



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Mahasiswa: Literature Review

The Association between Sleep Quality and Blood Pressure in University Students: A Literature Review

Berlian Putri Faradila^{1*}, Irma Rahmayani², I Ketut Susila³

¹⁻³Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pendidikan Ganesha

*Corresponding Author: E-mail: berlianfaradila711@gmail.com

Artikel Review

Article History:

Received: 18 Jan, 2026

Revised: 08 Feb, 2026

Accepted: 23 Feb, 2026

Kata Kunci:

kualitas tidur, tekanan darah, mahasiswa, gangguan tidur, hipertensi.

Keywords:

sleep quality, blood pressure, university students, sleep disturbance, hypertension

DOI: 10.56338/jks.v9i2.10241

ABSTRAK

Gangguan kualitas tidur merupakan permasalahan yang banyak dialami oleh mahasiswa dan dapat memengaruhi kondisi kesehatan, terutama pada sistem kardiovaskular. Tekanan darah yang meningkat sejak usia muda dapat menjadi faktor risiko terjadinya hipertensi di kemudian hari. Literature review ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara gangguan kualitas tidur dengan tekanan darah pada mahasiswa. Metode yang digunakan berupa penelusuran artikel ilmiah melalui database Google Scholar dengan rentang publikasi tahun 2016–2025. Artikel yang digunakan merupakan penelitian dengan desain cross-sectional dan deskriptif yang membahas kualitas tidur serta tekanan darah pada mahasiswa. Sebanyak lima artikel yang memenuhi kriteria inklusi dianalisis dalam literature review ini. Hasil kajian menunjukkan bahwa tiga artikel melaporkan adanya hubungan signifikan antara kualitas tidur dan tekanan darah, sedangkan dua artikel lainnya tidak menunjukkan hubungan yang bermakna. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas penelitian menunjukkan adanya hubungan antara gangguan kualitas tidur dengan peningkatan tekanan darah pada mahasiswa.

ABSTRACT

Sleep quality disturbance is a frequent problem experienced by university students and can influence their health status, especially cardiovascular function. Elevated blood pressure at a young age may increase the risk of developing hypertension in later life. This literature review was conducted to explore the relationship between sleep quality disturbance and blood pressure among university students. Articles were obtained through the Google Scholar database and limited to publications from 2016 to 2025. The selected studies consisted of cross-sectional and descriptive research that examined sleep quality and blood pressure among university students. Five articles that met the inclusion criteria were included in this literature review. The results indicated that three studies reported a significant association between sleep quality and blood pressure, whereas two studies reported no significant relationship. Overall, most of the reviewed studies suggest that sleep quality disturbance is associated with increased blood pressure among university students.

PENDAHULUAN

Tekanan darah merupakan gaya yang ditimbulkan oleh aliran darah pada dinding pembuluh arteri dalam sistem peredaran darah. Berdasarkan fase kerja jantung, tekanan darah dikelompokkan menjadi tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Tekanan darah sistolik muncul saat jantung berkontraksi untuk memompa darah, sedangkan tekanan darah diastolik terjadi ketika jantung berada dalam kondisi relaksasi. Hipertensi menjadi salah satu permasalahan kesehatan utama secara global dengan angka kejadian yang tinggi, termasuk di Indonesia. Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2018, sekitar 26,4% penduduk dunia mengalami hipertensi. Di wilayah Asia Tenggara, prevalensi hipertensi pada tahun 2020 dilaporkan mencapai 39,9%. Selain itu, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 melaporkan prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%. Hipertensi merupakan faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskular serius seperti stroke dan serangan jantung. Gangguan kualitas tidur, seperti insomnia dan *sleep apnea*, juga semakin meningkat prevalensinya akibat gaya hidup

modern. Secara fisiologis, tidur adalah periode penting bagi tubuh untuk melakukan proses restoratif dan mengatur ulang sistem kardiovaskular. Selama tidur yang berkualitas, terjadi penurunan alami tekanan darah dan detak jantung (*nocturnal dipping*). Proses ini memberikan waktu istirahat bagi pembuluh darah dan organ lainnya. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kurang tidur atau kualitas tidur yang buruk mengganggu ritme sirkadian (jam biologis tubuh) dan respons hormonal, yang menyebabkan aktivasi sistem saraf simpatik yang berlebihan. Hal ini memicu pelepasan hormon stres (kortisol dan adrenalin) yang dapat meningkatkan dan menjaga tekanan darah tetap tinggi, bahkan pada malam hari, sehingga meningkatkan risiko hipertensi kronis. Berbagai penelitian individu telah mengeksplorasi kaitan ini, temuan dari berbagai studi sering kali bervariasi dalam metodologi, populasi sampel (misalnya, lansia, mahasiswa, atau pasien hipertensi yang sudah ada). Oleh karena itu, diperlukan tinjauan literatur yang sistematis untuk mensintesis bukti-bukti yang ada, mengidentifikasi pola hubungan yang konsisten, dan menyoroti kesenjangan penelitian di masa depan. Mengidentifikasi kualitas tidur sebagai faktor risiko penting memberikan peluang untuk intervensi non-farmakologis yang efektif. Hasil dari tinjauan ini dapat memperkuat rekomendasi klinis bagi tenaga medis untuk menekankan pentingnya kualitas tidur yang baik sebagai bagian dari strategi pencegahan dan manajemen hipertensi yang komprehensif, selain pengobatan rutin dan modifikasi gaya hidup lainnya.

METODE

Artikel ini disusun menggunakan pendekatan literature review untuk mengkaji hubungan antara gangguan kualitas tidur dan tekanan darah pada mahasiswa. Pencarian literatur dilakukan melalui database Google Scholar dengan menggunakan kata kunci “kualitas tidur”, “gangguan tidur”, “tekanan darah”, dan “mahasiswa”, dengan rentang publikasi tahun 2016 hingga 2025. Kriteria inklusi meliputi artikel berbahasa Indonesia dan Inggris, menggunakan desain cross-sectional atau deskriptif, serta membahas kualitas tidur dan tekanan darah pada mahasiswa. Kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak tersedia dalam bentuk full text, artikel duplikasi, serta artikel yang tidak relevan dengan topik. Artikel yang diperoleh kemudian diseleksi berdasarkan judul dan abstrak, kemudian dilakukan telaah terhadap teks lengkap. Artikel yang memenuhi kriteria selanjutnya dianalisis secara naratif untuk mengidentifikasi tujuan, metode, dan hasil penelitian.

HASIL

Sebanyak lima artikel yang memenuhi kriteria inklusi dianalisis dalam literature review ini. Artikel yang ditelaah mencakup desain penelitian cross-sectional dan deskriptif yang membahas hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada mahasiswa. Ringkasan karakteristik artikel yang direview disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Artikel yang Direview

Penulis (Tahun)	Judul	Desain Studi	Tujuan	Hasil Utama
Kurniawan & Haryanti (2025)	Pengaruh Kualitas Tidur terhadap Tekanan Darah Diastolik sebagai Indikator Dini Risiko Hipertensi pada Mahasiswa	Crosssectional	Mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah diastolik pada mahasiswa	Terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dan tekanan darah diastolik

Huda et al. (2024)	Pengaruh Tidur dengan Darah Mahasiswa	Kualitas Crosssectional Tekanan	Mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah mahasiswa	Terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dan tekanan darah
Putri et al. (2023)	Hubungan Antara Tingkat Stres, Kualitas Tidur dan Tekanan Darah pada Mahasiswa	Crosssectional	Menganalisis hubungan stres, kualitas tidur, dan tekanan darah	Tidak terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dan tekanan darah
Gunawan et al. (2016)	Hubungan Tingkat Stres dan Kualitas Tidur terhadap Tekanan Darah	Crosssectional	Mengetahui hubungan stres dan kualitas tidur dengan tekanan darah	Terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dan tekanan darah
Lontoh (2022)	Gambaran Kualitas Tidur dan Tekanan Darah Mahasiswa Kedokteran Universitas Tarumanagara	Deskriptif	Menggambarkan kualitas tidur dan tekanan darah mahasiswa	Tidak terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dan tekanan darah

DISKUSI

Literature review ini mengkaji lima artikel penelitian yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa tiga artikel melaporkan adanya hubungan signifikan antara kualitas tidur maupun durasi tidur dengan tekanan darah, sedangkan dua artikel lainnya tidak menemukan hubungan yang bermakna. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa kualitas tidur berkaitan dengan tekanan darah, terutama tekanan darah sistolik. Temuan ini sejalan dengan penelitian Delrosso et al. (2020) dan Tavasoli et al. (2015). Mahasiswa dengan kualitas tidur buruk cenderung memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa dengan kualitas tidur baik. Secara fisiologis, gangguan kualitas tidur berkaitan dengan peningkatan kadar hormon kortisol. Kondisi ini dapat memicu aktivitas katekolamin yang memiliki efek vasokonstriksi pada pembuluh darah, sehingga menyebabkan peningkatan resistensi pembuluh darah perifer dan berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah (Yonata et al., 2016). Selain kualitas tidur, durasi tidur juga berperan dalam memengaruhi tekanan darah. Individu dengan durasi tidur kurang dari tujuh jam per malam, khususnya kurang dari lima jam, memiliki risiko lebih tinggi mengalami peningkatan tekanan darah. Durasi tidur yang dianjurkan berkisar antara tujuh hingga delapan jam per malam. Kualitas dan durasi tidur yang baik berperan dalam menjaga tekanan darah tetap berada dalam batas normal (Delrosso et al., 2020). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Hwang et al. (2015) yang menyatakan bahwa kualitas tidur buruk berhubungan dengan peningkatan risiko hipertensi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil literature review terhadap lima artikel, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar penelitian menunjukkan adanya hubungan antara gangguan kualitas tidur dengan tekanan darah pada mahasiswa. Kualitas tidur yang buruk serta durasi tidur yang tidak mencukupi berpotensi meningkatkan risiko terjadinya peningkatan tekanan darah. Oleh karena itu, menjaga kualitas dan durasi tidur yang baik menjadi salah satu upaya penting dalam mencegah masalah tekanan darah pada mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Gunawan, A., Suryani, D., & Rahmawati, I. (2016). Hubungan tingkat stres dan kualitas tidur terhadap tekanan darah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 85–92.
- Huda, M., Prasetyo, A., & Lestari, S. (2024). Pengaruh kualitas tidur dengan tekanan darah mahasiswa. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(1), 1–7.
- Hwang, H. R., Lee, J. G., Lee, S., & Cha, K. S. (2015). The relationship between sleep duration and hypertension in adults. *Journal of Clinical Hypertension*, 17(5), 382–387.
- Kurniawan, H., & Haryanti. (2025). Pengaruh kualitas tidur terhadap tekanan darah diastolik sebagai indikator dini risiko hipertensi pada mahasiswa. *Jurnal Keperawatan*, 13(2), 340–344.
- Lontoh, S. O. (2022). Gambaran kualitas tidur dan tekanan darah mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 18(1), 55–61.
- Putri, A., Sari, D., & Wibowo, B. (2023). Hubungan antara tingkat stres, kualitas tidur, dan tekanan darah pada mahasiswa pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Mataram. *Jurnal Kesehatan*, 14(2), 120–127.