaimana resiliensi psikologis dapat menjadi faktor protektif bagi atlet dalam menghadapi kelelahan yang berkaitan dengan chronotype mereka (Zhang et al., 2023).

JURNAL SAINTIFIK
MULTI SCIENCE JOURNAL
PISSN 1693-668X
EISSN 2829-3975

Pemahaman mengenai hubungan antara chronotype dan resiliensi psikologis sangat penting untuk mengembangkan strategi manajemen kelelahan yang lebih efektif bagi atlet. Dengan mengetahui pola chronotype mereka, pelatih dan psikolog olahraga dapat merancang jadwal latihan dan istirahat yang lebih sesuai guna meningkatkan ketahanan mental dan performa atlet secara keseluruhan (Poon et al., 2024). Dalam dunia olahraga profesional, peningkatan performa atlet menjadi prioritas utama. Pemahaman lebih dalam tentang bagaimana chronotype mempengaruhi resiliensi dapat membantu pelatih dan atlet dalam merancang strategi latihan yang lebih optimal. Dengan menyesuaikan jadwal latihan sesuai dengan chronotype masing-masing atlet, potensi kelelahan dapat diminimalkan, dan performa dapat ditingkatkan (Sudarwati et al., 2023). Penelitian ini menawarkan perspektif baru dalam memahami bagaimana chronotype memengaruhi resiliensi psikologis atlet dalam menghadapi kelelahan, sebuah aspek yang masih jarang dikaji secara mendalam. Beberapa penelitian sebelumnya lebih banyak menyoroti hubungan antara chronotype dengan kualitas tidur dan performa fisik (Arora et al., 2022), atau fokus pada hubungan antara chronotype dengan mental toughness pada atlet (İlbak & Açak, 2024). Namun, penelitian ini mencoba mengisi celah dengan melihat bagaimana resiliensi psikologis dapat berperan sebagai mekanisme adaptasi dalam menghadapi kelelahan akibat perbedaan chronotype.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif, karena penulis tidak memberikan perlakuan terhadap sample. Pendekatan ini bertujuan untuk menggambarkan dan menginterpretasikan data secara statistik guna memahami pola hubungan antar variabel yang diteliti (Ahmad & Muslimah, 2021). Subjek dalam penelitian ini adalah 19 mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia yang aktif atlet (15 putra dan 4 putri) yang terdiri dari 10 cabang olahraga (bola basket, bola tangan, cricket, futsal, loncat indah, polo air, sepakbola, softball, squash, tarung derajat). Sampel penelitian ini diambil dari seluruh anggta populasi penelitian. Penulis melihat bahwa atlet-atlet ini memiliki potensi besar untuk meraih prestasi, namun masih belum memiliki kondisi psikologis yang stabil karena sedang berada pada masa remaja yang merupakan periode perkembangan kepribadian yang sangat dinami (Harris et al., 2016; Purnamasari & Novian, 2021).

Pada penelitian ini, penulis menggunakan 2 instrumen, yaitu Morningness-Eveningness Questionnaire (MEQ) yang diadopsi dari (Poon et al., 2024), instrument ini digunakan untuk mengukur chronotype individu, yaitu kecenderungan seseorang untuk menjadi lebih aktif pada pagi atau malam hari. Kuesioner ini terdiri dari 19 item, dengan skala penilaian yang bervariasi tergantung pada pertanyaan, mulai dari skala Likert (1-4 atau 1-5) hingga pilihan waktu tertentu, peserta di klasifikasikan sebagai tipe pagi (skor: 59-86), tipe menengah (skor: 42-58), dan tipe malam (skor: 16-41), tergantung pada skor mereka. Validitas dan reliabilitas MEQ telah diuji dalam berbagai penelitian terbaru, seperti penelitian adaptasi dalam bahasa Bengali yang menunjukkan reliabilitas yang baik dengan Cronbach's alpha 0,74 (Chattarjee et al., 2023) Selain itu, pengujian terhadap versi Jepang dari MEQ yang lebih ringkas menunjukkan korelasi yang kuat dengan MEQ versi lengkap ($\rho = 0.883$, $p < 0.001$), menegaskan validitasnya sebagai alat ukur chronotype (Eto et al., 2024). untuk mengukur tingkat resiliensi psikologis atlet, khususnya kemampuan individu untuk bangkit kembali setelah mengalami stres atau kelelahan yaitu menggunakan Brief Resilience Scale (BRS), instrument ini terdiri dari 6 item dengan skala Likert 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Item 1, 3, dan 5 dirumuskan secara positif, dan item 2, 4, dan 6 dirumuskan secara negatif. BRS dinilai dengan mengodekan balik item 2, 4, dan 6 dan mencari rata-rata dari enam item tersebut. Petunjuk berikut digunakan untuk mengelola skala (Smith et al., 2008).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penulis menyajikan hasil pengolahan dan analisis data dalam bentuk tabel. Deskripsi Statistik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Statistik

| Variabel | N | Min. | Maks. | Jumlah | Rata-rata | Std. Deviasi |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Chronotype | 19 | 49 | 69 | 1121 | 59 | 5.548 |
| Resilience | 19 | 2.33 | 4.83 | 65.65 | 3.455 | 0.500 |

JURNAL SAINTIFIK
MULTI SCIENCE JOURNAL
PISSN 1693-668X
EISSN 2829-3975

Tabel menunjukan deskripsi statistik penelitian untuk kelompok chronotype (n= 19) dan resiliensi (n= 19). skor chronotype memiliki rata-rata sebesar 59 dengan standar deviasi 5.548, nilai terendah sebesar 49, dan nilai tertinggi sebesar 69 . Sementara itu, skor resilience memiliki rata-rata 3.455 dengan standar deviasi 0.500, nilai terendah sebesar 2.33, dan nilai tertinggi sebesar 4.83. Hasil ini menunjukkan adanya variasi dalam kecenderungan chronotype dan tingkat resilience di antara atlet yang diteliti.

Tabel 2. Klasifikasi Subjek Berdasarkan Setiap Variabel

| Variabel | Klasifikasi | Frekuensi (Atlet) | Persentase (%) |
|---|---|---|---|
| Chronotype | Tipe Pagi | 11 | 58 |
| | Tipe Menengah | 8 | 42 |
| | Tipe Malam | 0 | 0 |
| Resilience | Low | 2 | 11 |
| | Normal | 16 | 84 |
| | High | 1 | 5 |

Berdasarkan klasifikasi chronotype, sebanyak 58% atlet tergolong dalam tipe pagi, 42% dalam tipe menengah, dan tidak ada atlet yang termasuk dalam tipe malam. Adapun klasifikasi resilience menunjukkan bahwa mayoritas atlet (84%) berada dalam kategori normal, sementara 11% memiliki tingkat resilience rendah, dan hanya 5% yang memiliki tingkat resilience tinggi. Distribusi ini menggambarkan kecenderungan atlet untuk memiliki chronotype pagi hingga menengah serta resilience yang umumnya berada pada tingkat normal.

Tabel 3. Uji Normalitas

| Variabel | Statistik | df | Sig. |
|---|---|---|---|
| Chronotype | 0.953 | 19 | 0.451 |
| Resilience | 0.913 | 19 | 0.083 |

Dalam uji normalitas data, bahwa data chronotype dan resilience terdistribusi secara normal. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk chronotype adalah 0.451 dan untuk resilience adalah 0.083. Karena nilai signifikansi keduanya lebih besar dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi secara normal dan dapat digunakan dalam analisis korelasi lebih lanjut.

Tabel 3. Uji Korelasi antara Chronotype dengan Resilience

| Variabel | Pearson Correlation | N | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|
| Chronotype - Resilience | 0.520 | 19 | 0.022 |

Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara *chronotype* dan *resilience*, dengan nilai korelasi sebesar r = 0.520 dan signifikansi p = 0.022. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi kecenderungan *chronotype* pagi atau menengah pada atlet, semakin tinggi pula tingkat *resilience* yang mereka miliki. Temuan ini menegaskan bahwa faktor biologis seperti *chronotype* berperan dalam membentuk ketahanan psikologis atlet dalam menghadapi tekanan dan tantangan dalam dunia olahraga

## Pembahasan

Berdasarrkan hasil pengolahan dan analisis data, penelitian menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara chronotype dan resiliensi psikologis atlet. Atlet dengan chronotype pagi atau menengah cenderung memiliki tingkat resiliensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan atlet dengan chronotype malam. Hal ini sejalan dengan temuan dari penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa individu dengan chronotype malam lebih rentan mengalami gangguan tidur dan tingkat kelelahan yang lebih tinggi, yang dapat mempengaruhi performa dan ketahanan mental mereka (Ratrin et al., 2021). pola tidur yang tidak teratur berdampak negatif terhadap performa atlet futsal, seperti berkurangnya kelincahan, kecepatan, dan akurasi dalam pertandingan (Mulyati et al., 2023). Selain itu, studi oleh (McGinnis et al., 2022) menemukan bahwa cadet dengan chronotype malam menunjukkan performa fisik

JURNAL SAINTIFIK
MULTI SCIENCE JOURNAL
PISSN 1693-668X
EISSN 2829-3975

yang lebih rendah dalam tes kebugaran pagi hari dibandingkan dengan tipe pagi dan netral. Penjelasan atas temuan ini didukung oleh literatur yang menunjukkan bahwa *chronotype* pagi dikaitkan dengan regulasi neuroendokrin yang lebih stabil. Sebagai contoh, hormon kortisol pada individu *morning-type* cenderung mengalami puncak yang lebih konsisten di pagi hari, sehingga mendukung kesiapan kognitif dan emosi lebih optimal untuk aktivitas (Walker et al., 2020). Namun individu dengan *chronotype* malam lebih cenderung mengalami ketidakseimbangan ritme sirkadian saat terpaksa mengikuti jadwal sosial yang tidak sesuai, seperti latihan pagi atau pertandingan siang hari. Kondisi ini dikenal sebagai *circadian misalignment* dan telah terbukti dapat meningkatkan gejala stres, kelelahan, bahkan kecemasan pada atlet (Walsh et al., 2020). Ini dapat menghambat proses adaptasi psikologis dan menurunkan tingkat resiliensi dalam menghadapi kelelahan fisik maupun mental.

Penelitian lain yang ditulis oleh (Lim et al., 2021) menunjukkan bahwa individu dengan chronotype malam lebih rentan terhadap gangguan tidur dan tingkat kelelahan yang lebih tinggi. Kelelahan ini berdampak langsung pada menurunnya kapasitas kognitif dan emosi, yang pada akhirnya dapat menurunkan kemampuan individu dalam menghadapi stres atau tekanan – kondisi yang banyak dialami atlet saat berlatih maupun bertanding. Kualitas tidur yang baik sangat penting dalam menjaga stabilitas emosi dan kemampuan kognitif, dua aspek penting dalam resiliensi psikologis. Atlet dengan kecocokan waktu pelatihan dan chronotype-nya menunjukkan adaptasi yang lebih baik terhadap tuntutan pelatihan dan memiliki risiko cedera yang lebih rendah. Sebaliknya, mismatch antara chronotype dan waktu pelatihan menyebabkan kelelahan berkepanjangan dan penurunan motivasi (Ciorciari et al., 2023). Resiliensi, atau kemampuan untuk pulih dari tekanan, memiliki hubungan dengan chronotype (Al Abbad et al., 2023). Namun remaja dengan chronotype pagi menunjukkan tingkat resiliensi dan ketangguhan mental yang lebih tinggi dibandingkan dengan tipe malam. Resiliensi juga berperan sebagai mediator dalam hubungan antara chronotype dan ketangguhan mental (Uslu et al., 2024).

Dalam konteks resiliensi psikologis, bahwa trait kepribadian dan dukungan sosial berpengaruh signifikan terhadap resiliensi atlet bulutangkis (Adisthya & Putri, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa faktor psikologis dan sosial juga memainkan peran penting dalam membentuk ketahanan mental atlet. Selain itu, kelelahan yang berkepanjangan pada atlet, terutama saat jadwal latihan tidak sesuai dengan chronotype mereka, diketahui dapat berdampak buruk pada kapasitas pemulihan dan ketahanan psikologis. kelelahan perifer secara signifikan memengaruhi performa fisik dan kemampuan adaptasi mental atlet, khususnya dalam olahraga daya tahan tinggi seperti lintas alam (Logue, 2024)

Sementara itu, studi oleh Wills et al. (2021) juga menyoroti dampak negatif dari chronotype malam, yang lebih rentan mengalami isolasi sosial dan gejala depresi, terutama ketika tuntutan sosial tidak sesuai dengan jam biologis mereka. Kurangnya dukungan sosial ini dapat memperlemah kapasitas resiliensi seorang atlet dalam menghadapi tekanan latihan dan kompetisi (Wills et al., 2021). Kualitas dan durasi tidur yang baik secara langsung berkontribusi terhadap penguatan fungsi eksekutif otak, termasuk kemampuan pengambilan keputusan dan regulasi emosi, dua komponen penting dari resiliensi psikologis (Alfonsi et al., 2021). Dengan demikian, atlet yang memiliki pola tidur sesuai dengan ritme biologisnya cenderung lebih mampu mengatasi stres dan tekanan fisik maupun mental selama latihan atau pertandingan.

Dalam studi ini, temuan bahwa mayoritas atlet termasuk dalam chronotype pagi dan menengah dapat menjadi indikator bahwa lingkungan pelatihan mendukung ritme biologis yang lebih “normatif” secara sosial (misalnya, latihan pagi dan siang). Namun, dalam populasi yang lebih besar dan beragam, pengaruh dari chronotype terhadap resiliensi bisa jadi lebih bervariasi. Oleh karena itu, pelatih dan tim pendukung sebaiknya mempertimbangkan pendekatan yang lebih individual dalam menyusun jadwal latihan. Dengan mempertimbangkan semua ini, pemahaman terhadap chronotype tidak hanya penting dalam konteks performa fisik, tetapi juga sebagai indikator potensial dalam pengembangan strategi pemulihan dan intervensi psikologis untuk meningkatkan ketahanan mental atlet.

JURNAL SAINTIFIK
MULTI SCIENCE JOURNAL
PISSN 1693-668X
EISSN 2829-3975

## KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara chronotype dengan resiliensi psikologis atlet dalam menghadapi kelelahan selama proses pelatihan. Temuan ini memberikan pemahaman baru bahwa faktor biologis seperti chronotype—yakni kecenderungan alami individu terhadap pola tidur dan waktu aktivitas—berkontribusi terhadap ketahanan psikologis dalam menghadapi tekanan fisik dan mental yang tinggi. Atlet dengan chronotype pagi atau menengah diketahui memiliki kemampuan adaptasi yang lebih baik, kualitas tidur yang lebih optimal, serta rutinitas yang cenderung lebih teratur, sehingga berimplikasi pada peningkatan kapasitas dalam mengelola stres dan kelelahan. Sebaliknya, individu dengan chronotype malam lebih rentan mengalami gangguan tidur, kelelahan kronis, dan kesulitan dalam mengatur emosi yang secara tidak langsung menurunkan resiliensi mereka. Temuan ini memperkuat pemikiran bahwa performa atlet tidak hanya dipengaruhi oleh faktor fisik dan teknis, tetapi juga sangat bergantung pada keselarasan antara ritme biologis dan jadwal aktivitas yang dijalankan. Oleh karena itu, pemahaman terhadap chronotype tidak hanya penting sebagai aspek teoritis, tetapi juga memiliki implikasi praktis dalam dunia olahraga, terutama dalam hal perencanaan pelatihan, pemulihan, dan pembentukan ketahanan mental atlet. Dengan mengenali dan menyesuaikan pendekatan pelatihan sesuai dengan chronotype masing-masing individu, pelatih dan tim pendukung dapat menciptakan lingkungan yang lebih adaptif dan mendukung optimalisasi performa jangka panjang.

## DAFTAR PUSTAKA

Adisthya, F., & Putri, R. (2023). *Pengaruh Trait Kepribadian dan Dukungan Febtria Adisthya Rato Putri*.

Agustine, T. C., & Borualogo, I. S. (2021). *Pengaruh Distres Psikologis terhadap Resiliensi pada Anak dan Remaja saat Pandemi Covid-19*. https://doi.org/10.29313/.V0I0.28309

Ahmad, A., & Muslimah, M. (2021). Memahami teknik pengolahan dan analisis data kualitatif. *Proceedings of Palangka Raya International and National Conference on Islamic Studies (PINCIS)*, *1*(1).

Al Abbad, M., Nuhmani, S., Ahsan, M., & Muaidi, Q. (2023). Chronotype and athletes' performance in sports: A narrative review. *Electronic Journal of General Medicine*, *20*(4). https://doi.org/10.29333/ejgm/13084

Alfonsi, V., Gorgoni, M., Scarpelli, S., Zivi, P., Sdoia, S., Mari, E., Fraschetti, A., Ferlazzo, F., Giannini, A. M., & De Gennaro, L. (2021). COVID-19 lockdown and poor sleep quality: Not the whole story. *Journal of Sleep Research*, *30*(5), 1–6. https://doi.org/10.1111/jsr.13368

Arora, T., Grey, I., Östlundh, L., Alamoodi, A., Omar, O. M., Hubert Lam, K. B., & Grandner, M. (2022). A systematic review and meta-analysis to assess the relationship between sleep duration/quality, mental toughness and resilience amongst healthy individuals. *Sleep Medicine Reviews*, *62*, 101593. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2022.101593

Azumar, A., & Kusmawati, A. (2022). Resiliensi Atlet Berprestasi Yang Mengalami Cedera Berat (Studi Atlet Tapak Suci Cabang 14 Jakarta Selatan). *Journal of Social Work and Social Services*, *3*(1), 31–40.

Chattarjee, P., Srividya, A., Suresh, T., & Babu, P. (2023). Adaptation of Morningness-Eveningness Questionnaire (MEQ) in Bengali Language. *International Tinnitus Journal*, *27*(2), 113–118. https://doi.org/10.5935/0946-5448.20230018

Ciorciari, A., Mulè, A., Castelli, L., Galasso, L., Esposito, F., Roveda, E., & Montaruli, A. (2023). Sleep and chronotype influence aerobic performance in young soccer players. *Frontiers in Physiology*, *14*(May), 1–6. https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1190956

Dharmeswari, M. P. R., Hardika, I., & Ayuningtias, A. U. H. (2023). Hubungan Resiliensi dan Burnout syndrome pada Perawat Rumah Sakit Umum Bali Royal. *Jurnal Kesehatan, Sains, Dan Teknologi (Jakasakti)*. https://doi.org/10.36002/js.v1i2.2334

Eto, T., Nishimura, Y., Ikeda, H., Kubo, T., Adan, A., & Kitamura, S. (2024). The Japanese version of the reduced morningness-eveningness questionnaire. *Chronobiology International*, *41*(4), 561–566. https://doi.org/10.1080/07420528.2024.2334048

Harris, M. A., Brett, C. E., Johnson, W., & Deary, I. J. (2016). Personality stability from age 14 to age 77 years. *Psychology and Aging*, *31*(8), 862–874. https://doi.org/10.1037/pag0000133

Hrozanova, M., Klöckner, C. A., Sandbakk, O., Pallesen, S., & Moen, F. (2020). Reciprocal Associations Between Sleep, Mental Strain, and Training Load in Junior Endurance Athletes and the Role of Poor Subjective Sleep Quality. *Frontiers in Psychology*, *11*(October), 1–14. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.545581

İlbak, İ., & Açak, M. (2024). Investigation of sleep quality and mental toughness levels of young soccer players in terms of chronotypes. *Journal of Kinesiology and Exercise Sciences*, *34*(106), 1–14. https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.6843

Lastella, M., Miller, D. J., Quilelli, M., Roberts, S., Aisbett, B., & Condo, D. (2021). The Impact of Chronotype on the Sleep and Training Responses of Elite Female Australian Footballers. *Clocks and Sleep*, *3*(4), 528–535. https://doi.org/10.3390/clockssleep3040037

Lim, S. T., Kim, D. Y., Kwon, H. T., & Lee, E. (2021). Sleep quality and athletic performance according to chronotype. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, *13*(1), 1–7. https://doi.org/10.1186/s13102-020-00228-2

Logue, C. (2024). *Investigating the correlation of fatigue and cross country athlete performance*.

McGinnis, G. R., Thompson, S. T., Aguilar, C. D., Dial, M. B., Tandy, R. D., & Radzak, K. N. (2022). Chronotype and Social Jetlag Influence Performance and Injury during Reserve Officers' Training Corps Physical Training. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(20). https://doi.org/10.3390/ijerph192013644

Mulyati, E. S., Auralia, N., Satria, P., & Qolbi, R. M. (2023). Pengaruh Pola Tidur Tidak Teratur Terhadap Performa. *Journal Olahraga ReKat (Rekreasi Masyarakat)*, *2*(2), 1–6.

Poon, K., Ho, M. S. H., Tai, A. P. L., Leung, M. K., Chan, M. C. M., & Lau, W. K. W. (2024). Mediating roles of sleep quality and resilience in the relationships between chronotypes and mental health symptoms. *Scientific Reports*, *14*(1), 1–12. https://doi.org/10.1038/s41598-024-56688-w

Purnamasari, I., & Novian, G. (2021). Tingkat Kepercayaan Diri dan Kecemasan Atlet PPLP Jawa Barat selama Menjalani Training From Home (TFH) pada Masa Adaptasi Kebiasaan Baru (AKB). *Jurnal Patriot*, *3*(2), 203–213. https://doi.org/10.24036/patriot.v3i2.784

Ratrin, A. F., Wilson, W., & Ilmiawan, M. I. (2021). Hubungan antara chronotype dengan tingkat gejala depresi pada mahasiswa kedokteran tingkat pertama di Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. *Jurnal Cerebellum*, *6*(3), 66. https://doi.org/10.26418/jc.v6i3.45311

Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, *15*(3), 194–200. https://doi.org/10.1080/10705500802222972

Sudarwati, L., Ramayuda, K. R., Paranoan, A., Aryanti, N. E., Faizal, A., Wahyudi, A., & Irwansyah, R. (2023). Profil Psikologi Atlet Pelatihan Nasional (Pelatnas) Finswimming Indonesia Untuk Sea Games Kamboja 2023. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*. https://doi.org/10.21009/jsce.07209

Uslu, E., Özdemir, H. Ç., & Peşkirci, T. (2024). The relationship between chronotype and mental toughness in adolescents: Is resilience a mediator? *Archives de Pediatrie : Organe Officiel de La Societe Francaise de Pediatrie*, *31*(7), 446–450. https://doi.org/10.1016/j.arcped.2024.06.001

Walker, W. H., Walton, J. C., DeVries, A. C., & Nelson, R. J. (2020). Circadian rhythm disruption and mental health. *Translational Psychiatry*, *10*(1). https://doi.org/10.1038/s41398-020-0694-0

Walsh, N. P., Halson, S. L., Sargent, C., Roach, G. D., Nédélec, M., Gupta, L., Leeder, J., Fullagar, H. H., Coutts, A. J., Edwards, B. J., Pullinger, S. A., Robertson, C. M., Burniston, J. G., Lastella, M., Le Meur, Y., Hausswirth, C., Bender, A. M., Grandner, M. A., & Samuels, C. H. (2020). Sleep and the athlete: narrative review and 2021 expert consensus recommendations. *British Journal of Sports Medicine*. https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102025

Wijaya, H. (2020). *Pengaruh Metode Latihan Self Talk Terhadap Efikasi Diri Dan Performa Atlet Tae Kwon Do Ktorugi*. https://consensus.app/papers/pengaruh-metode-latihan-self-talk-terhadap-efikasi-diri-wijaya/31e8a7b7f00e5988a43c19372052b622/

Wills, C., Ghani, S., Tubbs, A., Fernandez, F., Athey, A., Turner, R., Robbins, R., Patterson, F., Warlick, C., Alfonso-Miller, P., Killgore, W., & Grandner, M. (2021). Chronotype and social support among student athletes: impact on depressive symptoms. *Chronobiology International*, *38*, 1319–1329. https://doi.org/10.1080/07420528.2021.1927072

JURNAL SAINTIFIK
MULTI SCIENCE JOURNAL
PISSN 1693-668X
EISSN 2829-3975

Zhang, D., Lyu, B., Wu, J., Li, W., & Zhang, K. (2023). Effect of boxers' social support on mental fatigue: Chain mediating effects of coach leadership behaviors and psychological resilience. *Work*, *76*(4), 1465–1479. https://doi.org/10.3233/WOR-220478