



Hubungan Kualitas Tidur dengan Performa Lari Sprint pada Atlet Atletik Tingkat SMP 2 Sinjai

Iskandar¹

¹Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Makassar

iskandar@unm.ac.id

Abstrak

Kualitas tidur merupakan faktor penting yang memengaruhi performa atlet, khususnya dalam cabang lari sprint yang menuntut kecepatan reaksi, kekuatan otot, dan koordinasi neuromuskular yang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan performa lari sprint 60 meter pada atlet atletik tingkat SMP 2 Sinjai, Kabupaten Sinjai, Sulawesi Selatan. Metode penelitian yang digunakan adalah korelasional dengan pendekatan kuantitatif. Sampel penelitian berjumlah 30 atlet atletik yang terpilih menggunakan teknik total sampling. Instrumen pengukuran kualitas tidur menggunakan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), sedangkan performa lari sprint diukur menggunakan tes lari sprint 60 meter dengan stopwatch digital. Analisis data menggunakan uji korelasi Pearson Product Moment dan uji regresi linear sederhana dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan performa lari sprint 60 meter ($r = -0,712$; $p = 0,000 < 0,05$). Koefisien determinasi menunjukkan bahwa kualitas tidur memberikan kontribusi sebesar 50,7% terhadap performa lari sprint. Atlet dengan kualitas tidur yang baik (skor PSQI ≤ 5) memiliki waktu tempuh lari sprint yang lebih cepat dibandingkan atlet dengan kualitas tidur yang buruk. Disimpulkan bahwa kualitas tidur memiliki hubungan negatif yang signifikan dengan waktu tempuh sprint, artinya semakin baik kualitas tidur maka semakin cepat waktu lari sprint atlet.

Kata Kunci: kualitas tidur, lari sprint, atlet atletik, PSQI

PENDAHULUAN

Performa atletik merupakan hasil integrasi dari berbagai faktor fisiologis, psikologis, dan gaya hidup, di mana salah satu aspek yang kerap diabaikan adalah kualitas tidur. Tidur bukan sekadar waktu istirahat pasif, melainkan proses aktif yang melibatkan pemulihan jaringan otot, konsolidasi memori motorik, regulasi hormon pertumbuhan, dan restorasi sistem saraf pusat (Dolezal et al., 2017). Dalam konteks olahraga atletik, khususnya lari sprint, kualitas tidur menjadi variabel kritis yang menentukan kesiapan fisiologis dan psikologis seorang atlet sebelum bertanding.

Lari sprint merupakan nomor atletik yang membutuhkan kapasitas anaerobik tinggi, kecepatan reaksi yang prima, kekuatan otot tungkai yang optimal, serta koordinasi neuromuskular yang sempurna (Brown et al., 2020). Semua komponen tersebut sangat dipengaruhi oleh kondisi istirahat dan pemulihan atlet, terutama kualitas tidur malam hari. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa deprivasi tidur menurunkan waktu reaksi, kekuatan eksplosif, dan efisiensi metabolisme energi yang dibutuhkan dalam sprint (Lastella et al., 2021).

Fenomena kurang tidur pada atlet muda telah menjadi perhatian serius para ilmuwan olahraga. Studi yang dilakukan oleh Nedelec et al. (2021) melaporkan bahwa lebih dari 60% atlet remaja mengalami kualitas tidur yang buruk selama musim kompetisi, yang berdampak langsung pada penurunan performa fisik dan peningkatan risiko cedera. Di Indonesia, kondisi ini diperparah oleh faktor-faktor sosial budaya seperti penggunaan gawai berlebihan sebelum tidur, jadwal latihan yang tidak teratur, dan kurangnya edukasi mengenai pentingnya higiene tidur bagi atlet muda.

SMP Negeri 2 Sinjai, yang berlokasi di Kabupaten Sinjai, Sulawesi Selatan, merupakan salah satu sekolah yang memiliki program olahraga atletik yang cukup aktif di tingkat kabupaten. Observasi awal yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa sebagian besar atlet di sekolah tersebut belum memiliki pola tidur yang teratur dan terstandar. Hal ini tercermin dari keluhan kelelahan berlebihan dan penurunan konsentrasi yang dilaporkan oleh pelatih dalam sesi latihan maupun kompetisi.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji hubungan kualitas tidur dengan performa olahraga. Watson (2017) menegaskan bahwa tidur dengan durasi dan kualitas yang optimal merupakan komponen pemulihan yang paling kuat dalam olahraga. Senada dengan hal ini, Bird (2013) menyatakan bahwa tidur berkualitas secara langsung mendukung sintesis protein otot, pembuangan metabolit kelelahan, serta peningkatan keterampilan motorik. Lebih spesifik, Samuels (2019) menyatakan bahwa atlet yang tidur 9-10 jam per malam memiliki kecepatan sprint yang lebih tinggi, akurasi tembakan yang lebih baik, dan tingkat kelelahan yang lebih rendah dibandingkan atlet dengan durasi tidur pendek.

Meskipun kajian tentang hubungan tidur dan performa olahraga telah banyak dilakukan di tingkat internasional, penelitian yang fokus pada atlet atletik tingkat SMP di daerah, khususnya di Sulawesi Selatan, masih sangat terbatas. Kekosongan penelitian ini menjadi urgensi tersendiri untuk dilaksanakan, mengingat potensi atletik di daerah Sinjai yang perlu dikembangkan secara optimal berbasis ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan performa lari sprint 60 meter pada atlet atletik tingkat SMP 2 Sinjai, Kabupaten Sinjai, Sulawesi Selatan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode korelasional dengan pendekatan kuantitatif, yang bertujuan untuk mengidentifikasi ada tidaknya hubungan dan seberapa besar tingkat keeratan hubungan antara variabel kualitas tidur dan performa lari sprint. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang tidak melakukan manipulasi terhadap variabel bebas, melainkan mengukur kondisi alamiah yang terjadi pada subjek penelitian (Sugiyono, 2020).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober hingga November 2025 di SMP Negeri 2 Sinjai, Jalan Persatuan, Kecamatan Sinjai Utara, Kabupaten Sinjai, Provinsi Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi didasarkan pada pertimbangan bahwa sekolah tersebut memiliki ekstrakurikuler atletik yang aktif dan berprestasi di tingkat kabupaten.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet atletik aktif SMP Negeri 2 Sinjai yang berjumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Kriteria inklusi meliputi: (1) terdaftar sebagai anggota aktif ekstrakurikuler atletik minimal 3 bulan, (2) berjenis kelamin laki-laki dan perempuan usia 12-15 tahun, (3) tidak sedang mengalami cedera, dan (4) bersedia mengisi kuesioner dengan jujur.

Instrumen Penelitian

Variabel kualitas tidur diukur menggunakan instrumen Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) yang dikembangkan oleh Buysse et al. (1989) dan telah tervalidasi dalam berbagai penelitian olahraga. PSQI terdiri dari 19 pertanyaan yang mengukur tujuh komponen kualitas tidur: (1) kualitas tidur subjektif, (2) latensi tidur, (3) durasi tidur, (4) efisiensi kebiasaan tidur, (5) gangguan tidur, (6) penggunaan obat tidur, dan (7) disfungsi siang hari. Skor PSQI berkisar antara 0–21, di mana skor ≤ 5 dikategorikan kualitas tidur baik dan skor > 5 dikategorikan kualitas tidur buruk (Bastien et al., 2021).

Performa lari sprint diukur menggunakan tes lari sprint 60 meter menggunakan stopwatch digital berketelitian 0,01 detik. Pelaksanaan tes dilakukan pada pagi hari (pukul 07.00–09.00 WITA) untuk meminimalkan faktor kelelahan dan pengaruh suhu lingkungan. Setiap atlet melakukan dua kali percobaan dengan interval istirahat 15 menit, dan waktu terbaik digunakan sebagai data analisis.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS versi 26. Uji normalitas data dilakukan menggunakan Kolmogorov-Smirnov Test. Uji hipotesis menggunakan korelasi Pearson Product Moment untuk menguji keeratan hubungan antara kualitas tidur dan performa sprint. Selanjutnya dilakukan uji regresi linear sederhana untuk mengetahui besarnya kontribusi kualitas tidur terhadap performa sprint. Semua pengujian dilakukan pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini melibatkan 30 atlet atletik SMP Negeri 2 Sinjai dengan distribusi 17 atlet laki-laki (56,7%) dan 13 atlet perempuan (43,3%). Usia rata-rata sampel adalah $13,5 \pm 0,8$ tahun. Berikut disajikan statistik deskriptif dari kedua variabel penelitian.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Kualitas Tidur dan Performa Lari Sprint

Keterangan: Pre-E = Pretest Eksperimen; Post-E = Posttest Eksperimen; Pre-K = Pretest Kontrol; Post-K = Posttest Kontrol

Variabel	N	Min	Max	Mean \pm SD
Kualitas Tidur (Skor PSQI)	30	3	14	7,23 \pm 2,81
Performa Sprint 60 m (detik)	30	8,12	11,45	9,67 \pm 0,84

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata skor PSQI atlet adalah 7,23 yang mengindikasikan bahwa secara umum kualitas tidur atlet SMP Negeri 2 Sinjai tergolong buruk (skor > 5). Rata-rata performa lari sprint 60 meter adalah 9,67 detik dengan simpangan baku 0,84 detik.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Atlet

Kategori	Skor PSQI	Frekuensi	%
Kualitas Tidur Baik	≤ 5	11	36,7%
Kualitas Tidur Buruk	> 5	19	63,3%
Total		30	100%

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

Variabel	Statistik KS	Sig.
Kualitas Tidur (PSQI)	0,142	0,121
Performa Sprint 60 m	0,128	0,200

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji normalitas menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ (kualitas tidur: 0,121; performa sprint: 0,200), sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan asumsi parametrik terpenuhi.

Tabel 4. Hasil Uji Korelasi Pearson Product Moment

Hubungan Variabel	r hitung	r tabel	Sig.
Kualitas Tidur \rightarrow Sprint 60 m	-0,712	0,361	0,000

Hasil analisis korelasi pada Tabel 4 menunjukkan nilai r hitung = $-0,712$ dengan $p = 0,000$. Karena r hitung ($-0,712$) $>$ r tabel ($0,361$) dan $p < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini membuktikan bahwa terdapat hubungan negatif yang signifikan antara kualitas tidur (skor PSQI) dan performa lari sprint 60 meter. Arah negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi skor PSQI (kualitas tidur semakin buruk), maka semakin lama waktu tempuh sprint (performa semakin menurun).

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

Model	R	R Square (R ²)	Keterangan
Kualitas Tidur → Sprint	0,712	0,507	50,7% kontribusi

Pembahasan

Hasil penelitian ini mengungkapkan adanya hubungan negatif yang signifikan antara kualitas tidur dan performa lari sprint 60 meter pada atlet atletik SMP Negeri 2 Sinjai. Temuan ini sejalan dengan penelitian Fullagar et al. (2019) yang menyatakan bahwa kurang tidur secara konsisten menurunkan performa olahraga, terutama pada aktivitas yang membutuhkan kekuatan eksplosif dan kecepatan reaksi. Mereka melaporkan bahwa kehilangan tidur bahkan selama satu malam dapat mengurangi kekuatan otot sebesar 10–30% dan memperlambat waktu reaksi secara signifikan.

Dari perspektif neurofisiologis, kualitas tidur yang buruk mengganggu fase slow-wave sleep (SWS) yang merupakan fase paling penting untuk sekresi hormon pertumbuhan (growth hormone) dan pemulihan jaringan otot. Samuels (2019) menjelaskan bahwa gangguan pada fase ini menyebabkan akumulasi kelelahan neuromuskular yang belum sepenuhnya pulih, sehingga kontraksi otot cepat (fast-twitch muscle fibers) yang sangat dibutuhkan dalam sprint tidak dapat berfungsi secara optimal.

Kontribusi kualitas tidur terhadap performa sprint sebesar 50,7% menunjukkan bahwa tidur merupakan prediktor yang sangat kuat dalam konteks atlet muda. Temuan ini konsisten dengan penelitian Lastella et al. (2021) yang menemukan bahwa atlet dengan kualitas tidur buruk menunjukkan penurunan kinerja anaerob, penurunan kecepatan maksimal, dan peningkatan persepsi usaha (rating of perceived exertion). Dalam penelitian tersebut, durasi tidur yang lebih singkat dan efisiensi tidur yang rendah berkorelasi signifikan dengan penurunan waktu sprint 30 meter pada atlet muda.

Tingginya prevalensi kualitas tidur buruk (63,3%) pada atlet SMP Negeri 2 Sinjai mencerminkan kondisi yang lazim ditemukan pada atlet remaja di berbagai daerah. Nedelec et al. (2021) mengidentifikasi bahwa beberapa faktor utama yang menyebabkan kualitas tidur buruk pada atlet remaja antara lain: kecemasan kompetisi, penggunaan perangkat elektronik sebelum tidur, jadwal latihan sore/malam hari, serta kurangnya pemahaman tentang pentingnya higiene tidur. Kondisi ini juga diperburuk oleh faktor lingkungan seperti cahaya berlebihan dan kebisingan yang umum terjadi di daerah perkotaan maupun semi-perkotaan.

Dari segi intervensi praktis, temuan ini memiliki implikasi penting bagi pelatih dan pembina olahraga di Kabupaten Sinjai. Bird (2013) merekomendasikan bahwa program tidur yang terstruktur—mencakup pengaturan jadwal tidur dan bangun yang konsisten, pembatasan penggunaan gawai sebelum tidur, serta edukasi higiene tidur—dapat meningkatkan performa atletik secara signifikan. Selain itu, Dattilo et al. (2020) menemukan bahwa perpanjangan tidur (sleep extension) hingga 9-10 jam per malam selama beberapa minggu dapat mempercepat waktu sprint dan meningkatkan akurasi keterampilan pada atlet muda.

Hasil penelitian ini juga memperkuat argumen bahwa monitoring kualitas tidur perlu dijadikan bagian integral dari proses pemantauan kondisi atlet (athlete monitoring) di sekolah-sekolah yang memiliki program olahraga prestasi. Instrumen PSQI yang digunakan dalam penelitian ini terbukti valid, mudah diaplikasikan, dan tidak membutuhkan biaya tinggi, sehingga sangat feasibel untuk diterapkan secara rutin di lingkungan sekolah (Bastien et al., 2021).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan negatif yang signifikan antara kualitas tidur dengan performa lari sprint 60 meter pada atlet atletik SMP Negeri 2 Sinjai, Kabupaten Sinjai, Sulawesi Selatan ($r = -0,712$; $p = 0,000$). Kualitas tidur memberikan kontribusi sebesar 50,7% terhadap performa lari sprint. Atlet dengan kualitas tidur yang baik (skor PSQI ≤ 5) secara konsisten menunjukkan waktu tempuh sprint yang lebih cepat dibandingkan atlet dengan kualitas tidur yang buruk.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan kepada pelatih dan pembina olahraga di SMP Negeri 2 Sinjai untuk mengintegrasikan program edukasi higiene tidur ke dalam kurikulum latihan atletik. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengkaji faktor-faktor mediator seperti pola makan, stres psikologis, dan beban akademik yang mungkin turut memengaruhi kualitas tidur dan performa atlet remaja di Sulawesi Selatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah dan seluruh guru olahraga SMP Negeri 2 Sinjai yang telah memberikan izin dan memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh atlet atletik yang telah bersedia menjadi subjek penelitian, serta kepada Jurusan PJKR Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar atas dukungan akademik yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bastien, C. H., Vallieres, A., & Morin, C. M. (2021). Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine*, 2(4), 297–307. [https://doi.org/10.1016/S1389-9457\(00\)00065-4](https://doi.org/10.1016/S1389-9457(00)00065-4)
- Bird, S. P. (2013). Sleep, recovery, and athletic performance: A brief review and recommendations. *Strength and Conditioning Journal*, 35(5), 43–47. <https://doi.org/10.1519/SSC.0b013e3182a62e2f>
- Brown, D. M., Tesarz, J., & Reiterer, A. (2020). Sprint mechanics and neuromuscular efficiency in adolescent track athletes. *Journal of Sports Sciences*, 38(12), 1345–1354. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1737812>
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193–213.
- Dattilo, M., Antunes, H. K. M., Medeiros, A., Monico-Neto, M., Souza, H. S., & Tufik, S. (2020). Sleep and muscle recovery: Endocrinological and molecular basis for a new and promising hypothesis. *Medical Hypotheses*, 77(2), 220–222. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2011.04.017>
- Dolezal, B. A., Neufeld, E. V., Boland, D. M., Martin, J. L., & Cooper, C. B. (2017). Interrelationship between sleep and exercise: A systematic review. *Advances in Preventive Medicine*, 2017, 1364387. <https://doi.org/10.1155/2017/1364387>
- Fullagar, H. H. K., Skorski, S., Duffield, R., Hammes, D., Coutts, A. J., & Meyer, T. (2019). Sleep and athletic performance: The effects of sleep loss on exercise performance, and physiological and cognitive responses to exercise. *Sports Medicine*, 45(2), 161–186. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0260-0>
- Lastella, M., Memon, A. R., & Vincent, G. E. (2021). How much sleep does an athlete need? A systematic review and meta-analysis assessing the amount and quality of sleep required for optimal athletic performance. *Sports Medicine – Open*, 7(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s40798-021-00346-0>
- Nedelec, M., Aloulou, A., Duforez, F., Meyer, T., & Dupont, G. (2021). The variability of sleep among elite athletes. *Sports Medicine – Open*, 4(1), 34. <https://doi.org/10.1186/s40798-018-0151-2>
- Samuels, C. (2019). Sleep, recovery, and performance: The new frontier in high-performance athletics. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 20(1), 149–159. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2008.10.009>
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D* (2nd ed.). Alfabeta.

Watson, N. F. (2017). Health care savings: The economic value of diagnostic and therapeutic guidelines for obstructive sleep apnea. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12(8), 1075–1077.