

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN MEMORI JANGKA PENDEK PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS NUSA CENDANA

Widyarti Handieny Benu, Dyah Gita Rambu Kareri, Sidarta Sagita

ABSTRAK

Memori merupakan kemampuan untuk menyimpan, mempertahankan, dan mengingat informasi dari pengalaman masa lalu pada otak manusia. Kemampuan rentang memori pada manusia sangat terbatas, sehingga penting untuk mengetahui usaha apa yang bisa dilakukan untuk meningkatkan kemampuan tersebut. Salah satu hal yang diduga dapat meningkatkan kemampuan memori dan menjadikannya lebih kuat adalah melalui tidur yang cukup. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kualitas tidur dengan memori jangka pendek pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan memori jangka pendek pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan rancangan *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 70 orang dengan cara *proportionate stratified random sampling*. Analisis data menggunakan uji T sampel bebas untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dan memori jangka pendek. Hasil penelitian ini diperoleh rerata skor *digit span* yang dimiliki mahasiswa dengan kualitas tidur baik adalah 12,22 sedangkan rerata skor *digit span* yang dimiliki mahasiswa dengan kualitas tidur buruk adalah 11,74. Hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan nilai $p=0,528$ untuk skor *digit span* ($p>0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini tidak terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dengan memori jangka pendek pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana

Kata kunci: kualitas tidur, memori jangka pendek, mahasiswa fakultas kedokteran

Dalam perkembangan manusia, memori merupakan salah satu aspek kognitif yang sangat penting. Memori merupakan kemampuan untuk menyimpan, mempertahankan, dan mengingat informasi dari pengalaman masa lalu pada otak manusia.¹ Informasi yang baru diperoleh, awalnya akan disimpan dalam memori jangka-pendek. Informasi tersebut dapat segera dilupakan atau dipindahkan ke memori jangka-panjang yang lebih permanen melalui latihan aktif atau pengulangan.²

Penelitian eksperimental tentang memori jangka pendek telah diawali pada tahun 1885 oleh Herman Ebbinghaus. Hal tersebut memberikan jalan bagi penelitian eksperimental lain mengenai memori jangka pendek manusia dan menjadi acuan yang konstan bahwa memori jangka pendek manusia terbatas dan rata-rata dapat

mengingat tujuh item, lebih atau kurang dua (7 ± 2).³

Salah satu hal yang diduga dapat meningkatkan kemampuan memori dan menjadikannya lebih kuat adalah melalui tidur yang cukup. Tidur memberikan kesempatan otak untuk menyusun kembali data-data atau memori agar bisa menemukan solusi terhadap sebuah masalah.⁴ Tidur sangat penting untuk menjaga stabilitas kesehatan dan kebugaran tubuh. Berdasarkan teori restorasi, tidur dibutuhkan untuk perbaikan sel otak dan penyusunan ulang memori.⁴

Menurut *the National Institute of Health* (NIH), remaja dan dewasa muda diidentifikasi sebagai populasi yang berisiko tinggi mengalami masalah tidur.⁵ Pada tahun 2011, *National Sleep Foundation* melakukan survei yang

melibatkan 1.508 responden. Survei ini menunjukkan bahwa prevalensi tertinggi pada usia 19-29 tahun, dimana responden mengaku mengalami jarang atau tidak pernah tidur pulas.⁵ Pada populasi umum, tingkat prevalensi masalah kurang tidur berkisar antara 20% hingga 41,7%. Sementara itu, perkiraan prevalensi kesulitan dalam memulai dan mempertahankan tidur adalah sekitar 30%.⁶ Dilaporkan pula bahwa golongan yang memiliki kualitas tidur yang jauh lebih buruk daripada populasi umum adalah mahasiswa.⁷

Penelitian Ayesha Uddin (2015) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan memori jangka pendek pada mahasiswa.⁸ Penelitian Dinh-Van Phan, dkk (2018) menunjukkan bahwa mahasiswa dengan kualitas tidur yang baik mempunyai memori jangka pendek yang lebih baik daripada mahasiswa yang kualitas tidurnya buruk.⁹

Kelompok mahasiswa dikategorikan sebagai kelompok dengan aktivitas yang cukup padat, terlebih lagi bagi mahasiswa program studi kedokteran. Hal ini dikarenakan sistem perkuliahan pada fakultas kedokteran berbasis sistem blok dimana mahasiswa dituntut untuk lebih aktif dalam proses belajar dan hadir dalam perkuliahan setiap hari.¹⁰ Mahasiswa kedokteran juga memiliki beban studi yang tinggi dikarenakan jadwal kuliah yang lumayan padat. Mereka tidak hanya dituntut untuk menghadiri kelas, tetapi juga menyeimbangkan waktu untuk mengerjakan tugas, belajar, dan melakukan pekerjaan-pekerjaan lain.

Menurut survei yang dilakukan oleh Crampex (produsen pil tidur) pada tahun 2017, didapatkan hasil bahwa 86% orang di seluruh dunia mengalami gangguan tidur, yaitu insomnia.⁽¹¹⁾ Di Indonesia sendiri, prevalensi penderita insomnia diperkirakan mencapai 10%, yang artinya dari total 238 juta penduduk Indonesia sekitar 23 juta jiwa diantaranya menderita insomnia.¹¹

Hasil penelitian Petronela R. Mawo (2018) menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa Fakultas Kedokteran Undana memiliki kualitas tidur yang buruk yaitu sebesar 81,2% dibandingkan kualitas tidur baik yaitu sebanyak 18,8%.¹²

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan memori jangka pendek pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik observasional dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana pada bulan September 2019.

Sampel penelitian berjumlah 70 orang yang diambil dari tiga angkatan berbeda (angkatan 2016, angkatan 2017, dan angkatan 2018). Jenis pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling*.

Analisis data menggunakan uji statistik *independent sample t-test* (uji t sampel bebas).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Responden dari angkatan 2016 berjumlah 20 orang, dari angkatan 2017 berjumlah 24 orang, dan dari angkatan 2018 berjumlah 26 orang. Jumlah responden laki-laki sama dengan jumlah responden perempuan, yakni 35 orang. Rata-rata usia responden adalah 19 tahun. Rata-rata predikat IPK yang dimiliki responden adalah sangat memuaskan (2,75-3,49).

Gambaran Kualitas Tidur

Tabel 1. Gambaran kualitas tidur responden

Kualitas tidur	Frekuensi	%
Baik	9	12,9
Buruk	61	87,1
Total	70	100

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 61 orang (87,1 %) memiliki kualitas tidur buruk dan hanya 9 orang (12,9%) yang memiliki kualitas tidur baik.

Hal ini dapat disebabkan karena mahasiswa kedokteran memiliki hari dan waktu malam yang lebih berat akibat adanya tuntutan untuk menyelesaikan tugas presentasi, mencari bahan tutorial, serta adanya ujian blok dan kegiatan ekstrakurikuler lainnya yang harus mereka selesaikan dalam periode waktu terbatas. Hal ini didukung oleh penelitian Aabid Ali, dkk (2013) yang menyatakan bahwa mahasiswa kedokteran cenderung mengalami tingkat stres yang tinggi selama masa perkuliahan sehingga dapat menyebabkan masalah psikologis yang berujung pada gangguan tidur.¹³

Gambaran Memori Jangka Pendek

Tabel 2. Gambaran memori jangka pendek responden

Kualitas tidur	Memori jangka pendek		
	Digit forward (mean)	Digit backward (mean)	Digit span (mean)
Baik	7,33	4,89	12,22
Buruk	6,82	4,92	11,74

Responden dengan kualitas tidur baik memiliki rerata skor *digit forward* 7,33; rerata skor *digit backward* 4,89 dan rerata skor *digit span* 12,22. Responden dengan kualitas tidur buruk memiliki rerata skor *digit forward* 6,82;

rerata skor *digit backward* 4,92 dan rerata skor *digit span* 11,74.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Hubungan kualitas tidur dengan skor *digit forward*

Kualitas Tidur	N (%)	Skor <i>digit forward</i> (mean)	<i>p</i>
Baik	9 (12,9)	7,33	0,208
Buruk	61 (87,1)	6,82	

*independent sample t-test, *p<0,05*

Rerata skor *digit forward* yang dimiliki mahasiswa dengan kualitas tidur baik adalah 7,33 sedangkan rerata skor yang dimiliki mahasiswa dengan kualitas tidur buruk adalah 6,82. Hasil penelitian menunjukkan nilai *p*=0,208 yang artinya tidak terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dengan skor *digit forward*.

Tabel 4. Hubungan kualitas tidur dengan skor *digit backward*

Kualitas Tidur	N (%)	Skor <i>digit backward</i> (mean)	<i>p</i>
Baik	9 (12,9)	4,89	0,952
Buruk	61 (87,1)	4,92	

*independent sample t-test, *p<0,05*

Rerata skor *digit backward* yang dimiliki mahasiswa dengan kualitas tidur baik adalah 4,89 sedangkan rerata skor yang dimiliki mahasiswa dengan kualitas tidur buruk adalah 4,92. Hasil penelitian menunjukkan nilai *p*=0,952 yang artinya tidak terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dengan skor *digit backward*.

Tabel 5. Hubungan kualitas tidur dengan skor *digit span*

Kualitas Tidur	N (%)	Skor <i>digit span</i> (mean)	<i>p</i>
Baik	9 (12,9)	12,22	0,528
Buruk	61 (87,1)	11,74	

*independent sample t-test, *p<0,05*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan memori jangka pendek, baik pada subtes *digit forward*, subtes *digit backward*, maupun *digit span*.

Hal ini dapat disebabkan karena tuntutan akademik mahasiswa kedokteran berbeda dengan mahasiswa program studi lain. Kurikulum yang diterapkan di Fakultas Kedokteran adalah Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) yang menekankan pada *student-centered learning* dan *problem-based learning*, dimana mahasiswa tidak lagi secara pasif mendapatkan pengetahuan melalui perkuliahan satu arah oleh dosen, melainkan mereka diharapkan dapat memahami suatu teori berdasarkan pengalaman mereka sendiri dan juga interaksi dengan lingkungan sekitar.¹⁴ Dengan demikian, secara tidak langsung mahasiswa kedokteran diharuskan lebih banyak membaca literatur dibandingkan mahasiswa program studi lainnya. Pernyataan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Bernardo Álvarez (2016) yang menyatakan bahwa kebiasaan membaca buku dapat meningkatkan memori deklaratif, yakni ingatan tentang informasi faktual seperti nama, wajah, tanggal, dan fakta.¹⁵ Penelitian lain yang dilakukan oleh Aabid Ali, dkk (2013) menyatakan pula bahwa pola tidur tidak berhubungan dengan prestasi akademik mahasiswa kedokteran di Universitas Medis King Edward, Pakistan.¹³

Faktor lain yang juga dapat mempengaruhi hasil penelitian ini adalah faktor yang berhubungan dengan memori jangka pendek, yakni intelegensi atau kecerdasan. Hal ini didukung dengan data mengenai IPK yang dimiliki oleh mahasiswa dimana rata-rata mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana memiliki predikat IPK sangat memuaskan sehingga dapat berpengaruh terhadap skor *digit span*. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hilda Febrianti (2018) dengan judul Hubungan Antara *Intelligence Quotient* (IQ) dengan Kemampuan Memori Jangka Pendek pada Remaja. Dari hasil penelitian tersebut dikemukakan bahwa memori jangka pendek dan IQ memiliki hubungan yang positif, dimana anak yang memiliki kemampuan memori jangka pendek yang baik dan IQ yang normal lebih mampu menyelesaikan tugasnya dibandingkan dengan anak yang memiliki kemampuan memori jangka pendek dan IQ yang rendah.¹⁶

KESIMPULAN

1. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan memori jangka pendek pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana.
2. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana yang memiliki kualitas tidur baik berjumlah 9 orang (12,9%) sedangkan mahasiswa yang memiliki kualitas tidur buruk berjumlah 61 orang (87,1%).
3. Rerata skor *digit span* yang dimiliki mahasiswa dengan kualitas tidur baik adalah 12,22 sedangkan rerata skor *digit span* yang dimiliki mahasiswa dengan kualitas tidur buruk adalah 11,74.

SARAN

1. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengontrol faktor-faktor yang mempengaruhi memori jangka pendek; Peneliti selanjutnya menggunakan sampel penelitian yang lebih luas dan tidak hanya terbatas dalam ruang lingkup mahasiswa kedokteran; Peneliti selanjutnya menggunakan tes *corsi block* dan *digit symbol coding* untuk mengukur memori jangka pendek dari aspek visual; Peneliti selanjutnya menggunakan jenis tes lain yang lebih kompleks untuk mengukur memori jangka pendek.
2. Responden diharapkan tetap meningkatkan kualitas tidur dengan cara: membatasi konsumsi kafein dan nikotin, menghindari alkohol sebagai alat bantu tidur, menghindari penggunaan gadget dalam durasi lama atau pada saat menjelang tidur, melakukan meditasi atau terapi aroma untuk membantu tubuh menjadi rileks sebelum tidur, melakukan olahraga di waktu yang tepat, serta menjaga suasana kamar tetap tenang dan nyaman.

DAFTAR PUSTAKA

1. Yusdiyanti D. Pengaruh Brain Training Terhadap Memori Diukur dengan Scenery Picture Memory Test. Universitas Diponegoro; 2016.
2. Sherwood L. Fisiologi Manusia: dari Sel ke Sistem. 8th ed. Ong HO, Mahode AA, Ramadhani D, editors. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2014.
3. Dharmawan T. Musik Klasik dan Daya Ingat Jangka Pendek pada Remaja. J Ilm Psikol Terap. 2015;03(02):370–82.
4. Awal HQ. Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan Prestasi Belajar pada Mahasiswa Keperawatan Angkatan 2014 UIN Alauddin Makassar. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar; 2017.
5. Mutmainnah R. Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang. Universitas Muhammadiyah Malang; 2018.
6. Yazdi Z, Sadeghniai-Haghighi K, Loukzadeh Z, Elmizadeh K, Abbasi M. Prevalence of Sleep Disorders and Their Impacts on Occupational Performance: A Comparison Between Shift Workers and Nonshift Workers. Sleep Disord. 2014;1–6.
7. Iqbal MD. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Perantau di Yogyakarta. 2017;1–11.
8. Uddin A. Effect of Sleep on Vigilance, Short-Term Memory, and Learning in College Students. Walden University; 2015.
9. Phan D-V, Chan C-L, Pan R-H, Yang N-P, Hsu H-C, Ting H-W, et al. A Study of the Effects of Daily Physical Activity on Memory and Attention Capacities in College Students. J Healthc Eng. 2018;1–9.
10. Wiyananti R, Wibowo S. Prototipe Sistem Blok dalam Metode Pembelajaran Problem Based Learning (Studi Kasus di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang). Techno COM. 2016;15(1):7–14.
11. Ollie N, Kepel BJ, Wico S. Hubungan Kejadian Insomnia dengan Konsentrasi Belajar pada Mahasiswa Semester V Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. e-journal

- Keperawatan. 2018;6(1):1–7.
12. Mawo PR. Hubungan Kualitas Tidur dengan Kadar Hemoglobin pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Undana. Universitas Nusa Cendana; 2018.
 13. Ali A, Majeed MB, Saba K, Bodenarain A, Bukhari MH. Effects of Different Sleeping Patterns on Academic Performance in Medical School Students. 2013;5(11):1193–8.
 14. Fitri AD. Penerapan Problem Based Learning (PBL) dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi. JMJ. 2016;4(1):95–100.
 15. Álvarez B. The Relationship of Self-Reported Reading Habits and Declarative Memory. Spring. 2016;
 16. Febrianti H. Hubungan Antara Intelligence Quotient (IQ) dengan Kemampuan Memori Jangka Pendek pada Remaja. Universitas Muhammadiyah Malang; 2018.