# HUBUNGAN ANTARA KUALITAS TIDUR DENGAN SKOR MINI MENTAL STATE EXAMINATION PADA LANJUT USIA DI DESA TAMBUN KECAMATAN LIKUPANG BARAT

Stella Betsy Pangalasen\*, Sekplin A. S. Sekeon\*, F. L. F. G. Langi\*

\*Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi

#### **ABSTRAK**

Lanjut usia merupakan seseorang yang memasuki usia 60 tahun keatas. Seiring bertambahnya usia, makin besar kemungkinan seseorang mengalami masalah kesehatan, salah satunya adalah gangguan fungsi kognitif (Nugroho, 2008). Kualitas tidur merupakan salah satu faktor yang menyebabkan gangguan fungsi kognitif (Potter, dkk 2012). Mini Mental State Examination (MMSE). Merupakan intstrumen yang digunakan untuk mengukur fungsi kognitif. Penelitian tentang Hubungan Kualitas Tidur dengan Skor MMSE pada lansia belum pernah dilakukan didaerah pesisir, dimana masyarakat pesisir perlu mendapatkan perhatian khusus dalam upaya pembangunan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan skor MMSE pada lanjut usia di Desa Tambun Kecamatan Likupang Barat. Penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional. Tempat penelitian dilakukan di Desa Tambun, pada bulan Juli – Oktober 2018. Populasi dalam penelitian yaitu seluruh penduduk lanjut usia di Desa Tambun, sebanyak 85 orang, dan sampel penelitian ini yaitu total populasi yang memenuhi kriteria penyertaan sebanyak 63 orang. Penelitian ini menggunakan kuesioner PSOI untuk mengukur kualitas tidur dan kuesioner MMSE untuk mengukur fungsi kognitif. Hasil penelitian ini menunjukkan 60,3% lansia memiliki kualitas tidur buruk dan yang memiliki kualitas tidur baik Sebanyak 39,7% lamsia. Lansia yang mengalami gangguan kognitif sebanyak 84,1% dan 15,9% lansia memiliki fungsi kognitif normal. Pada uji chi square didapatkan nilai p=0.004 (p=0.005). Terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan skor MMSE pada lanjut usia di Desa Tambun Kecamatan Likupang Barat.

Kata Kunci: Kualitas Tidur, Fungsi Kognitif, Lansia

#### ABSTRACT

Elderly is a person who enters the age of 60 and above. As you get older, the more likely a person is to experience health problems, one of which is impaired cognitive function (Nugroho, 2008). Sleep quality is one of the factors that cause cognitive impairment (Potter, et al. 2012). Mini Mental State Examination (MMSE). An instrument used to measure cognitive function. Research on the relationship of sleep quality with MMSE scores in the elderly has never been conducted in coastal areas, where coastal communities need special attention to health development efforts. This study aims to determine the relationship between sleep quality and MMSE scores in the elderly in Tambun Village, West Likupang District. This study uses a cross sectional approach. The place of research was conducted in Tambun Village, from July to October 2018. The population in the study was all elderly people in Tambun Village, as many as 85 people, and the sample of this study was the total population that met the criteria for inclusion of 63 people. This study uses the PSQI questionnaire to measure sleep quality and the MMSE questionnaire to measure cognitive function. The results of this study showed that 60.3% of elderly people had poor sleep quality and those who had good sleep quality were 39.7% of lamsia. Elderly people who experience cognitive impairment as much as 84.1% and 15.9% of elderly people have normal cognitive function. In the chi square test, p = 0.004 (p = 0.005) was obtained. There is a significant relationship between sleep quality and MMSE scores in the elderly in Tambun Village, West Likupang District.

Keywords: Sleep Quality, Cognitive Function, Elderly

# **PENDAHULUAN**

Lanjut usia merupakan seseorang yang memasuki usia 60 tahun keatas. Seiring bertambahnya jumlah penduduk lansia dapat memberi dampak positif jika lansia berada dalam keadaan sehat, aktif, dan produktif, namun akan menjadi beban jika lansia memiliki masalah penurunan kesehatan yang berakibat pada peningkatan biaya pelayanan kesehatan, penurunan pendapatan/penghasilan, peningkatan disabilitas, tidak adanya dukungan sosial dan lingkungan yang tidak ramah terhadap penduduk lansia<sup>(8)</sup>.

Secara global populasi lansia diprediksi terus terjadi peningkatan. United Nations Departement of Economic and Social Affairs melaporkan terdapat 962 juta orang berusia 60 tahun keatas, dua kali lebih besar dibandingkan pada tahun 1980 dimana pada saat itu jumlah penduduk lansia di seluruh dunia mencapai 382 juta<sup>(15)</sup>. Berdasarkan data penduduk di Indonesia terdapat 23,99 juta jiwa penduduk lansia (9,03%) dan diprediksi jumlahnya akan terus meningkat menjadi 27,08 juta pada tahun 2020 <sup>(6)</sup>

Seiring bertambahnya usia, makin besar kemungkinan seseorang mengalami masalah kesehatan, dan gangguam fungsi kognitif merupakan salah satu masalah kesehatan yang terjadi pada lansia <sup>(5)</sup>. Gangguan fungsi kognitif merupakan gangguan fungsi otak karena otak mempengaruhu kemampuan untuk berpikir <sup>(1)</sup>.

Tahapan pada penurunan fungsi kognitif adalah Mild Cognitive Impairment (MCI) yang merupakan gejala perantara antara gangguan memori atau kognitif terkait usia (Age Associated Memori Impairment (AAMI) dan demensia yang menunjukkan bahwa lebih dari separuh (50-80%) orang yang mengalami MCI

akan menderita demensia dalam waktu 5-7 tahun mendatang <sup>(9)</sup>.

Prevalensi gangguan kognitif termasuk penyakit demensia meningkat secara global sekitar 25% terjadi pada kelompok usia 85 tahun ke atas, 5-10% pada usia 60-65 tahun dan dominan banyak terjadi pada wanita dibandingkan pada pria. Di Indonesia diperkirakan iumlah penderita demensia mencapai 35,6 juta jiwa dan masuk kedalam 10 daftar negara dengan demensia tertinggi didunia dan asia tenggara (4).

The U.S Department of Health and Human Services (HHS) mengatakan bahwa gangguan fungsi kognitif dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, aktivitas fisik, dukungan sosial, kebiasaan merokok, dan konsumsi alkohol. Adapun faktor lain yang menyebabkan gangguan fungsi kognitif yaitu kualitas tidur karena tidur berfungsi untuk menjaga fungsi kognitif. Jika orang memiliki kualitas tidur baik akan berpengaruh terhadap fungsi kognitifnya dimana tidur membantu penyimpanan memori dan pembelajaran yang berkaitan dengan fungsi kognitif (7).

National Sleep Foundation (NSF) menyebutkan bahwa 67% dari 1,508 lansia di Amerika pada usia diatas 65 tahun mengalami gangguan tidur dan sebanyak 7,3% mengeluhkan gangguan memulai dan mempertahankan tidur atau insomnia. Penelitian telah menunjukkan, kualitas tidur secara langsung mempengaruhi kesehatan mental, fisik, dan emosional <sup>(11)</sup>. Di Indonesia setiap tahun diperkirakan sekitar 750 lansia mengalami gangguan tidur. Prevalensi gangguan tidur pada lansia cukup tinggi yaitu sekitar 50% pada tahun 2009 <sup>(2)</sup>.

Penelitian yang dilakukan oleh Ratu (2016) menyatakan bahwa terdapat hubungan kualitas tidur dengan fungsi kognitif pada lansia. Kurang terjaganya kesehatan fisik akan berpengaruh terhadap kualitas tidur, dimana lansia akan mengalami gangguan dalam tidur yang mengakibatkan lansia mengalami gangguan fungsi kognitifnya.

Salah satu intstrumen yang digunakan untuk mengukur fungsi kognitif adalah kuesioner Mini Mental State Examination. Penelitian mengenai kualitas tidur khususnya mencari hubungan antara kualitas tidur dengan skor MMSE pada lansia belum pernah dilakukan di daerah pesisir. Masyarakat pesisir perlu mendapatkan perhatian khusus dalam upaya pembangunan kesehatan, Desa Tambun merupakan salah satu desa yang terletak di daerah pesisir Pulau Talise, dari seluruh masyarakat di Desa Tambun diketahui bahwa populasi lansia di daerah ini berjumlah 85

orang. Karakteristik masyarakat Desa Tambun yaitu sebagian besar bermata pencaharian sebagai nelayan, ada juga sebagai petani, buruh dan pegawai. Kondisi lingkungan pemukiman pesisir, masih belum tertata dengan baik, kehidupan sosial ekonomi dan kondisi kesehatan masyarakat pesisir, berada pada tingkat kesejahteraan rendah.

Maka bedasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk membahas hubungan kualitas tidur dengan skor MMSE pada lansia di Desa Tambun Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakanpendekatan cross sectional, dilakukan pada bulan Juli – Oktober 2018 di Desa Tambun. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk lanjut usia sebanyak 85 orang. Sampel penelitian ini adalah total populasi yang memenuhi kriteria penyertaan, sebanyak 63 lansia. Instrument penelitian menggunakan kuesioer PSQI dan kuesioner MMSE. Analisis yang dipakai dalam uji hipotesis yaitu menggunakan analisis univariat dan anlisis bivariate. Uji yang digunakan adalah uji Chi Square.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	n	%
JAGA		
1. I	13	20,6
2. II	8	12,7
3. III 4. IV	25	39,7
4. IV	17	27
Jenis Kelamin		
1. Laki-laki	27	42,9
2. Perempuan	36	57,1
Pendidikan Terakhir		
1. Tidak Sekolah	12	19
2. SD	50	79,4
3. SMP	1	1,6

Tabel 1, menunjukkan bahwa responden paling banyak tinggal di jaga III yaitu 25 responden (39,7 %), sebagian banyak responden adalah perempuan yaitu 36 responden (57,1 %), dan responden paling banyak dengan pendidikan terakhir SD yaitu 50 responden (79,4 %).

Tabel 2. Gambaran Kualitas Tidur dan skor MMSE pada lansia Desa Tambun

Pengukuran	n	%
Kualitas Tidur		
1. Buruk	38	60,3
2. Baik	25	39,7
Skor MMSE		
1. Terganggu	53	84,1
2. Normal	10	15,9

Pada tabel 2, dapat dilihat bahwa responden paling banyak memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 38 responden (60,3 %), sedangkan yang memiliki kualitas tidur yang baik hanya 25 responden (39,7 %) dan responden paling banyak memiliki skor MMSE < 24 yang

dikategorikan mengalami gangguan kognitif yaitu 53 responden (84,1 %) sedangkan responden yang memiliki skor MMSE  $\geq$  24 dikategorikan memiliki fungsi kognitif normal hanya 10 responden (15,9 %).

Tabel 3. Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan Skor MMSE

Kualitas Tidur	MMSE						OR	
	Terganggu		Normal		Total			<u>p</u> value
	n	%	n	%	n	%		
Buruk	36	94,7	2	5,3	38	100		
Baik	17	68	8	32	25	100	0,004	8,471
Total	53	84,1	10	15,9	63	100		

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa responden yang memiliki kualitas tidur yang buruk yaitu 38 responden diantaranya 36 responden (94,7 %) mengalami gangguan fungsi kognitif dan 2 responden (5,3 %) tidak mengalami gangguan fungsi kognitif atau normal. Sedangkan yang memiliki kualitas tidur baik sebanyak 25 responden diantaranya 17 responden (68 %) kognitif mengalami gangguan fungsi responden (32 %) tidak mengalami gangguan fungsi kognitif atau normal. Hasil uji chi square menunjukkan bahwa nilai p = 0,004 dengan tingkat kesalahan 0,05 dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan Skor MMSE pada lansia di Desa Tambun.

Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian dari Umami dkk (2013) bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan fungsi kognitif pada lansia dengan nilai  $\rho$ = 0,012 dimana lansia akan mengalami gangguan dalam tidur yang mengakibatkan lansia mengalami gangguan pada fungsi kognitif.

Hasil Penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Hanifa (2016), mengatakan bahwa tidak ada hubungan antara kualitas tidur dengan fungsi kogntif dengan nilai signifikan 1,000 > 0,05. Dari perbedaan hasil ini, diketahui bahwa terdapat perbedaan pada jumlah responden..

Penelitian lain yang dilakukan oleh Pramardika (2014) di wilayah kerja UPTD puskesmas Bengkuring Kota Samarinda Propinsi Kalimantan Timur tahun 2014 berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa lansia dengan dugaan gangguan fungsi kognitif yaitu sebesar 47,7 %. menunjukkan bahwa terdapat hubungan kualitas tidur dengan fungsi kognitif.

Penelitian juga pernah dilakukan oleh Ratu (2016) dengan menggunakan uji chi-square diperoleh ρ-Value 0,027. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan fungsi kognitif pada lansia di BPLU Senja Cerah Provinsi Sulawesi Utara.

Penelitian-penelitian tersebut memiliki hasil yang sama dengan penelitian ini yaitu ada hubungan antara kualitas tidur dengan fungsi kognitif pada lansia, yang menjelaskan bahwa semakin bertambahnya usia akan menyebabkan kualitas tidur terganggu, akan dengan terganggunya kualitas tidur akan mempengaruhi fungsi kognitif. Berdasarkan penelitianpenelitian ini juga didapatkan, responden yang memiliki kualitas tidur baik akan memiliki fungsi kognitif yang baik.

Menurut teori yang dikemukakan oleh Potter, dkk (2012) menjelaskan bahwa Salah satu fungsi tidur selain memelihara kesehatan jantung, tidur juga berfungsi untuk menjaga fungsi kognitif. Orang yang memiliki kualitas tidur baik akan berpengaruh terhadap fungsi kognitifnya dimana tidur membantu membantu penyimpanan memori dan pembelajaran yang berkaitan dengan fungsi kognitif.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di Desa Tambun Kecamatan Likupang Barat dengan jumlah responden 63 lansia, maka dapat disimpulkan:

- Lansia yang memiliki kualitas tidur buruk lebih banyak dibandingkan lansia yang memiliki kualitas tidur baik.
- Lanjut Usia yang memiliki skor MMSE <24
  yang diinterpretasikan mengalami gangguan
  kognitif lebih banyak dibandingkan
  responden yang memiliki skor MMSE ≥24</li>

- yang diinterpretasikan memiliki fungsi kognitif normal.
- Terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan skor MMSE pada lansia di Desa Tambun.

#### **SARAN**

- Diharapkan adanya penelitian yang lebih lanjut mengenai kualitas tidur dengan skor MMSE sehingga dapat diperoleh hasil penelitian yang lebih baik.
- 2. Sebaiknya untuk penelitian selanjutnya, menggunakan intrumen penelitian lain untuk mengukur fungsi kognitif. Selain kuesioner MMSE, terdapat beberapa instrument untuk menilai fungsi kognitif seseorang. Salah adalah pemeriksaan Montreal satunya Cognitive Assessment Indonesia versi (MoCA-Ina) dimana kuesioner tersebut memiliki waktu pemeriksaan yang lebih singkat serta merupakan intrsument yang lebih sensitif dibandingkan dengan MMSE.
- Bagi lansia diharapkan dapat meningkatkan pola tidur yang baik agar dapat terhindar dari gangguan fungsi kognitif
- 4. Diharapkan adanya peran serta keluarga dengan terus mendukung lansia pada masa tuanya, dan untuk aktif mengajar lansia berdiskusi untuk mengasah kemampuan kognitif lansia dalam hal memori dan bahasa.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Asmadi. 2008. *Teknik Prosedural Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Depkes RI. 2010. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun* 2009. Jakarta; Bakti Husada
- Hanifa, A. 2016. *Hubungan Kualitas Tidur dan Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia*. Jurnal
  Keperawatan Universitas Islam Negeri
  Syarif Hidayatullah Jakarta
- Kemenkes RI. 2010. Pedoman Rehabilitasi Kognitif Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 263/Menkes/SK/II/2010. Jakarta:2010
- Kemenkes RI. 2013. Gambaran Kesehatan Lansia di Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI
- Kemenkes RI. 2017. *Analisis Lanjut Usia di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI (Online) (http://www.depkes.go.id, diakses pada tanggal 23 Mei 2018)
- NSF. 2017. Nasional Sleep Foundation. Diakses pada laman: https://sleepfoundation.org/sites/default/files/CME/SleepAwarenessWeek\_MediaKit\_0.pdf. tanggal 18 April 2018.
- Nugroho, Wahjudi. 2008. *Keperawatan Gerontik & Geriatric*. Jakarta: EGC
- Potter, A, Perry, Grifin. 2012. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta:EGC.

- Pramardika. 2014. Hubungan antara Kualitas
  Tidur dengan Fungsi Kognitif di Wilayah
  Kerja UPTD Puskesmas Bengkurung Kota
  Samarinda Provinsi Kalimantan Timur.
  Jurnal. Fakultas Kesehatan Masyarakat,
  Universitas Widya Gama Mahakam
  Samarinda. (Online)
  (http://www.academia.edu/31935892/ pdf,
  diakses pada tanggal 28 juli 2018).
- Purwadi T. 2002. Manajemen Penderita Mild Cognitif Impairment (MCI). Simposium Demensia, Pertemuan Ilmiah Nasional Neurogeriatri Pertama, Jakarta.
- Ratu. 2016. Hubungan Kualitas Tidur dengan Fungsi Kognitif pada Lansia. Jurnal. Keperawatan, Universitas Sam Ratulangi Manado.Vol 5 No 1 (Online) (https://media.neliti.com/media/publicatio ns/114204-ID-hubungan-kualitas-tidur-dengan-fungsi-ko.pdf, diakses pada tanggal 20 agustus 2018)
- The U.S Department of Health and Human Services. 2011. *Physical activity and health older adults*. Washington DC: Pennysshington DC: Pennysilvania Avenue.
- Umami, R, Pryanto, S.(2013). Hubungan Kualitas Tidur dengan Fungsi Kognitif pada Lansia di Kabupaten Magelang. JFIK UMMagelang, No. 1 Vol.1
- UNDESA. 2017. World Population Ageing 2017 Highlights. Newyork: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division