

## Kualitas Tidur dengan Memori Jangka Pendek pada Lansia Wanita Di Kelurahan Ubung Kota Denpasar

Ni Kadek Ardy Shinta Alverina<sup>1\*</sup>, Indira Vidiari Juhanna<sup>2</sup>, Anak Agung Gede Eka Septian Utama<sup>3</sup>, Ari Wibawa<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Fisioterapi dan Profesi Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Bali

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Faal Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Bali

<sup>3,4</sup>Departemen Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Bali

\*Koresponden: [ardvashinta05@gmail.com](mailto:ardvashinta05@gmail.com)

Diajukan: 25 Mei 2023 | Diterima: 19 Juni 2023 | Diterbitkan: 25 Mei 2024

DOI: <https://doi.org/10.24843/mifi.2024.v12.i02.p18>

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Banyak orang mengalami masalah kualitas tidur, yang terkait dengan berbagai dampak negatif. Orang dewasa yang lebih tua memiliki kualitas tidur lebih buruk daripada yang lebih muda, terutama wanita. Gangguan tidur dapat menyebabkan gangguan kognitif seperti konsentrasi, kinerja fungsional, dan penurunan daya ingat. Memori adalah bagian penting dari kognitif karena kemampuan menjalani hidup bergantung pada ingatan. Gangguan kognitif merupakan faktor prognostik negatif pada lansia, meningkatkan risiko kecacatan, mempersulit rehabilitasi, dan mempengaruhi kemandirian pemulihan. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara kualitas tidur dan memori jangka pendek pada lansia wanita di Kelurahan Ubung, Kota Denpasar.

**Metode:** Penelitian ini merupakan observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional menggunakan teknik non-probability sampling dengan metode purposive sampling. Total subjek 50 lansia wanita, berusia 60-74 tahun, terdaftar di Kelurahan Ubung dan bersedia menjadi sampel penelitian dengan kriteria tidak mengonsumsi alkohol dan obat-obatan hipnotik sebelum pengambilan data, serta tidak memiliki kondisi klinis seperti stroke. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara untuk pemilihan kriteria. Pengukuran menggunakan kuesioner Pittsburgh Quality Index (PSQI) versi Bahasa Indonesia untuk mengukur kualitas tidur, dan Digit Span Test untuk mengukur memori jangka pendek.

**Hasil:** Sebagian besar sampel memiliki kualitas tidur buruk (58%) dan memori jangka pendek sangat buruk (44%). Analisis non-parametrik Spearman rho menunjukkan hasil signifikan ( $p < 0,05$ ) dengan nilai korelasi (-0,324), yang berarti terdapat korelasi cukup dan negatif antara kualitas tidur dengan memori jangka pendek. Semakin buruk kualitas tidur, semakin buruk memori jangka pendek.

**Simpulan:** Terdapat hubungan antara kualitas tidur dan memori jangka pendek pada lansia wanita di Kelurahan Ubung.

**Kata Kunci:** lansia wanita, kualitas tidur, memori jangka pendek

### PENDAHULUAN

Banyak orang mengeluhkan kualitas tidur yang bermasalah. Masalah tidur telah dikaitkan dengan beragam hasil atau dampak yang merugikan.<sup>1</sup> Insomnia merupakan salah satu contoh gangguan tidur yang paling umum. Populasi insomnia ditemukan lebih banyak pada individu usia tua dibandingkan populasi usia muda. Prevalensi total gejala insomnia berada pada kisaran 30% hingga 48% pada orang tua.<sup>2</sup> Mengutip dari *World Health Organization* (WHO), sejumlah 34% penduduk di China mengeluhkan insomnia.<sup>3</sup> Sedangkan menurut data dari Jurnal Kesehatan Masyarakat, 60,6% lansia di Indonesia mengalami insomnia.<sup>4</sup> Dan menurut data dari E-Jurnal Medika Udayana, 70% lansia di Bali mengalami insomnia.<sup>5</sup> Insomnia dapat diartikan sebagai suatu kondisi ketidakpuasan pada tidur secara kuantitas maupun kualitas.<sup>2</sup>

Orang dewasa dengan usia yang lebih tua memiliki kualitas tidur lebih buruk daripada orang dewasa dengan usia yang lebih muda.<sup>6</sup> Buruknya kualitas tidur banyak ditemui di kalangan orang dewasa, terutama wanita.<sup>2</sup> Perubahan ini terutama mempengaruhi wanita karena penurunan kadar steroid seks terkait usia. Sehingga wanita lebih cenderung menderita insomnia daripada pria, terutama pada usia lanjut akibat menopause.<sup>7</sup> Gangguan tidur dapat menyebabkan terjadinya kondisi seperti obesitas, diabetes mellitus, hipertensi, penyakit kardiovaskular, depresi, kualitas hidup yang buruk dan penurunan kognitif; yang mencakup gangguan konsentrasi, gangguan kinerja fungsional, dan penurunan daya ingat (memori).<sup>6</sup>

Ingatan (memori) merupakan bagian dari kognitif yang terpenting, karena kemampuan untuk menjalani hidup bergantung pada ingatan.<sup>8</sup> Adanya gangguan kognitif merupakan faktor prognostik negatif pada lansia dan meningkatkan risiko kecacatan, secara signifikan mempersulit proses rehabilitasi dan mempengaruhi kemandirian rehabilitasi serta pemulihan.<sup>9</sup> Terdapat berbagai penyebab yang dapat mengakibatkan terjadinya penurunan memori jangka pendek, yaitu usia, jenis kelamin, peri dan pasca menopause, kualitas tidur, mengonsumsi alkohol, memiliki kondisi medis seperti stroke, dan mengonsumsi obat-obatan yang merusak pemrosesan memori.<sup>10</sup>

Penelitian mengenai hubungan aktivitas fisik terhadap kualitas tidur sudah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, namun didapatkan perbedaan hasil antara penelitian-penelitian tersebut. Prabha *et al* (2021) mendapatkan bahwa buruknya kualitas tidur dapat mengakibatkan keluhan ingatan yang buruk pula.<sup>6</sup> Berbeda dengan

penelitian oleh Munthe dkk (2017) yang menemukan bahwa kualitas tidur tidak berpengaruh pada memori jangka pendek.<sup>11</sup> Berdasarkan pemaparan tersebut, terdapat perbedaan antara hasil penelitian yang menunjukkan apakah kualitas tidur berhubungan dengan memori jangka pendek. Hal tersebut dapat disebabkan karena terdapat faktor-faktor yang belum dikontrol oleh peneliti sebelumnya. Oleh karena itu penulis membahas topik ini ke dalam penelitian yang berjudul “Hubungan Kualitas Tidur dengan Memori Jangka Pendek pada Lansia Wanita di Kelurahan Ubung”. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan edukasi dan sebagai sumber informasi kepada masyarakat luas khususnya pada lansia wanita.

## METODE

Metode pada penelitian ini menggunakan rancangan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Variabel independen dari penelitian ini yaitu kualitas tidur dan variabel dependennya adalah memori jangka pendek. Adapun variabel kontrol pada penelitian ini yaitu, usia, jenis kelamin, stroke, alkohol, dan obat-obatan. Penelitian dilakukan pada Bulan Juli 2022 di Kelurahan Ubung dan telah memperoleh izin kelaikan etik (*Ethical Clearance*) dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah dengan nomor 1091/UN14.2.2.VII.14/LT/2022. Metode pengambilan sampel yaitu *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebesar 50 orang yang memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu lansia wanita berusia 60-74 tahun yang terdata di Kelurahan Ubung dan bersedia menjadi sampel penelitian dengan menandatangani *informed consent*. Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu mengkonsumsi alkohol kurang dari 24 jam sebelum pengambilan data, obat-obatan yang merusak pemrosesan memori dan memiliki kondisi klinis seperti *stroke*. Kriteria drop out pada penelitian ini yaitu tidak menjawab kuesioner dengan lengkap dan tidak mengikuti tes dengan baik. Didapatkan sebanyak 50 orang sampel pada penelitian ini.

Penelitian diawali dengan pengukuran suhu tubuh oleh tim peneliti untuk mengikuti protokol kesehatan. Kemudian populasi di observasi untuk mengetahui sampel yang sesuai dengan kriteria eksklusi serta inklusi. Populasi yang masuk kriteria inklusi akan dilanjutkan dengan pengisian *informed consent* dan dijadikan sampel oleh peneliti dengan cara mengisi *informed consent*. Selanjutnya sampel dilakukan pengukuran kualitas tidur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Quality Index (PSQI)* versi Bahasa Indonesia dan dilanjutkan pengukuran memori jangka pendek dengan *digit span test* oleh tim peneliti.

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan aplikasi *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)* 25.0. Analisis data univariat dilakukan untuk menganalisis tiap variabel yang diukur dalam penelitian yang disajikan melalui tabel distribusi frekuensi dan analisis data bivariat menggunakan *spearman rho* untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan memori jangka pendek.

## HASIL

Dalam penelitian ini jumlah sampel yang diteliti sebanyak 50 orang sampel yang memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi. Karakteristik responden pada penelitian ini dijabarkan berdasarkan usia, kualitas tidur dan memori jangka pendek pada sampel yang akan diteliti dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

	Karakteristik	N (%)	Rerata ± Simpang Baku
Jenis Kelamin	Perempuan	50 (100%)	-
Usia (tahun)	60	8 (16%)	66,26 ± 3,999
	61	1 (2%)	-
	62	4 (8%)	-
	63	1 (2%)	-
	64	2 (4%)	-
	65	3 (6%)	-
	66	2 (4%)	-
	67	8 (16%)	-
	68	6 (12%)	-
	69	1 (2%)	-
	70	5 (10%)	-
	71	5 (10%)	-
	72	4 (8%)	-
Kualitas Tidur	Baik	21 (42%)	6,16 ± 1,952
	Buruk	29 (58%)	-
Memori Jangka Pendek	Rata-rata	12 (24%)	5,32 ± 2,699
	Buruk	16 (32%)	-
	Sangat Buruk	22 (44%)	-

Berdasarkan Tabel 1. didapatkan jumlah 50 responden (100%) memiliki jenis kelamin perempuan dengan usia responden memiliki rata-rata sebesar 66,26±3,999 dengan mayoritas berada pada usia 60 dan 67 tahun dengan masing-masing berjumlah 16%. Data penelitian menunjukkan kualitas tidur responden mayoritas buruk sebesar 29

responden (58%) dan memori jangka pendek responden mayoritas sangat buruk sebesar 22 responden (44%). Hasil uji korelasi pada kualitas tidur dengan memori jangka pendek dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Uji Korelasi *Spearman's Rho*

Korelasi Variabel	Korelasi	Nilai p
Kualitas Tidur Memori Jangka Pendek	-0,324	0,022

Berdasarkan Tabel 2. menunjukkan bahwa didapatkan nilai  $p=0,022$  ( $p<0,05$ ) dan koefisien korelasi sebesar  $-0,324$ . Nilai tersebut menandakan bahwa terdapat hubungan yang cukup serta tidak searah antara kualitas tidur dengan memori jangka pendek lansia wanita di Kelurahan Ubung. Hal ini memiliki arti semakin tinggi skor kualitas tidur maka semakin rendah skor memori jangka pendeknya.

## DISKUSI

### Karakteristik Subjek Penelitian

Penelitian ini menyasar lansia dalam kategori *young old* atau usia 60-74 tahun karena pada kategori *young old* masih mampu untuk beraktivitas sehari-hari dengan baik.<sup>12</sup> Metode pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan hanya dalam satu waktu yang sama atau satu kali pengambilan melalui pendekatan *cross sectional*. Populasi terjangkau yang telah sesuai dengan kriteria eksklusi serta inklusi serta bersedia untuk mengikuti penelitian akan dijadikan sebagai sampel. Didapatkan sampel penelitian sebanyak 50 orang lansia wanita. Sampel penelitian yang didapatkan berusia 60-72 tahun dengan mayoritas berusia 60 dan 67 tahun yaitu masing-masing berjumlah 8 orang (16%).

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar sampel lansia wanita pada penelitian ini, yaitu 29 orang (58%) dari total sampel memiliki kategori kualitas tidur yang buruk. Interpretasi skor *Pittsburgh Quality Index* (PSQI) adalah skor 0-5 memiliki kualitas tidur yang baik serta skor 6-21 memiliki kualitas tidur yang buruk. Pada penelitian ini ditemukan sebagian besar sampel mendapatkan skor *Pittsburgh Quality Index* (PSQI) ( $>5$ ) yaitu skor minimal 2 dan maksimal 10. Penelitian ini memiliki hasil serupa dengan penelitian oleh Weerakorn *et al* tahun 2018 di provinsi Chiang Rai, Thailand Utara yang menemukan prevalensi kualitas tidur buruk pada lansia sebesar 44,0%, dimana sebanyak 9,4% sampel mengonsumsi obat tidur, 27,1% sampel berada dalam hubungan yang buruk di keluarga, serta 12,0% menderita depresi kategori ringan.<sup>13</sup> Gangguan tidur terkait usia terutama disebabkan oleh gangguan kejiwaan (seperti depresi, kecemasan, dan delirium), perubahan ritme sirkadian, gangguan tidur primer, masalah kesehatan fisik (seperti penyakit pernapasan atau kardiovaskular), akut atau kronis, rasa sakit, obat-obatan, mobilitas fisik terbatas, merokok, penggunaan alkohol atau kafein, faktor lingkungan (seperti pencahayaan atau kebisingan yang keras), dan rangsangan yang mengganggu.<sup>13</sup>

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan populasi lansia dengan jenis kelamin wanita sebagai sampel. Karena kualitas tidur yang buruk tinggi di kalangan orang dewasa, terutama wanita.<sup>6</sup> Berdasarkan penelitian Tel (2013), jenis kelamin adalah kriteria dalam penilaian kualitas tidur pada orang lanjut usia dan wanita dengan lanjut usia lebih banyak mengeluh tentang masalah tidur daripada pria lanjut usia.<sup>14</sup> Studi epidemiologi berskala besar yang dilakukan oleh Zhang *et al* (2020) di Heibei, China juga memiliki hasil yang sama. Dimana studi ini memiliki prevalensi kualitas tidur yang buruk sekitar 15,9% pada sampel perkotaan, dengan 10,5% pada pria dan 20,2% pada wanita.<sup>15</sup> Hal ini dikarenakan jenis kelamin mempengaruhi anatomi, biokimia, dan fungsi otak. Selain itu, bukti mendukung efek steroid seks pada gerakan mata yang cepat ataupun tidak cepat serta ritme sirkadian melalui reseptor estrogen dan progesteron yang memengaruhi otak.<sup>16</sup> Masalah terkait menopause juga dapat memengaruhi kualitas tidur yang lebih rendah di kalangan lansia perempuan. Gangguan tidur adalah salah satu masalah kesehatan terpenting di lingkungan wanita menopause. Kualitas tidur di kalangan lansia wanita berkorelasi signifikan dengan gangguan terkait menopause seperti *hot flashes* serta kecemasan. Perubahan struktur tidur dipengaruhi signifikan akibat menopause di kalangan wanita lanjut usia. Hal tersebut menjadi alasan wanita menderita gangguan setelah menopause. Gangguan yang muncul dapat berupa seringnya terbangun di malam hari, latensi tidur yang panjang, serta durasi tidur yang lebih singkat. Berbagai faktor seperti perubahan hormonal dan hot flashes serta keringat malam yang dihasilkan dapat memengaruhi kualitas tidur pascamenopause.<sup>16</sup>

Pengukuran kemampuan memori jangka pendek menggunakan *Digit Span Test* yang terdiri oleh *digit backward* serta *digit forward*. Menurut Wahlstrom dkk., hasil pengukuran kemampuan memori jangka pendek skor 0-4 dikategorikan sangat buruk, skor 5-8 dikategorikan buruk, skor 9-10 dikategorikan rata-rata, skor 11-14 dikategorikan baik, skor 15-19 dikategorikan sangat baik.<sup>17</sup> Penelitian pada lansia wanita di Kelurahan Ubung menemukan lansia wanita dengan kemampuan memori jangka pendek sangat buruk sejumlah 22 orang (44%), lansia wanita dengan kemampuan memori jangka pendek buruk sejumlah 16 orang (32%), dan lansia wanita dengan kemampuan memori jangka pendek rata-rata sejumlah 12 orang (24%). Dalam pengambilan data di lapangan, penilaian dengan *digit span test* pada sampel lebih mudah dimengerti apabila terdapat pecontohan sebelumnya dibandingkan dengan sekedar diberikan instruksi saja. Penelitian oleh Sapkota dkk. menemukan sebanyak 36 orang dewasa tua yang menua secara normal ( $>60$  tahun tanpa masalah kesehatan) memiliki hasil kinerja yang jauh lebih rendah, baik pada skala tinggi maupun rendah beban memori. Performa mengingat yang lebih rendah juga ditemukan pada orang dewasa tua daripada orang dewasa muda.<sup>18</sup> Temuan oleh Catinas dkk. memperlihatkan orang dewasa dengan usia lebih muda tampil lebih baik dalam tugas rentang kata dibandingkan orang dewasa dengan usia yang lebih tua. Hal ini dapat menunjukkan kinerja memori jangka pendek dapat menurun seiring bertambahnya usia.<sup>19</sup> Rhodes dkk. juga menemukan hal serupa, dimana orang dewasa dengan usia lebih tua menunjukkan skala kesalahan lebih tinggi dalam mengingat. Kinerja orang dewasa yang lebih tua mungkin terutama dibatasi oleh pengkodean informasi yang lebih buruk yang menyebabkan representasi yang kurang 80 tepat dan ingat buruk di semua penundaan.<sup>20</sup> Penurunan fungsi

memori disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya yaitu usia.<sup>21</sup> Ketidakmampuan untuk memberikan perhatian yang cukup terhadap informasi dan menyandikannya ke dalam memori jangka pendek membuat lansia sulit melakukan aktivitas sehari-hari, sehingga seringkali mempengaruhi aktivitas sosial, psikologis, dan fisik lansia.<sup>22</sup>

### Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Memori Jangka Pendek

Berdasarkan hasil pengujian data dengan menggunakan analisis non parametrik *spearman-rho* pada Tabel 2. didapatkan nilai  $p=0,022$  ( $p<0,05$ ) yang artinya terdapat korelasi antara kualitas tidur dengan memori jangka pendek. Hasil sama ditemukan oleh Prabha dkk. dalam penelitiannya, dimana kualitas tidur buruk berkaitan dengan kinerja yang lebih buruk dalam perhatian berkelanjutan dan keluhan ingatan yang meningkat. Penelitian ini menemukan bahwa kinerja dalam tindakan perhatian berkelanjutan sangat terkait dengan kualitas tidur. Mempertahankan perhatian berkelanjutan melibatkan interaksi yang kompleks dari beberapa wilayah otak dan kualitas tidur yang buruk telah dikaitkan dengan peningkatan tingkat atrofi di seluruh wilayah frontal, temporal, dan parietal.<sup>6</sup> Hasil serupa ditemukan dalam penelitian Casagrande dkk. penelitian ini menggarisbawahi bahwa perubahan tidur berhubungan dengan penurunan memori. Dimana prevalensi gangguan tidur yang lebih tinggi pada orang tua dengan penyakit *Alzheimer*. Temuan ini menunjukkan bahwa plak *beta-amiloid* dan atrofi *hippocampi* menjadi prediktor demensia. Menurut data ini, kita dapat menyimpulkan bahwa tidur cenderung memburuk seiring bertambahnya usia hingga berkembang menjadi gangguan tidur yang nyata seiring dengan kemajuan gangguan memori.<sup>23</sup>

Penuaan dikaitkan dengan perubahan pola tidur. Berdasarkan penelitian oleh Tsapanou dkk. memiliki korelasi yang signifikan untuk durasi tidur dan memori. Melatonin sebagai peran moderat dalam hubungan antara tidur dan memori. Melatonin adalah hormon yang mengantisipasi timbulnya kegelapan setiap hari, bertindak sebagai promotor tidur dan dapat mencegah/memperlambat perkembangan penyakit *neurodegenerative*. Selanjutnya, tingkat melatonin yang rendah telah dikaitkan dengan fungsi hipokampus yang buruk, dan khususnya kinerja memori. Efek menguntungkan dari obat-obatan termasuk melatonin ditunjukkan untuk peningkatan memori pada peserta yang sehat dan gila. Dengan demikian, tingkat melatonin yang rendah dapat menjelaskan kinerja memori yang buruk, dan kualitas tidur yang buruk pada populasi yang lebih tua. Fungsi ritme sirkadian bisa menjadi penjelasan lain yang mungkin menjelaskan hubungan antara tidur dan memori. Ritme sirkadian yaitu perubahan yang meliputi mental, fisik, dan perilaku menyesuaikan pada siklus kira-kira 24 jam, khususnya dalam merespons cahaya serta kegelapan di lingkungan organisme. Ritme sirkadian telah dihubungkan dengan konsolidasi memori hipokampus.<sup>24</sup>

Hasil yang tidak sejalan ditemukan oleh Munthe dkk. dimana ditemukan bahwa kualitas tidur tidak berhubungan dengan memori jangka pendek.<sup>11</sup> Hasil berbeda juga dilakukan oleh Rizki dkk. penelitian ini memiliki hasil kualitas tidur yang dinilai dengan kuesioner PSQI tidak berkorelasi secara signifikan dengan waktu reaksi serta memori jangka pendek. Berdasarkan penelitian tersebut diketahui bahwa banyak faktor yang dapat menyebabkan memori jangka pendek seperti kondisi psikologis, usia, dan kondisi fisik.<sup>25</sup>

Kualitas tidur yang buruk memiliki efek fisik yang besar pada lansia, seperti peningkatan risiko jatuh dan kelelahan. Efek ini mengancam mobilitas dan kemandirian. Buruknya kualitas tidur serta tidur yang tidak cukup dapat berefek pada aktivitas hidup sehari-hari seperti komunikasi antarpribadi, pekerjaan, status kesehatan, pembelajaran, ingatan dan gangguan kognitif pada lansia.<sup>13,16</sup> Perubahan karakteristik tidur dan masalah tidur mempengaruhi lansia dalam banyak aspek. Diberitahukan bahwa masalah tidur yang sering terlihat di antara orang lanjut usia mempengaruhi kualitas tidur secara negatif dan menyebabkan kelelahan di siang hari, kelemahan kognitif, penurunan kesehatan fisik dan psikologis, peningkatan risiko jatuh dan penurunan kualitas hidup.<sup>14</sup> Temuan studi juga mengungkapkan bahwa nyeri berkorelasi langsung dengan skor *Pittsburgh Quality Index* (PSQI). Dengan kata lain, lansia yang menderita nyeri memiliki kualitas tidur yang jauh lebih rendah. Rasa sakit, terutama rasa sakit yang terus-menerus, merusak kualitas tidur dengan mencegah orang tertidur atau tidur nyenyak. Korelasi antara nyeri dan kualitas tidur bahkan lebih kuat pada wanita, terutama pada mereka yang menderita fibromyalgia dan gangguan emosional seperti depresi dan kecemasan.<sup>16</sup>

Penelitian ini dilakukan dengan masih banyak terdapat keterbatasan di dalamnya. Keterbatasan dalam penelitian ini diantaranya adalah peneliti tidak dapat mengontrol faktor yang merupakan *confounding variables* atau variabel perancu, seperti perilaku konsumsi makanan, riwayat kesehatan seperti kesehatan fisik dan kejiwaan. Pada buku yang berjudul "*Short Term Memory Impairment*" tahun 2019 mengatakan bahwa kondisi klinis seperti *traumatic brain injuries*, *brain aneurysms*, *infectious diseases* (misalnya *encephalitis*), dan *primitive or metastatic neoplasms* dapat mengganggu berbagai komponen memori jangka pendek, sedangkan pada penyakit kejiwaan seperti depresi atau psikologis (trauma psikologis) yang dapat berdampak pada memori jangka pendek. Selain itu, gejala sisa neuropsikologis yang disebabkan oleh defisiensi vitamin B1 (tiamin) juga dapat menyebabkan kerusakan pada memori jangka pendek.<sup>10</sup> Kelemahan lain juga berasal dari kemungkinan *recall bias* saat pengisian kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) karena responden diminta untuk mengingat hal-hal yang dialami berkaitan dengan kualitas tidur selama satu bulan terakhir.

Untuk mengatasi keterbatasan dalam penelitian ini, ada beberapa saran yang dapat diterapkan. Pertama, dalam mengontrol faktor-faktor *confounding variables*, peneliti dapat menggunakan desain penelitian yang lebih cermat, seperti desain penelitian eksperimental atau menggunakan kelompok kontrol untuk membandingkan hasil antara kelompok yang terpapar dengan faktor *confounding* dan kelompok yang tidak. Selain itu, penting untuk mengumpulkan informasi yang lebih mendalam tentang perilaku konsumsi makanan dan riwayat kesehatan fisik dan kejiwaan responden dengan menggunakan metode yang lebih akurat, seperti wawancara langsung atau catatan medis. Penelitian lanjutan juga dapat melibatkan lebih banyak subyek penelitian untuk meningkatkan validitas hasil. Mengenai *recall bias* dalam pengisian kuesioner, peneliti dapat mempertimbangkan penggunaan metode yang lebih objektif, seperti pemantauan tidur secara obyektif menggunakan perangkat pelacak tidur. Hal ini dapat memberikan data yang lebih akurat dan mengurangi potensi bias dalam pengukuran kualitas tidur.

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan edukasi serta evaluasi untuk meningkatkan kesadaran diri terhadap pentingnya kualitas tidur dan dapat melakukan pengelolaan terhadap faktor yang dapat menyebabkan kualitas tidur menjadi buruk serta mampu mengontrolnya secara mandiri. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut pada variabel yang dianggap sebagai *confounding variables* atau variabel perancu pada penelitian ini dan mempertimbangkan desain penelitian lain dengan tujuan untuk meminimalisir bias dan meningkatkan signifikansi hasil dari penelitian.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang cukup dan tidak searah antara kualitas tidur dengan memori jangka pendek pada lansia wanita di Kelurahan Ubung. Hal ini menunjukkan pentingnya menjaga kualitas tidur yang baik untuk mempertahankan fungsi memori jangka pendek yang optimal pada populasi lansia wanita. Implikasi ini dapat menjadi dasar untuk pengembangan intervensi atau program yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas tidur dan memori jangka pendek pada lansia wanita, seperti edukasi tentang kebiasaan tidur yang sehat, pengelolaan stres, dan perawatan tidur yang adekuat. Selain itu, hasil penelitian ini juga memberikan pemahaman lebih lanjut tentang faktor-faktor yang dapat memengaruhi memori pada lansia wanita dan dapat digunakan untuk pengembangan penelitian dan intervensi lebih lanjut di bidang tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Stickley A, Leinsalu M, DeVlyder JE, Inoue Y, Koyanagi A. Sleep problems and depression among 237 023 community-dwelling adults in 46 low- and middle-income countries. *Sci Rep*. 2019;9(1).
2. Patel D, Steinberg J, Patel P. Insomnia in the elderly: A review. Vol. 14, *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2018.
3. World Health Organization. Substantial investment needed to avert mental health crisis. *WhoInt*. 2020;(May).
4. Hindriyastuti S, Zuliana I. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kualitas Tidur Lansia Di Rw 1 Desa Sambung Kabupaten Kudus. *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*. 2018;6(1).
5. Danirmala D, Ariani P. Angka Kejadian Insomnia Pada Lansia Di Panti Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar, Bali Tahun 2015. *E-Jurnal Medika Udayana*. 2019;8(1).
6. Siddarth P, Thana-Udom K, Ojha R, Merrill D, Dzierzewski JM, Miller K, et al. Sleep quality, neurocognitive performance, and memory self-appraisal in middle-aged and older adults with memory complaints. *Int Psychogeriatr*. 2021 Jul 1;33(7):703–13.
7. Cruz T, García L, Álvarez MA, Manzanero AL. Sleep quality and memory function in healthy ageing. *Neurologia*. 2022;37(1).
8. Marder E. The importance of remembering. *Elife*. 2017;6.
9. Kowalska J, Mazurek J, Kubasik N, Rymaszewska J. Effectiveness of physiotherapy in elderly patients with dementia: a prospective, comparative analysis. *Disabil Rehabil*. 2019;41(7).
10. Marco Cascella, Yasir Al Khalili. Short Term Memory Impairment. 2019.
11. Munthe IP. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Memori Jangka Pendek Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. *Jurnal Ibnu Sina Biomedika*. 2017;1(2).
12. Hanifa A. Hubungan Kualitas Tidur Dan Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia Di Panti Sosial Margaguna Jakarta Selatan. Jakarta; 2016.
13. Thichumpa W, Howteerakul N, Suwannapong N, Tantrakul V. Sleep quality and associated factors among the elderly living in rural Chiang Rai, northern Thailand. *Epidemiol Health*. 2018;40.
14. Tel H. Sleep quality and quality of life among the elderly people. *Neurol Psychiatry Brain Res*. 2013;19(1).
15. Zhang YS, Jin Y, Rao WW, Jiang YY, Cui LJ, Li JF, et al. Prevalence and socio-demographic correlates of poor sleep quality among older adults in Hebei province, China. *Sci Rep*. 2020;10(1).
16. Aliabadi S, Moodi M, Miri MR, Tahergorabi Z, Mohammadi R. Sleep Quality and Its Contributing Factors Among Elderly People: A Descriptive-Analytical Study. *Modern Care Journal*. 2017;14(1).
17. Wahlstrom D, Weiss LG, Saklofske DH. Practical Issues in WISC-V Administration and Scoring BT - WISC-V Assessment and Interpretation. In: *WISC-V Assessment and Interpretation Practical Resources for the Mental Health Professional*. 2016.
18. Sapkota RP, van der Linde I, Pardhan S. How does aging influence object-location and name-location binding during a visual short-term memory task? *Aging Ment Health*. 2020;24(1).
19. Catinas O. Exploring the effects of ageing on short-term memory performance [Internet]. 2017. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/328873238>
20. Rhodes S, Abbene EE, Meierhofer AM, Naveh-Benjamin M. Age Differences in the Precision of Memory at Short and Long Delays. *Psychol Aging*. 2020;35(8).
21. Wahyuni N, Dinata K, Juhanna VI, Nugraha SH. Comparing the effects of brain exercise to listening to mozart in improving short term memory. *Indonesia Journal of Biomedical Science*. 2017;11(2).
22. Sulung N, Aulia FF. Effect Of Rosemary Aromatherapy (*Rosmarinus Officinalis*) To Memory Of Short-Term Memory In Elderly. *Jurnal Endurance*. 2018;3(2).
23. Casagrande M, Forte G, Favieri F, Corbo I. Sleep Quality and Aging: A Systematic Review on Healthy Older People, Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease. Vol. 19, *International Journal of Environmental Research and Public Health*. MDPI; 2022.
24. Tsapanou A, Gu Y, O'Shea DM, Yannakoulia M, Kosmidis M, Dardiotis E, et al. Sleep quality and duration in relation to memory in the elderly: Initial results from the Hellenic Longitudinal Investigation of Aging and Diet. *Neurobiol Learn Mem*. 2017;141.

25. Gatot Febrian R, Jaeri S, Muniroh M, Ayu Indraswari D. Relationship Of Sleep Quality With Short-Term Memory And Reaction Time In First-Year Medical Students Of Diponegoro University. 2021;10(5). Available from: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico>



Karya ini dilisensikan dibawah [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).