

Hubungan Antara Pemenuhan Kebutuhan Tidur Dengan Penurunan Daya Ingat Pada Lansia

Faridatul Istibsaroh^{1*}

¹ Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nazhatut Thullab Sampang

*Corresponding Author: doramantul@gmail.com

ARTICLE INFORMATION

Article history

Received 15 Desember 2020

Revised 30 Desember 2020

Accepted 5 Januari 2021

Keywords:

The aging process, Memory, the elderly people

Kata Kunci:

Proses menua, daya ingat, Lansia

ABSTRACT

Introduction: The aging process in human life normally causes a decrease of brain function and especially a change in memory capacity. Memory decline happens only in certain aspects of memory, such as the ability to receive information (acquisition) and rediscover the new information. One of the influencing factors is the fulfillment of sleeping at the night. **Objective:** This research aims at determining the relationship between the fulfillment of sleeping and memory loss in the elderly people. **Methods:** The research method is correlation analytic design using crosssectional approach, and its population are 46 respondents. The sampling technique uses purposive sampling. The data is collected from respondents using questionnaires and interviews, then the results is analyzed Spearman test with degrees of significance ($\alpha < 0.05$) uses SPSS 16.0. **Result:** The results show that the respondents whom have a high fulfillment of sleep are 22 respondents (67%) and 18 respondents (55%) have cognitive impairment, the value of $p = 0.000$ ($\alpha < 0.05$) and the value of $r = 0.763$, this indicates that there is a relationship between the fulfillment of sleeping need and memory decline on the elderly people. **Conclusions:** The study concludes that the fulfillment of sleeping needs has a significant relationship with memory decline in the elderly.

ABSTRAK

Pendahuluan: Proses menua pada manusia mengakibatkan terjadinya penurunan fungsi otak secara wajar dan terutama terjadi perubahan dalam kemampuan memori (daya ingat). Penurunan fungsi memori hanya terjadi pada aspek memori tertentu seperti kemampuan menerima informasi (acquisition) dan menemukan kembali informasi baru. Faktor yang mempengaruhinya di antaranya pemenuhan kebutuhan tidur di malam hari. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pemenuhan kebutuhan tidur dengan penurunan daya ingat pada lansia. **Metode** penelitian ini adalah menggunakan desain analitik korelasional dengan pendekatan *crosssectional* dan populasinya sebanyak 46 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive* sampling. Data dikumpulkan dari responden menggunakan kuisioner dan wawancara kemudian hasilnya di analisis dengan uji *Spearman* dengan derajat kemaknaan ($\alpha < 0,05$) menggunakan SPSS 16.0. **Hasil:** Hasil penelitian responden yang memiliki kebutuhan tidur agak buruk sebanyak 22 responden (67%) dan 18 responden (55%) yang memiliki gangguan kognitif sedang dengan nilai $p = 0,000$ ($\alpha < 0,05$) dan nilai $r = 0,763$ yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara Pemenuhan Kebutuhan Tidur dengan Penurunan Daya Ingat pada Lansia. **Kesimpulan:** Pemenuhan kebutuhan tidur mempunyai hubungan yang kuat dengan penurunan daya ingat pada lansia.

1. Pendahuluan

Menjadi tua adalah hal yang akan di alami oleh setiap individu yang dikaruniai umur panjang. Hanya lambat atau cepatnya proses tersebut tergantung pada setiap individu yang bersangkutan karena proses menua tidak dapat dihindarkan. Secara individu, proses menua dapat menimbulkan berbagai masalah baik secara fisik, biologis, mental maupun sosial ekonomi (Nugroho, 2008). Hal ini dapat dilihat dari beberapa perubahan: kulit tubuh mulai kering dan keriput, penurunan daya akomodasi, tulang mulai keropos, rambut memutih, sensitivitas emosional meningkat, dorongan seksual berkurang, kecepatan berjalan berkurang begitu pula otak.

Fenomena menua yang terjadi pada otak seiring dengan penambahan usia mengakibatkan terjadinya penurunan fungsi otak secara wajar dan terutama terjadi perubahan dalam kemampuan memori (daya ingat). Penurunan fungsi memori hanya terjadi pada aspek memori tertentu seperti kemampuan menerima informasi (acquisition) dan menemukan kembali informasi baru. Dari aspek medis, kemampuan memori pada proses menua otak dapat berubah dalam bentuknya yang masih normal, tetapi dapat pula berubah dalam bentuk suatu gangguan. Gangguan memori dapat terjadi mulai dari yang ringan, peralihan sampai pada gangguan memori dalam bentuk demensia. Kemunduran kognitif pada demensia biasanya diawali dengan kemunduran memori atau daya ingat (Nugroho, 2008). Faktor-faktor lain yang mempengaruhi daya ingat, antara lain: minat dan motivasi, faktor emosi, serta kondisi fisik, misalnya kelelahan, sakit dan kurang tidur (Musami, 2011).

Posyandu lansia Desa Pekalongan Wilayah Kerja Puskesmas Kamoning Sampang jumlah keseluruhan lansia adalah 46 orang dengan jumlah lansia laki-laki 4 orang dan jumlah lansia perempuan 42 orang. Hasil wawancara peneliti, lansia sering mengeluh sulit untuk mengingat kejadian yang baru saja di alami, kesulitan dalam menghitung serta terkadang lupa dengan waktu (hari dan tanggal). Sedangkan untuk pemenuhan kebutuhan tidur, lansia mengatakan sering terbangun pada malam hari untuk berkemih, tidur tidak tenang, jumlah tidur dalam satu hari yang sangat minim, sering terbangun dini hari dan tidak bisa tidur kembali.

Di Indonesia terdapat sekitar 19,3 juta orang yang berusia di atas 60 tahun (7,4% dari seluruh jumlah penduduk), di Jawa Timur jumlah lansia sebanyak 2.074 Juta Jiwa (10,92% dari seluruh jumlah penduduk). Di Amerika pada orang-orang yang berumur lebih dari 85 tahun sekitar 4,2% atau 2,2 juta jiwa orang hidup dengan demensia (Alzheimer Association, 2007). Sedangkan di Indonesia kejadian demensia pada tahun 2005 yaitu 606.100 orang dan pada tahun 2015 diperkirakan mencapai 24,4 juta. Peningkatan itu seiring meningkatnya umur harapan hidup (UHH) yaitu 63 tahun untuk laki-laki dan 67 tahun untuk perempuan. Sebagian besar orang mengira bahwa demensia adalah hal yang biasa diderita oleh para lansia dan merupakan fisiologis dari suatu kehidupan, kenyataannya banyak faktor yang memicu terjadinya penurunan daya ingat salah satunya adalah kurang tidur. Setiap tahun di dunia, diperkirakan sekitar 20%-50% orang dewasa melaporkan adanya gangguan tidur dan sekitar 17% mengalami gangguan tidur yang serius. Prevalensi gangguan tidur pada lansia cukup tinggi yaitu sekitar 67% (Japardi, 2002). Di Indonesia, terjadinya insomnia pada lansia usia 60 tahun keatas tiap tahun sebanyak 30-45% sedangkan prevalensi gangguan tidur pada lansia di Jawa Timur sekitar 16,5% yang berarti terdapat 342.342 jiwa lansia yang mengalami gangguan pemenuhan tidur (Mimbo, 2009).

Tidur adalah prasyarat untuk berfungsinya pikiran dan tubuh manusia secara sehat. Ini dihasilkan berdasarkan ritme sirkadian dan tekanan homeostatis yang mengikuti waktu terjaga (Surani et al., 2015). Keluhan tidur yang terjadi pada umumnya berupa waktu tidur yang kurang, mudah terbangun pada malam hari dan sering tidur sejenak (Bliwise, 2000). Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 23 Februari 2012 pada 13 orang dengan menggunakan *Mini Mental State Examination* (MMSE) dan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) didapatkan yang mengalami gangguan kognitif sedang sebanyak 5 orang dan yang mengalami gangguan kognitif berat sebanyak 3 orang. Dan dari 8 orang yang mengalami gangguan kognitif, di antaranya 7 orang mengalami kualitas tidur agak buruk.

Tidur merupakan suatu fenomena fisiologis penting dalam menjaga keseimbangan regulasi sistem tubuh, untuk termoregulasi, fungsi restorasi dan cadangan energi juga merupakan suatu proses otak yang dibutuhkan oleh seseorang untuk dapat berfungsi dengan baik. Fisiologi tidur merupakan proses yang kompleks dan melibatkan berbagai macam neurotransmitter. Dengan adanya tidur, maka manusia dapat memelihara kesegarannya, kebutuhan dan metabolisme seluruh tubuhnya. Tidur sangat

dibutuhkan untuk daya ingat karena terjadi proses konsolidasi, yaitu sebuah proses di mana terjadi perubahan sinapsis yang membuat ingatan yang baru saja disimpan menjadi lebih bertahan lama dan stabil (Nelson, 2008). Tanpa tidur, manusia akan kesulitan mengingat informasi-informasi yang pernah dilihat, dialami dan dipelajari. Berbagai bentuk informasi, baik dari proses melihat, mengalami, maupun belajar saat dalam kondisi terjaga atau terbangun akan terekam baik di memori. Pola tidur normal pada lansia, mengalami periode tahap tidur REM (*Rapid Eye Movement*) sebanyak 20%-25% atau berkurang. Tidur REM (*Rapid Eye Movement*) bermanfaat untuk kompetensi kognitif, proses belajar dan mengkonsolidasi memori. Bila tidur mimpi terganggu, kemampuan belajar terganggu atau menurun. Pada lansia, meskipun banyak berbaring, sebenarnya mereka tidak tidur, melainkan cuma tiduran. Tidur mereka memang semakin sulit dan sedikit. Karena degenerasi sel, kemampuan memorinya sudah berkurang. Jika keadaan ini ditambah dengan kurang tidur, kemampuan memori mereka akan cepat turun.

Untuk itu, upaya-upaya yang harus dilakukan dalam mengatasi penurunan daya ingat pada lansia antara lain: mengajak lansia untuk menggunakan waktu senggang dengan melakukan aktivitas fisik yang melibatkan fungsi kognitif dan fisik. Aktivitas yang melibatkan fungsi kognitif seperti: membaca, menulis, mengisi teka-teki silang dan berpartisipasi dalam kelompok diskusi. Sedangkan kegiatan fisik yang dapat dilakukan antara lain bersepeda, latihan kebugaran secara teratur, berekreasi, jalan kaki, mengerjakan pekerjaan rumah serta menganjurkan lansia untuk cukup tidur malam $\pm$ 5-6 jam. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara Pemenuhan Kebutuhan Tidur dengan Penurunan Daya Ingat pada Lansia.

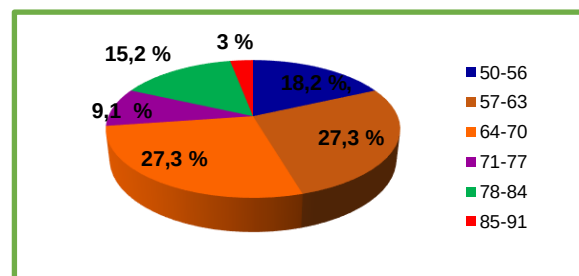
2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik dengan desain *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 46 lansia di Posyandu Lansia Desa Pekalongan Wilayah Kerja Puskesmas Kamoning Sampang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive* sampling yang berjumlah 33 responden dengan variabel independen pemenuhan kebutuhan tidur dan variabel dependen penurunan daya ingat. Selanjutnya data dikumpulkan dari responden menggunakan kuisioner dan wawancara kemudian hasilnya di analisis dengan *uji Spearman* dengan derajat kemaknaan ($\alpha < 0,05$) menggunakan SPSS 16.0.

3. Hasil dan Pembahasan

1. Data Umum

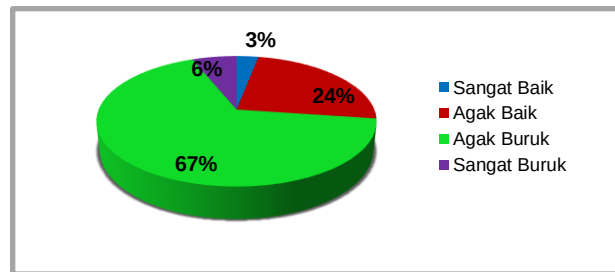
Berdasarkan gambar 1 menunjukkan bahwa umur responden paling banyak yaitu usia 57-63 tahun dan 64-70 tahun sebanyak 9 responden (27,3%) dan yang paling sedikit usia 85-91 tahun yaitu 1 responden (3%).



Gambar 1. Distribusi frekuensi berdasarkan umur responden

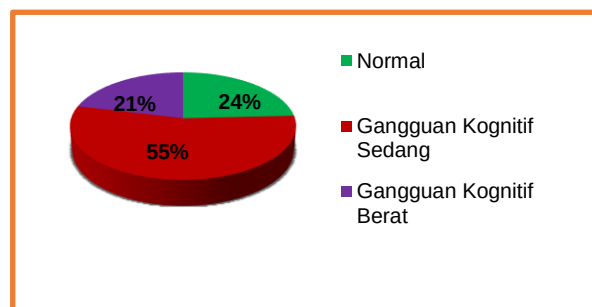
2. Data Khusus

Berdasarkan gambar 2 menunjukkan bahwa pemenuhan kebutuhan tidur paling banyak memiliki pemenuhan kebutuhan tidur agak buruk sebanyak 22 responden (67%) dan paling sedikit adalah memiliki pemenuhan kebutuhan tidur sangat baik sebanyak 1 responden (3%).



Gambar 2. Distribusi frekuensi berdasarkan pemenuhan kebutuhan tidur lansia

Gambar 3 diagram menunjukkan bahwa paling banyak daya ingat responden adalah memiliki gangguan kognitif sedang sebanyak 18 responden (55%) dan paling sedikit memiliki gangguan kognitif berat sebanyak 7 responden (21%).



Gambar 3. Distribusi frekuensi berdasarkan daya ingat lansia

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 33 responden sebagian besar memiliki pemenuhan kebutuhan tidur agak buruk sebanyak 22 responden (66,7%) dengan gangguan kognitif sedang sebanyak 16 responden (48,5%), dan memiliki gangguan kognitif berat sebanyak 6 responden (18,2%). Responden yang memiliki pemenuhan kebutuhan tidur agak baik sebanyak 8 responden (24,2%) dengan kognitif normal sebanyak 7 responden (21,2%) dan memiliki gangguan kognitif sedang sebanyak 1 responden (3%). Untuk responden yang memiliki pemenuhan kebutuhan tidur sangat buruk sebanyak 2 responden (6,1%) dengan gangguan kognitif sedang sebanyak 1 responden (3%) dan yang memiliki gangguan kognitif berat sebanyak 1 responden (3%). Dan responden yang memiliki pemenuhan kebutuhan tidur sangat baik sebanyak 1 responden dengan kognitif normal (3%).

Tabel 1. Tabulasi silang pemenuhan kebutuhan tidur dengan penurunan daya ingat lansia

No	Pemenuhan Kebutuhan Tidur	Daya Ingat						Total	
		Gangguan Kognitif Berat		Gangguan Kognitif Sedang		Kognitif Normal			
		N	%	N	%	N	%	N	%
1	Sangat Buruk	1	3	1	3	0	0	2	6
2	Agak Buruk	6	18,2	16	48,5	0	0	22	66,7
3	Agak Baik	0	0	1	3	7	21,2	8	24,2
4	Sangat Baik	0	0	0	0	1	3	1	3
Jumlah		7	21,2	18	54,5	8	24,2	33	100
Sperman's Rho: $\rho = 0,000$ ($\alpha < 0,05$) rs hitung= 0,763									

Berdasarkan hasil uji *Korelasi Rank Spearman* (ρ) didapatkan bahwa *Correlation Coefficient* = 0,763, $p = 0,000$ ($\alpha = 0,05$) dimana lebih kecil dari 0,05 maka H_1 diterima yang berarti ada hubungan yang kuat antara pemenuhan kebutuhan tidur dengan penurunan daya ingat.

Tabel 2. Hasil Uji Korelasi *Rank Spearman (rho)*

			Pemenuhan Keb.Tidur	Penurunan Daya Ingat
Spearman's rho	Pemenuhan Kebutuhan Tidur	Correlation Coefficient	1.000	.763**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	33	33
	Penurunan Daya Ingat	Correlation Coefficient	.763**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	33	33
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

Pemenuhan kebutuhan tidur pada lansia di posyandu Lansia Desa Pekalongan Wilayah Kerja Puskesmas Kamoning Sampang setelah dilakukan pengukuran menggunakan kuisioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) menunjukkan bahwa sebagian besar lansia sebanyak 22 orang memiliki kualitas tidur agak buruk.

Hasil pengukuran menggunakan kuisioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) pada pertanyaan no.8 tentang penyelesaian masalah, sebagian besar lansia mengatakan bahwa masalah yang sedang dihadapi merupakan kumpulan dari beberapa masalah sehingga mengganggu konsentrasi lansia saat ditanya untuk menyebutkan benda yang bisa di ingat dan sebagian besar lansia mengatakan malas untuk makan meskipun terasa lapar dan merupakan salah satu tanda depresi sehingga lansia tidak bisa tidur. Gangguan pemenuhan kebutuhan tidur pada lansia di wilayah tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain gaya hidup, lingkungan, depresi dan usia. Karena lansia hanya berdiam dirumah saja, waktu tidur di siang hari lebih panjang sehingga memerlukan waktu lama untuk bisa tertidur di malam hari. Lingkungan yang sangat berpengaruh yaitu suara gaduh karena kondisi rumah yang jaraknya sangat dekat satu sama lain mengakibatkan anggota keluarga tidak dapat tidur dengan nyaman begitupun dengan lansia, mendengar sedikit suara gaduh saja, sudah terbangun dan nantinya akan sulit untuk tidur lagi. Kecemasan yang dialami lansia karena masalah yang dihadapinya membuat lansia menjadi tegang dan berusaha keras untuk tertidur. Stres menyebabkan waktu tidur yang diperlukan cukup lama, terbangunnya tidur di awal pagi dan sulit untuk tidur kembali. Kebutuhan tidur akan berkurang dengan berlanjutnya usia. Pada usia 60 tahun atau lebih kebutuhan tidur 5-6 jam. Sesuai hasil pengukuran menggunakan kuisioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) pada pertanyaan no.4 tentang jumlah jam tidur pulas di malam hari, sebagian besar lansia jumlah jam tidurnya ± 6 jam. Selain itu perubahan juga terjadi pada irama sirkadian yang menghasilkan peningkatan tidur lebih awal dan terbangun lebih awal.

Bertambahnya usia juga berpengaruh pada fungsi fisiologis terhadap sistem syaraf yang kemudian berdampak pada aktivasi sel otak sehingga terjadi penurunan sistem sensorik dan motorik. Penurunan sistem syaraf ini mengakibatkan lansia memerlukan intensitas rangsang yang lebih kuat terhadap adanya respon. Perubahan sensori seperti gangguan penglihatan dapat meningkatkan sensitivitas terhadap rangsangan cahaya terang dan gelap. Selain itu, perubahan juga terjadi pada ritme sirkadian yang menghasilkan peningkatan tidur lebih awal, terbangun lebih awal, disertai peningkatan bangun di malam hari (Lueckenotte, 2000).

Menurut Kozier (2004), pola tidur normal pada lansia terdiri dari tidur selama kurang lebih 6 jam, mengalami periode tidur REM (*Rapid Eye Movement*) sebanyak 20-25%, tahap 4 NREM (*Non Rapid Eye Movement*) berkurang dan kadang-kadang tidak ada, tidur REM (*Rapid Eye Movement*) pertama menjadi lebih panjang, sering terbangun di malam hari, dan memerlukan waktu lebih lama untuk tidur kembali. Pada lansia, terjadi perubahan pada fase NREM (*Non Rapid Eye Movement*), dimana tahap II tidur tidak terjadi perubahan yang berarti. Namun, memasuki tahap III tidur perubahan mulai semakin nampak kemudian tahap IV tidur terjadi penurunan bahkan kadang tidak ada. Sedangkan fase tidur REM (*Rapid Eye Movement*) tidak terdapat perubahan menurun.

Penyebab lain yang menyebabkan gangguan pemenuhan kebutuhan tidur pada lansia adalah depresi. Depresi dapat menyebabkan waktu tidur yang diperlukan cukup lama, terbangunnya tidur di awal pagi dan sulit untuk tidur kembali sehingga tidur di siang hari akan lebih panjang (Lueckenotte, 2000).

Gaya hidup mempengaruhi jadwal bangun tidur seseorang. Gaya hidup ini antara lain kebiasaan minum minuman yang mengandung kafein atau alkohol, kegiatan sehari-hari yang dilakukan lansia. Hal ini dikarenakan rutinitas seseorang di siang hari akan mempengaruhi istirahatnya pada malam hari (Perry dan Potter, 2005). Faktor lingkungan juga berpengaruh terhadap kesehatan seseorang. Hal ini menjadi lebih penting lagi bagi lansia yang seiring dengan bertambahnya usia menjadi lebih sensitif terhadap lingkungannya. Menurut Perry dan Potter (2005), lingkungan yang berpengaruh adalah lingkungan fisik yaitu cahaya, suhu, dan suara gaduh. Suara yang sering menyebabkan gangguan tidur adalah suara yang bersifat tidak teratur. Suhu yang terlalu panas atau dingin juga dapat menyebabkan gangguan tidur sehingga menyebabkan lansia lebih sering terbangun. Dari hasil penelitian dan teori dapat diasumsikan bahwa pemenuhan kebutuhan tidur yang agak buruk pada lansia di wilayah tersebut dipengaruhi faktor-faktor antara lain gaya hidup, lingkungan dan stres.

Daya ingat lansia di posyandu Lansia Desa Pekalongan Wilayah Kerja Puskesmas Kamoning Sampang setelah dilakukan pengukuran menggunakan kuisioner *Mini Mental State Examination* (MMSE) menunjukkan bahwa sebagian besar lansia sebanyak 18 orang memiliki gangguan kognitif sedang.

Hasil pengukuran menggunakan kuisioner *Mini Mental State Examination* (MMSE) pada item kalkulasi sebagian besar lansia memiliki skor 2 dengan skor maksimal 5 disebabkan karena tingkat pendidikan lansia yang sebagian besar tidak sekolah sebanyak 15 responden (45,5%). Tingkat pendidikan berkaitan dengan kalkulasi angka pada tes *Mini Mental State Examination* (MMSE). Lansia yang tidak bersekolah memiliki kesulitan dalam pengurangan angka yang disebutkan oleh peneliti. Dan pada item mengingat sebagian besar lansia masih dibantu pengenalannya dengan kode atau isyarat tertentu, misalnya ditunjukkan bendanya, diberi tahu huruf pertamanya, memiliki skor 1 dengan skor maksimal 3 disebabkan karena rutinitas lansia yang sebagian besar tidak bekerja sebanyak 19 responden (58%), hanya berdiam diri di rumah yang diyakini akan mempercepat kemunduran fungsi ingatannya. Selain itu, sebagian besar lansia sibuk merawat cucunya sehingga saat ada kegiatan pengajian, diskusi kelompok di wilayah tersebut mereka jarang untuk berpartisipasi apalagi jika kegiatannya di adakan di pagi hari. Kegiatan yang telah dilakukan para kader untuk mencegah semakin cepat menurunnya daya ingat pada lansia hanya sebatas kegiatan senam kebugaran saja tiap satu bulan satu kali.

Membaca, menulis, mengisi teka-teki silang, aktif dalam kegiatan diskusi kelompok atau aktifitas fisik seperti jalan kaki, olahraga sangat penting bagi lansia karena dapat memperkuat daya ingatnya (Nelson, 2008). Namun, bagi lansia yang tidak melakukan kegiatan apapun, tidak mau membaca, tidak aktif di kegiatan kelompok apalagi hanya berdiam diri di rumah merenungi nasibnya diyakini akan mempercepat kemunduran fungsi ingatannya. Fenomena menua yang terjadi pada otak seiring dengan penambahan usia mengakibatkan terjadinya penurunan fungsi otak secara wajar karena secara fisiologis kemampuan tubuh untuk mendapatkan oksigen dalam aliran darah menjadi berkurang. Padahal, oksigen merupakan makanan otak agar dapat berfungsi dengan baik (Kuntjoro, 2002). Konsumsi makanan dan pola aktifitas juga berpengaruh terhadap kemampuan daya ingat pada setiap orang. Lansia perlu berusaha tetap aktif dan sehat agar terhindar dari penurunan daya ingat seperti jalan kaki setiap pagi $\pm 10-15$ menit, latihan kebugaran secara teratur, menghindari stress karena tubuh akan mengeluarkan hormon kortisol yang dapat merusak memori di otak sehingga fungsi kognitif terganggu.

Fungsi kognitif merupakan kemampuan seseorang untuk menerima, mengolah, menyimpan dan menggunakan kembali semua masukan sensorik secara baik. Fungsi kognitif pada lansia terjadi perubahan akibat proses menua antara lain jumlah sel otak menurun dan berat otak berkurang 5-10% dan mengalami defisit fungsi kognitif. Lansia yang mengalami fungsi kognitif diawali dengan penurunan memori atau daya ingat dan tingkat pendidikan adalah salah satu faktor yang mempengaruhinya (Nugroho, 2008). Berbagai jenis gangguan kognitif yang dialami seperti mudah lupa yang konsisten, disorientasi terutama dalam hal waktu, kesulitan dalam hal menghitung, gangguan dalam aktivitas di rumah dan minat intelektual.

Pendidikan berkaitan dengan pembelajaran intelektual yang dapat meningkatkan perubahan fisiologis dan struktural otak sehingga menyebabkan kerapatan sinapsis dan keterkaitan antar neuron. Jadi, dalam "otak terpelajar" mungkin memiliki lebih banyak jalur-jalur neuron yang mendukung pembelajaran dan ingatan (Nelson, 2008). Dari hasil penelitian dan teori diasumsikan bahwa

penurunan daya ingat pada lansia dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu tingkat pendidikan dan aktifitas sehari-hari di rumah maupun di lingkungan. Berdasarkan hasil analisa penelitian yang diperoleh dari distribusi tabulasi antara pemenuhan kebutuhan tidur terhadap penurunan daya ingat pada lansia didapat 33 responden dengan menggunakan *Uji Spearman* menunjukkan bahwa nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dengan koefisien korelasi $r = 0,763$, yang berarti derajat hubungan kuat antara pemenuhan kebutuhan tidur dengan penurunan daya ingat pada lansia di Posyandu Lansia Desa Pekalongan Wilayah Kerja Puskesmas Kamoning Sampang.

Sesuai dengan hasil distribusi silang menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki gangguan kognitif sedang dengan pemenuhan kebutuhan tidur agak buruk sebanyak 16 responden (48,5%) disebabkan oleh faktor depresi dalam menghadapi masa tua dan masalah keluarga yang muncul di keluarga lansia tinggal serta kurangnya partisipasi keluarga untuk memberikan stimulus intelektual pada lansia berkaitan dengan fungsi ingatannya. Depresi dapat mempengaruhi tidur seseorang dan kekurangan tidur dapat menimbulkan masalah kognitif (Lueckenotte, 2000). Seperti yang dialami oleh para lansia yang menyebabkan kesulitan berkonsentrasi dan menyerap informasi baru ketika diwawancarai menggunakan kuisioner *Mini Mental State Examination* (MMSE). Faktor usia juga mempengaruhinya, sebanyak 10 dari 16 responden berusia > 60 tahun. Dengan bertambahnya usia juga terdapat penurunan dalam periode tidur dan ritme sirkadian yang menghasilkan peningkatan tidur lebih awal, terbangun lebih awal, disertai peningkatan bangun di malam hari (Lueckenotte, 2000). Sedangkan paling sedikit responden memiliki kognitif normal dengan pemenuhan kebutuhan tidur sangat baik sebanyak 1 responden (3%). Menurut Nelson (2008) orang yang tidurnya nyenyak di malam hari cenderung lebih lama menyimpan informasi yang baru didapat daripada orang yang tidurnya tidak nyenyak karena tidur malam yang nyenyak penting untuk konsolidasi ingatan.

Fisiologi tidur merupakan proses yang kompleks dan melibatkan berbagai macam neurotransmitter. Dengan adanya tidur, maka manusia dapat memelihara kesegarannya, kebutuhan dan metabolisme seluruh tubuhnya. Tidur sangat dibutuhkan untuk proses konsolidasi, yaitu sebuah proses di mana terjadi perubahan sinapsis yang membuat ingatan yang baru saja disimpan menjadi lebih bertahan lama dan stabil (Sickgold, 2005). Kekurangan tidur yang kronis meningkatkan kadar hormon stres kortisol, yang dapat merusak atau mengganggu sel-sel otak yang dibutuhkan untuk pembelajaran dan memperlambat proses ingatan (Leprout dkk., 1997).

Pola tidur normal pada lansia, mengalami periode tahap tidur REM (*Rapid Eye Movement*) sebanyak 20%-25% atau berkurang. Tidur REM (*Rapid Eye Movement*) bermanfaat untuk kompetensi kognitif, proses belajar dan mengkonsolidasi memori. Bila tidur mimpi terganggu, kemampuan belajar terganggu atau menurun. Pada lansia, meskipun banyak berbaring, sebenarnya mereka tidak tidur, melainkan cuma tiduran. Tidur mereka memang semakin sulit dan sedikit. Karena degenerasi sel, kemampuan memorinya sudah berkurang dan membutuhkan perhatian khusus. Jika keadaan ini ditambah dengan kurang tidur, kemampuan memori mereka akan cepat turun.

Hasil penelitian dan teori dapat diasumsikan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi penurunan daya ingat pada lansia yaitu pemenuhan kebutuhan tidur. Lansia yang tidur malamnya kurang baik cenderung lebih mudah lupa, karena terganggunya proses konsolidasi ingatan.

4. Kesimpulan

Pemenuhan kebutuhan tidur pada lansia di Posyandu Lansia Desa Pekalongan Wilayah Kerja Puskesmas Kamoning Sampang sebagian besar memiliki pemenuhan kebutuhan tidur agak buruk. Daya ingat pada lansia di Posyandu Lansia Desa Pekalongan Wilayah Kerja Puskesmas Kamoning Sampang sebagian besar memiliki gangguan kognitif sedang. Terdapat hubungan yang kuat antara pemenuhan kebutuhan tidur dengan penurunan daya ingat pada lansia di Posyandu Lansia Desa Pekalongan Wilayah Kerja Puskesmas Kamoning Sampang.

Daftar Pustaka

- A. Hidayat. (2006). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia Vol. 2*, Jakarta: Salemba Medika
A. Hidayat. (2010). *Metode Penelitian Paradigma Kuantitatif*, Health Book Publishing: Surabaya

- Amir, N. (2007). *Gangguan Tidur pada Lanjut Usia Diagnosis dan Penatalaksanaan*. Cermin Dunia Kedokteran no.157 hal 197
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Bliwise, DL. (2000). *Normal Aging, Sleep Medicine 3rd Edition*, London: WB Saunders co
- Darmojo, B. (2002). *Geriatric (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)*. Jakarta: EGC
- Drag, L. (2010). Contemporary review 2009. *Cognitive aging. Journal Of Geriatric Psychiatry and Neurology*.<http://jgp.sagepub.com>.
- Goldman. (2000). *Psikologi Kognitif*. S.Kandi: Surabaya
- Hagwood, Scott. (2010). *Rahasia Melejitkan Daya Ingat hanya dalam 7 Hari*. Yogyakarta: Diva Press
- Kozier. (2004). *Gangguan Tidur pada Lansia*, Jakarta: EGC
- Lueckenotte, Annette. (2000). *Gerontologic Nursing*. United States of America: Mosby
- Lumbantobing. (2004). *Gangguan Tidur*. Jakarta: Balai Penerbit FK UI
- Lumbantobing. (2006). *Kecerdasan pada Usia lanjut dan Demensia*. Jakarta: FK UI
- Marifatul, lilik. (2011). *Keperawatan Lanjut Usia*. Graha Ilmu: Yogyakarta
- Maureen. (2008). Multidym Memory Notebook Intervention for Very Mild Dementia. *American Journal of Alzheimer Disease and Other Dementias*.<http://jgp.sagepub.com>.
- Musami, teguh. (2011). *Otak Sehat Ingatan Dahsyat*. Jakarta: Buku Pintar
- Nelson, AP dan Gilbert, S. (2008). *Mencegah Kepikunan*. PT. Bhuana: Ilmu Populer
- Nugroho, Wahjudi H. (2008). *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*. Edisi 3. Jakarta: EGC
- Nursalam. (2008). *Konsep dan Pererapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Edisi 2, Salemba Medika: Jakarta
- Perry dan Potter. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik, Vol.2* . Jakarta: EGC
- Schaeffer, Liz. (2007). *Buku saku Asuhan Keperawatan Geriatrik*, Jakarta: EGC
- Stanley, M dan Beare, PG. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik, Ed. 2*. Jakarta: EGC
- Surani, S., Brito, V., Surani, A., & Ghamande, S. (2015). Effect of diabetes mellitus on sleep quality Effect of diabetes mellitus on sleep quality. *World J Ournal OfDiabetes, May*. <https://doi.org/10.4239/wjd.v6.i6.868>
- Tamher dan Noorkasiani. (2008). *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Witten, Steven. (2008). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penuaan*. Health Reference. <http://creasoft.WordPress.com>. Diakses tanggal 5 Maret jam 12.00 WIB