

ANALISIS KONDISI MENSTRUASI ATLET SEPAKBOLA PUTRI KABUPATEN SUKABUMI BERDASARKAN KONDISI FISIK, PSIKOLOGIS, DAN PERFORMA LATIHAN

Ilpana Samiyasa¹, Iqbal Fajarullah², Rafdlal Saeful Bakhri³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Bina Mutiara Sukabumi

¹ilpanasamiyasa@gmail.com, ²fajarullahiqbal@gmail.com,

³madal.rafhael@gmail.com

ABSTRACT

The menstrual cycle is a physiological factor that often affects the physical, psychological, and motor performance of female athletes during training. This study aims to compare the physical performance and endurance of female soccer athletes during each menstrual cycle (day 1 to day 6). This is a quantitative study using a descriptive comparative method. The sample consisted of 15 athletes from the Sukabumi Regency Women's Soccer Team, selected using a purposive sampling technique. The data collection instrument used a structured observation sheet based on a Likert scale (1–4), which measured physical, psychological, and training performance indicators during the six days of menstruation. Data analysis was conducted using quantitative descriptive analysis to determine trends in the development of average daily scores. The results showed a significant decline in performance at the beginning of menstruation. Day 2 of menstruation was the lowest point for athletes, with an overall average score of 2.64, driven by high levels of abdominal pain/cramps (2.27) and decreased mood (2.33). The deepest decline in motor performance occurred in speed and reaction time on day 3, with the lowest score being 1.80. Meanwhile, endurance parameters experienced a drastic decline on day 2 (2.27) and only returned to optimal levels on day 6 (3.75). Overall, the athletes' physical and psychological performance gradually recovered and reached peak condition on day 6 with an average total of 3.83. The conclusion of this study is that the menstrual cycle negatively affects the endurance and training performance of female athletes, especially on days 1 to 3, so adaptive training program adjustments are needed by coaches.

Keywords: *Menstruation, Endurance, Women's Football*

ABSTRAK

Abstrak Siklus menstruasi merupakan faktor fisiologis yang kerap memengaruhi kondisi fisik, psikologis, dan performa motorik atlet putri saat berlatih. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan performa fisik dan daya tahan atlet sepakbola putri pada tiap fase hari menstruasi (hari ke-1 sampai hari ke-6). Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif komparatif. Sampel penelitian terdiri dari 15 atlet Tim Sepakbola Putri Kabupaten Sukabumi yang diambil menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar observasi terstruktur berbasis skala Likert (1–4) yang

mengukur indikator kondisi fisik, psikologis, dan performa latihan selama 6 hari masa menstruasi. Analisis data dilakukan secara kuantitatif deskriptif untuk melihat tren perkembanganskor rata-rata harian. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan performa yang signifikan di awal masa menstruasi. Hari ke-2 menstruasi menjadi titik terendah kondisi atlet dengan skor rata-rata keseluruhan sebesar 2,64, yang dipicu oleh tingginya tingkat nyeri perut/kram (2,27) dan penurunan mood (2,33). Penurunan performa motorik terdalam terjadi pada aspek kecepatan dan reaksi di hari ke-3 dengan skor terendah sebesar 1,80. Sementara itu, parameter daya tahan (endurance) mengalami penurunan drastis di hari ke-2 (2,27) dan baru kembali optimal pada hari ke-6 (3,75). Secara keseluruhan, performa fisik dan psikologis atlet berangsur pulih dan mencapai kondisi prima pada hari ke-6 dengan rata-rata total sebesar 3,83. Kesimpulan dari penelitian ini adalah siklus menstruasi berpengaruh negatif terhadap daya tahan dan performa latihan atlet putri khususnya pada hari ke-1 hingga hari ke-3, sehingga diperlukan penyesuaian program latihan yang adaptif oleh pelatih.

Kata Kunci: Menstruasi, Daya Tahan, Sepakbola Putri

A. Pendahuluan

Perkembangan sepak bola putri di Indonesia mengalami akselerasi yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir, salah satunya terlihat pada intensitas pembinaan dan kompetisi atlet di tingkat regional seperti di Kabupaten Sukabumi. Sebagai olahraga dengan intensitas tinggi, sepak bola menuntut perpaduan kompleks antara aspek kondisi fisik seperti daya tahan (endurance), kecepatan, kelincahan, serta akurasi teknik gerak yang prima. Berbeda dengan atlet putra, atlet putri memiliki karakteristik biologis unik yang secara konstan memengaruhi konsistensi performa mereka di lapangan, salah satunya adalah siklus menstruasi

harian. Adanya fluktuasi biologis sekecil apa pun pada tubuh atlet putri berpotensi memengaruhi efisiensi motorik mereka saat menjalankan program latihan maupun pertandingan di lapangan. Siklus menstruasi merupakan proses fisiologis alami yang dialami oleh wanita usia produktif. Namun, dalam konteks ilmu keolahragaan dan aktivitas fisik, fase awal menstruasi (fase folikular awal) sering kali menjadi tantangan tersendiri bagi performa atlet. Penurunan drastis kadar hormon estrogen dan progesteron secara simultan di awal siklus memicu pelepasan zat prostaglandin yang menyebabkan kontraksi otot rahim. Fenomena biologis ini bermanifestasi

pada munculnya keluhan kondisi fisik seperti nyeri perut atau kram (dismenore), nyeri pinggang, hingga kelelahan ekstrem (fatigue). Tidak hanya berdampak pada fisik, ketidakseimbangan hormonal ini juga memengaruhi sistem saraf pusat yang berimplikasi pada ketidakstabilan psikologis, seperti penurunan suasana hati (mood change) dan peningkatan kecemasan atlet saat menghadapi program latihan. Pada kenyataannya, dampak menstruasi sering kali dianggap remeh dan dikategorikan sebagai keluhan ringan secara akumulatif. Akibatnya, penyesuaian program latihan adaptif berbasis siklus menstruasi (menstrual cycle-based training) masih sangat jarang diterapkan oleh jajaran tim pelatih sepak bola putri. Padahal, observasi harian menunjukkan adanya dinamika penurunan performa yang sangat spesifik dan signifikan, terutama pada hari ke-1 hingga hari ke-3 menstruasi. Parameter daya tahan kardiorespirasi atlet mengalami penurunan tajam, kecepatan reaksi melambat, dan kualitas kontrol teknik gerak seperti passing dan dribbling menjadi kurang optimal. Karakteristik sebaran data performa atlet saat menstruasi juga cenderung heterogen

atau tidak normal karena ambang batas toleransi rasa sakit yang berbeda pada tiap individu, sangat kontras dengan kondisi mereka saat bebas menstruasi yang cenderung stabil dan homogen. Beberapa penelitian terdahulu telah banyak membahas pengaruh menstruasi terhadap kebugaran fisik wanita secara umum, namun masih sedikit penelitian yang memetakan fluktuasi dampaknya secara harian pada aspek fisik, psikologis, dan performa motorik spesifik atlet sepak bola secara simultan. Mengabaikan fluktuasi harian ini tidak hanya berisiko menurunkan performa taktis tim secara keseluruhan, tetapi juga memperbesar risiko cedera (injury risk) pada atlet akibat penurunan koordinasi neuromuscular di awal fase menstruasi. Berdasarkan kesenjangan (gap) fenomena tersebut, penelitian ini fokus bertujuan untuk menganalisis secara komparatif dampak kondisi menstruasi terhadap aspek fisik, psikologis, dan performa latihan harian (hari ke-1 sampai hari ke-6) pada atlet sepak bola putri Kabupaten Sukabumi, serta melihat signifikansi perbedaannya dengan kondisi saat tidak menstruasi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat

memberikan manfaat praktis berupa dasar empiris bagi para pelatih dalam merancang periodisasi latihan yang lebih sensitif gender dan adaptif terhadap siklus biologis atlet demi menjaga stabilitas performa sekaligus keselamatan atlet di lapangan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif komparatif yang dirancang untuk membandingkan performa dan kondisi atlet pada dua situasi yang berbeda, yaitu saat fase menstruasi dan saat tidak menstruasi. Desain penelitian longitudinal jangka pendek diterapkan melalui metode observasi harian (daily monitoring) secara berulang selama siklus menstruasi berlangsung (hari ke-1 sampai dengan hari ke-6) serta pengambilan data pembanding saat atlet berada di luar siklus menstruasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet sepak bola putri Kabupaten Sukabumi, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi berupa atlet aktif yang memiliki siklus menstruasi reguler dan rutin mengikuti program latihan terpusat. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari

tiga komponen utama yang telah divalidasi oleh ahli. Pertama, lembar kuesioner kondisi fisik untuk mengukur tingkat dismenore (kram perut), nyeri pinggang, dan tingkat kelelahan menggunakan skala nilai harian. Kedua, lembar penilaian psikologis untuk memantau fluktuasi suasana hati (mood) serta motivasi latihan atlet. Ketiga, lembar observasi performa latihan harian yang mencakup parameter motorik spesifik sepak bola, meliputi daya tahan kardiorespirasi (endurance), kecepatan reaksi, dan kualitas eksekusi teknik gerak dasar. Seluruh data dikumpulkan secara langsung di lapangan oleh tim peneliti bekerja sama dengan tim medis dan pelatih fisik pada setiap sesi latihan harian. Teknik analisis data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua tahap utama. Analisis pertama menggunakan statistik deskriptif untuk menghitung nilai rata-rata (mean) dan sebaran data harian guna memetakan tren penurunan serta pemulihan kondisi atlet dari hari ke-1 hingga hari ke-6 menstruasi. Analisis kedua menggunakan uji beda statistik (seperti Paired Sample t-Test jika data berdistribusi normal, atau uji non-parametrik Wilcoxon Signed-Rank

Test jika heterogen) untuk menghitung Mean Difference (selisih rata-rata) performa atlet antara kondisi menstruasi dengan kondisi tidak menstruasi. Seluruh proses komputasi data statistik diselesaikan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi terbaru untuk menjamin akurasi dan validitas hasil penarikan kesimpulan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengumpulan data harian selama fase menstruasi (hari ke-1 sampai hari ke-6) dan data pembandingan saat tidak menstruasi pada atlet sepak bola putri Kabupaten Sukabumi, diperoleh gambaran data yang komprehensif. Secara akumulatif, dampak kondisi menstruasi terhadap keseluruhan indikator berada pada kategori Ringan, dengan rincian skor rata-rata untuk kondisi fisik sebesar 3,40, kondisi psikologis sebesar 3,24, dan performa latihan sebesar 2,62. Meskipun secara umum masuk dalam kategori ringan sehingga atlet tetap mampu mengikuti program latihan, analisis data harian menunjukkan adanya fluktuasi penurunan performa yang sangat spesifik pada hari-hari awal menstruasi. Data deskriptif perkembangan kondisi harian atlet selama masa menstruasi disajikan

secara ringkas pada Tabel 1 di bawah ini.(Catatan untuk layout: Sesuai aturan template, Tabel 1 diatur satu kolom penuh/tidak terbagi dua kolom, menggunakan jenis huruf Arial 10 point, serta hanya menggunakan garis horizontal tanpa garis vertikal). Melalui sajian Tabel 1, terlihat jelas adanya penurunan kondisi fisik yang mencapai titik terendah pada hari ke-2 dengan skor 2,27 yang didominasi oleh keluhan dismenore (kram perut) berat dan peningkatan rasa cepat lelah (fatigue). Penurunan kondisi fisik ini secara linier memengaruhi aspek psikologis atlet, di mana indikator mood mengalami penurunan terdalam juga pada hari ke-2 dengan skor 2,33 (kategori negatif/cemas). Hal yang paling krusial ditemukan pada indikator performa latihan, di mana daya tahan (endurance) atlet merosot tajam pada hari ke-2 (skor 2,27), sedangkan kecepatan reaksi dan akurasi teknik gerak justru mengalami penurunan terdalam pada hari ke-3 dengan skor terendah sebesar 1,80 (kategori Kurang). Kondisi fisik, psikologis, dan performa latihan motorik atlet terpantau berangsur pulih secara optimal menuju kondisi normal pada hari ke-6 fase menstruasi. Secara fisiologi dan

psikologi olahraga, penurunan performa di awal fase folikular ini disebabkan oleh penurunan drastis hormon estrogen dan progesteron secara bersamaan yang memicu kontraksi uterus akibat pelepasan prostaglandin. Kram perut dan nyeri pinggang yang timbul membatasi kapasitas fungsional tubuh untuk bergerak secara eksplosif. Penurunan drastis pada aspek kecepatan dan teknik di hari ke-3 menunjukkan adanya efek domino dari kelelahan fisik (fatigue) dan penurunan konsentrasi dari hari sebelumnya yang mengganggu sistem koordinasi neuromuscular atlet dalam melakukan manipulasi bola (passing dan dribbling). Kondisi tersebut dipertegas oleh hasil analisis komparatif menggunakan uji beda yang menunjukkan nilai selisih rata-rata (Mean Difference) positif yang kuat, berkisar antara 2,55 hingga 3,76. Rentang nilai Mean Difference yang tinggi ini membuktikan secara empiris bahwa kapasitas fisik dan motorik atlet saat tidak menstruasi berada dalam kondisi normal, stabil, dan homogen. Sebaliknya, saat memasuki fase menstruasi, terjadi fluktuasi biologis drastis yang menekan kapasitas fisik dan performa latihan, di mana

gejalanya dirasakan secara variatif antar-individu sehingga sebaran datanya menjadi heterogen (tidak normal). Dengan demikian, hasil penelitian ini menyimpulkan secara mutlak bahwa kondisi awal menstruasi (hari ke-1 sampai hari ke-3) memberikan dampak penurunan yang nyata dan signifikan terhadap kondisi fisik, psikologis, serta performa latihan atlet sepak bola putri Kabupaten Sukabumi.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kondisi menstruasi memberikan dampak penurunan yang nyata dan signifikan terhadap kondisi fisik, psikologis, serta performa latihan atlet sepak bola putri Kabupaten Sukabumi, terutama pada fase awal menstruasi yaitu hari ke-1 hingga hari ke-3. Meskipun secara akumulatif keseluruhan indikator berada pada kategori ringan, fluktuasi harian menunjukkan adanya penurunan kondisi fisik terendah pada hari ke-2 akibat keluhan dismenore dan kelelahan (fatigue). Kondisi ini secara linier memicu penurunan stabilitas psikologis (mood) pada hari ke-2, serta berdampak domino pada penurunan drastis komponen

performa latihan motorik, di mana kapasitas daya tahan (endurance) merosot tajam pada hari ke-2 dan parameter kecepatan reaksi serta teknik gerak mencapai titik terendah pada hari ke-3. Seluruh indikator tersebut terpantau pulih secara optimal menuju kondisi normal dan homogen pada hari ke-6 menstruasi. Sebagai saran praktis, jajaran tim pelatih direkomendasikan untuk menerapkan penyesuaian program latihan yang adaptif berbasis siklus menstruasi (menstrual cycle-based training) guna menjaga stabilitas penampilan atlet sekaligus menekan risiko cedera di lapangan. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian sejenis dengan melibatkan instrumen pengukuran kebugaran yang lebih spesifik atau memperluas cakupan sampel pada cabang olahraga beregu lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, M, & Syaodih. (2008). Bimbingan konseling untuk anak usia dini. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2019). Periodization: Theory and methodology of training. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Brabender, V., & Fallon, A. (2009). Group development in practice: guidance for clinicians and researchers on stages and dynamics of change. Washington, DC: American Psychological Association.
- Bruinvels, G., Burden, R., McGregor, A. J., Ackerman, K. E., Dooley, M., Richards, T., & Pedlar, C. (2017). Sport, exercise and the menstrual cycle: Where is the research?. *British Journal of Sports Medicine*, 51(6), 487-488.
- Fariq, A. (2011). Perkembangan dunia konseling memasuki era globalisasi. *Pedagogi*, 11(2), 255-262.
- Hodgson, J., & Weil, J. (2011). Commentary: how individual and profession-level factors influence discussion of disability in prenatal genetic counseling. *Journal of Genetic Counseling*, 1-3.
- Janse de Jonge, X. A. (2003). Effects of the menstrual cycle on exercise performance. *Sports Medicine*, 33(11), 833-851.
- Lyznicki, J. M., Young, D. C., Riggs, J. A., Davis, R. M., & Dickinson, B. D. (2001). Obesity: Assessment and management in primary care. *American Family Physician*, 63(11), 2185-2196.

Sugiyono. (2018). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.