

Gambaran Kualitas Tidur pada Lansia di Panti Sosial Teinsaguno le Itoman Okinawa Jepang

Retno Monicha Sari¹, Maria Paulina Irma², Wilis Sukmaningtyas³
^{1,2,3}Program Studi Keperawatan Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa
¹rmonichasari@gmail.com, ²mariapaulina@uhb.ac.id, ³wilissukmaningtyas@uhb.ac.id.

ABSTRACT

Elderly is someone who has entered the age of 60 years and over which is an age group in humans who have entered the final stages of the phase of life. During aging, the sleep patterns of the elderly undergo distinctive changes that distinguish them from those of younger people. Some of them experience symptoms related to sleep changes. Complaints about difficulty sleeping at night often occur among the elderly as a result of other chronic diseases. One way to improve sleep quality is to maintain physical activity. Physical activity will cause fatigue which then produces Delta Inducing Peptide Sleep (DIPS) protein and makes sleep quality better. The purpose of this study was to determine the description of sleep quality among the elderly at Teinsaguno le Itoman Social Home, Okinawa, Japan. This research method uses cross sectional design with observational research design or data collection at one time (point time approach). The sample in this study were 27 respondents. This sleep quality measurement used the PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) questionnaire. The data analysis used is univariate analysis which only produces the frequency distribution and the percentage of each variable. The results showed that the quality of sleep in the elderly at the Teinsaguno le Itoman Okinawa, Japan social institution was mostly bad as many as 22 respondents (81.5%), poor sleep quality based on age was found at the age of 75-90 years as many as 14 respondents (77.8%) , while the poor sleep quality based on gender was found in female elderly as many as 14 respondents (87.5%). The conclusion of this study is that the quality of sleep in the elderly at Teinsaguno le Itoman Social Home, Okinawa, Japan were very bad because of the age of the elderly and gender.

Keywords: *Sleep quality, Elderly, Pittsburgh Sleep Quality Index*

ABSTRAK

Lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas yang merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Selama penuaan, pola tidur lansia mengalami perubahan khas yang membedakannya dari orang-orang yang lebih muda. Beberapa diantaranya mengalami gejala-gejala yang terkait dengan perubahan tidur. Keluhan tentang kesulitan tidur waktu malam sering kali terjadi diantara lansia sebagai akibat dari penyakit kronik lain. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas tidur adalah dengan menjaga aktivitas fisik. Aktivitas fisik akan menyebabkan kelelahan yang kemudian menghasilkan protein *Delta Inducing Peptide Sleep* (DIPS) dan membuat kualitas tidur menjadi lebih baik. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kualitas tidur pada lansia di Panti Sosial *Teinsaguno le Itoman* Okinawa Jepang. Metode penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dengan desain penelitian *observational* atau pengumpulan data sekaligus pada satu saat (*point time approach*). Sampel pada penelitian ini sebanyak 27 responden lansia. Pengukuran kualitas tidur ini menggunakan kuesioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*). Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat yang hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas tidur pada lansia di panti sosial *Teinsaguno le Itoman* Okinawa Jepang sebagian besar adalah buruk sebanyak 22 responden (81,5%), kualitas tidur buruk berdasarkan umur terdapat pada umur 75-90 tahun sebanyak 14 responden (77,8%), sedangkan kualitas tidur buruk berdasarkan jenis kelamin terdapat pada lansia perempuan sebanyak 14 responden (87,5%).

Kata kunci: *Kualitas tidur, Lansia, Pittsburgh Sleep Quality Index*

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO) lanjut usia (lansia) adalah kelompok penduduk yang berumur 60 tahun atau lebih (Undang-Undang No.13, 1998, dalam Padila, 2013). Pada aspek sosial, selama proses penuaan seseorang akan mengalami penurunan kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan. Proses penuaan pada umumnya dimulai pada umur 45 tahun dan cenderung menimbulkan gangguan pada umur sekitar 60 tahun (Mohede et al, 2013).

Menurut data statistik WHO tahun 2018, Jepang menempati peringkat tertinggi di seluruh dunia dalam hal angka harapan hidup (laki-laki: 79 tahun, perempuan: 86 tahun). Penyebabnya adalah Jepang sebagai negara maju memiliki lingkungan yang higienis, masyarakat bergaya hidup sehat, serta teknologi pengobatan yang muktahir sehingga tidak heran memiliki banyak penduduk berumur panjang. Akan tetapi, Jepang sebagai negara yang memiliki banyak penduduk dengan umur panjang ternyata tidak selalu menggembirakan karena dalam hal ini mereka juga mempunyai masalah pada gangguan kognitif, mental dan fisik.

Penduduk lanjut usia Jepang, yang berusia 65 tahun atau lebih, terdiri dari 20% dari populasi nasional pada bulan Juni tahun 2016 persentase diperkirakan akan meningkat menjadi 38% pada tahun 2055. Usia merupakan salah satu penentu lamanya tidur yang dibutuhkan seseorang. Semakin tua usia, maka semakin sedikit pula lama tidur yang dibutuhkan (Nugroho, 2012).

Tidur merupakan sebuah proses biologis yang terjadi pada setiap individu. Tidur di perlukan oleh tiap individu untuk menjaga keseimbangan dirinya, baik dari segi kesehatan fisik, mental, maupun emosional. Kebutuhan tidur merupakan kebutuhan dasar yang terdapat pada tingkat pertama hirarki Maslow (Potter & Perry, 2011).

Keragaman dalam perilaku tidur lansia adalah hal yang umum. Keluhan tentang kesulitan tidur waktu malam sering kali

terjadi diantara lansia sebagai akibat dari penyakit kronik lain. Kecenderungan untuk tidur siang hari kelihatannya meningkat secara progresif dengan bertambahnya usia. Peningkatan waktu siang hari yang dipakai untuk tidur dapat terjadi karena seringnya terbangun di malam hari. Dibandingkan dengan jumlah waktu yang dihabiskan di tempat tidur, waktu yang dipakai tidur menurun sejam atau lebih (Asmadi, 2012). Keluhan tentang kesulitan tidur pada waktu malam hari seringkali terjadi pada usia lanjut.

Beberapa dampak yang terjadi jika lansia mengalami gangguan tidur yaitu gangguan pada fisiologis, gangguan psikologis, gangguan pada fisik atau somatis, gangguan sosial, dan kematian. Akibat dari gangguan tidur akan memicu terjadinya kasus-kasus penyakit fisiologis, dapat mengganggu konsentrasi, mudah marah, kehilangan motivasi hidup, mudah depresi, terjadi kelelahan, memperparah hipertensi, penglihatan menjadi kabur, kurang menikmati hubungan sosial dengan keluarga dan lingkungan sekitar (Susilo & Wulandari, 2011).

Panti Sosial *Teinsaguno le Itoman* Okinawa, Jepang merupakan suatu tempat yang merawat lansia yang mengalami disosial atau keluarga dan masyarakat yang tidak mau mengurusnya. Panti ini memiliki 27 tempat tidur pasien pada lantai 2 dan 3 yang selalu terisi penuh dan ada 2 tempat dimana pada hari Senin-Sabtu jam 08.00-16.30 (GMT+9) dalam waktu Jepang Okinawa lansia akan dibawa ke lantai satu yaitu tempat rehabilitasi disini lansia akan melakukan kegiatan mulai dari Mandi pagi, Olahraga (Senam) bersama, karaoke, makan Siang, *Toileting*, Tidur, dan Game. Di *Teinsaguno le* waktu untuk tidur pada lansia sangat sedikit mereka hanya mempunyai waktu tidur siang paling banyak adalah 1-1.5 jam tidur. Untuk kegiatan hari minggu lansia biasanya hanya istirahat total dilantai 2 dan 3 itupun banyak yang mengisi waktunya untuk menonton TV, terkecuali pada pasien yang benar-benar *bedrest*, ada juga pasien yang mengalami kantuk yang berlebihan Pada saat mereka seharusnya melakukan aktivitas mereka tetap tidur, itu semua disebabkan karena

pola tidur mereka yang tidak efektif karena pada saat malam hari ada beberapa lansia yang harus dibangunkan karena mengganti Popok selama 2 jam sekali ataupun mereka sering terbangun karena ingin BAK ataupun BAB. Pagi hari jam setengah 7 mereka harus sudah bangun ke toilet dan sarapan Pagi.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Kualitas Tidur pada Lansia di Panti Sosial *Teinsaguno le Itoman* Okinawa Jepang”.

METODE

Desain penelitiannya adalah deskriptif. Deskriptif adalah yang disarankan untuk mendeskripsikan atau menguraikan suatu keadaan di dalam suatu komunitas atau masyarakat (Notoatmodjo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang tinggal di Panti Sosial *Teinsaguno le Itoman* Okinawa Jepang sebanyak 27 Lansia. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, yaitu semua lansia sebanyak 27. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret – Agustus 2020. Variabel dalam penelitian ini merupakan variabel tunggal yaitu Kualitas Tidur pada Lansia di Panti Sosial *Teinsaguno le Itoman* Okinawa Jepang.

HASIL PENELITIAN

Data yang terkumpul, didapat karakteristik responden berupa umur, jenis kelamin, kualitas tidur dan gambaran kualitas tidur.

Karakteristik Umur Lansia yang tinggal di Panti Sosial *Teinsaguno le Okinawa Jepang*

Tabel 1. Karakteristik Umur pada Lansia di Panti Sosial *Teinsaguno le Itoman* Okinawa Jepang (n: 27)

Usia	Frek (f)	%
60 – 74 tahun	4	14,8
75 – 90 tahun	18	66,7
>90 tahun	5	18,5
Total	27	100

Tabel-1 menunjukkan bahwa sebagian besar usia lansia yang tinggal di panti sosial adalah usia 75-90 tahun sebanyak 18 responden (66,7%), lansia yang

berusia >90 tahun sebanyak 5 responden (18,5%) dan lansia yang berusia 60-74 tahun sebanyak 4 responden (14,8%).

Karakteristik Jenis Kelamin Lansia yang tinggal di Panti Sosial *Teinsaguno le Okinawa Jepang*

Tabel 2. Karakteristik Jenis Kelamin pada Lansia di Panti Sosial *Teinsaguno le Itoman* Okinawa Jepang (n: 27)

Jenis kelamin	Frek (f)	%
Laki laki	11	40,7
Perempuan	16	59,3
Total	27	100

Tabel-2 menunjukkan bahwa sebagian besar lansia yang tinggal di panti sosial adalah perempuan sebanyak 16 responden dengan prosentase 59,3 % dan laki laki sebanyak 11 responden dengan prosentase 40,7 %.

Karakteristik Kualitas Tidur pada Lansia di Panti Sosial *Teinsaguno le Itoman* Okinawa Jepang

Tabel 3. Karakteristik Kualitas Tidur pada Lansia di Panti Sosial *Teinsaguno le Itoman* Okinawa Jepang (n: 27)

Kualitas tidur	Frek (f)	%
Baik	5	18,5
Buruk	22	81,5
Total	41	100

Tabel-3 menunjukkan bahwa sebagian besar kualitas tidur pada lansia adalah buruk sebanyak 22 responden (81,5%) dan kualitas tidur baik sebanyak 4 responden (18,5%).

Gambaran Kualitas Tidur pada Lansia Berdasarkan Umur di Panti Sosial Teinsaguno le Itoman Okinawa Jepang

Tabel 4. Distribusi Frekwensi Kualitas Tidur Pada Lansia Berdasarkan Umur di Panti Sosial Teinsaguno le Itoman Okinawa Jepang (n: 27)

Umur	Kualitas tidur				Total	
	Baik	%	Buruk	%	Hasil	%
60 – 74 tahun	1	25	3	75	4	100
75 – 90 tahun	4	22,2	14	77,8	18	100
>90 tahun	0	0	5	100	5	100
Total	5	18,5	22	81,5	27	100

Tabel-4 menunjukkan bahwa sebagian besar kualitas tidur pada lansia berdasarkan umur 60 – 74 tahun dengan kualitas tidur baik sebanyak 1 orang dan buruk sebanyak 3 responden. Kemudian pada rentan usia 75 – 80 tahun dengan kualitas tidur baik sebanyak 4 responden dan kualitas tidur buruk sebanyak 14 responden. Dan kemudian untuk rentang usia lebih dari 90 tahun kualitas tidur baik 0 dan kualitas tidur buruk 5 responden.

Selanjutnya Tabel-5 menunjukkan bahwa sebagian besar kualitas tidur pada lansia dasarkan jenis kelamin laki – laki dengan kualitas tidur baik sebanyak 3 responden dan buruk sebanyak 8 orang. Kemudian pada jenis kelamin perempuan dengan kualitas tidur baik sebanyak 2 responden dan kualitas tidur buruk sebanyak 14 responden

PEMBAHASAN

Gambaran kualitas tidur lansia berdasarkan umur yang tinggal di Panti Sosial Teinsaguno le Okinawa Jepang

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa sebagian besar kualitas tidur pada lansia adalah buruk dengan hasil 22 responden dan baik sebanyak 5 responden. Rata-rata responden terbanyak berusia 75-90 tahun. Pada lansia terdapat berbagai faktor yang memicu proses patologis yang menyebabkan terjadinya perubahan pola tidur (Mohede et al, 2013).

Hasil penelitian ini ada perbedaan dari kualitas tidur lansia, pada usia 75 – 90 tahun lansia lebih banyak beraktivitas sehingga lansia mudah lelah pada rentan umur ini lansia biasanya sedang

bersemangat melakukan hal-hal yang disukainya hingga lupa waktu. Pada usia ini juga lansia paling banyak mengalami penyakit pernafasan sehingga mereka sulit untuk tidur, tidak hanya penyakit, ada juga lansia yang insomnia karena ingin bertemu dengan keluarganya dan stresor lain yang mengganggu tidurnya seperti lansia itu bangun tengah malam tanpa tujuan lansia itu berjalan mondar mandir, pada usia 60 – 75 tahun lansia biasanya masih bisa mengontrol kegiatannya dan waktu untuk memulai tidur pun normal 7-8 jam dan lansia ini tidak ada faktor penyakit yang membuat lansia itu sendiri mengalami gangguan tidur, sedangkan pada usia >90 tahun kebanyakan lansia mengalami penyakit dengan ADL bantuan total, sehingga lansia tidak mengalami kelelahan dan waktu tidurnya normal. Adanya penurunan jumlah total waktu tidur, mudah terbangun di malam hari dan terbangun lebih awal dapat memberikan perasaan tidak segar di pagi hari dan kepuasan tidur yang berkurang, hal tersebut berdampak pada munculnya keluhan mengantuk, keletihan dan mudah jatuh tidur di siang hari. Lansia cenderung pergi ke tempat tidur lebih awal dibandingkan dengan orang dewasa muda (Voinescu & Tatar, 2015).

Kualitas tidur dapat berbeda-beda pada setiap individu. Dalam suatu penelitian ditemukan bahwa kualitas tidur antara perempuan dan laki-laki berbeda secara signifikan. Hasil penelitian yang dilaporkan oleh Dağlar (2012) yang dilakukan di Turki mendapatkan data yaitu pada seluruh responden lansia yang berusia 65 tahun ke atas (N=112) baik yang tinggal di rumah maupun yang berada di rumah perawatan khusus lansia memiliki prevalensi lebih dari 50% mengalami kualitas tidur yang buruk (63,3% dan

55,8%, secara berurutan). Hal ini sesuai dengan penelitian lain yang menemukan bahwa prevalensi kualitas tidur buruk pada lansia akan meningkat seiring dengan peningkatan usia, dengan hasil penelitiannya didapatkan data yaitu 32,1%

(95% CI = 27,8–36,4%) ditemukan pada usia antara 60-69 tahun dan meningkat menjadi 52,5% (95% CI = 45,9–59,1%) pada lansia usia 80 tahun ke atas (Luo dkk, 2013).

Gambaran kualitas tidur pada lansia berdasarkan jenis kelamin di Panti Sosial Teinsaguno le Itoman Okinawa Jepang

Tabel 5. Distribusi Kualitas Tidur pada Lansia Berdasarkan Jenis Kelamin di Panti Sosial Teinsaguno le Itoman Okinawa Jepang (n: 27)

Jenis kelamin	Kualitas tidur				Persentase	
	Baik	%	Buruk	%	Hasil	%
Laki – laki	3	27,3	8	72,7	11	100
Perempuan	2	12,5	14	87,5	16	100
Total	5	18,5	22	81,5	27	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kualitas tidur pada lansia dasarkan jenis kelamin laki–laki sebanyak 11 orang dan perempuan sebanyak 16 orang. Berdasarkan hasil dari penelitian lansia perempuan memiliki kualitas tidur yang buruk. Tingginya angka prevelensi kualitas tiduryang buruk akibat terjadinya perubahan *sex hormone* pada lansia terutama pada lansia perempuan akibat berlangsungnya proses menopause. Pada fase terminasi menuju menopause dan fase *post menopausal* cenderung terkait dengan perubahan fisik dan psikologis yang dapat meningkatkan insiden munculnya gangguan seperti *nocturnal hot flashes*, gangguan mood dan gangguan pernafasan saat tidur yang dapat mengakibatkan kurangnya kualitas tidur.

Berdasarkan *Stages Of Reproductive Aging Workshop* (SORAW) bahwa status menopause dibagi menjadi empat tahapan yaitu *early menopausal transition (early MT)*, *late menopausal transition (late MT)*, *early post menopausal (early PM)* dan *late post menopausal (late PM)*. Diantara empat tahapan menopause tersebut, wanita yang berada pada tahapan early PM ditemukan mengalami gejala menopause yang paling tinggi. Kemudian

pada fase *late Pm*, *late MT* dan *early MT*. hal tersebut mengakibatkan perbedaan dalam skor PSQI yang signifikan pada tiap-tiap fase menopause. Wanita yang berbeda pada fase *early MT* di temukan memiliki skor PSQI yang rendah, maka ini dapat mengindikasikan kualitas tidur yang baik, kemudian di ikuti oleh fase *late MT* yang masih terkait dengan kualitas tidur yang baik. Skor PSQI tertinggi di temukan pada lansia yang berada pada fase *early PM* dan *late PM*, yang menunjukkan fase tersebut kebanyakan lansia memiliki kualitas tidur yang buruk (Zhang et al, 2016).

Ada pengaruh jenis kelamin terhadap kualitas tidur terutama pada gaya hidupnya, seseorang yang mengkonsumsi minuman beralkohol, merokok tentu saja berpengaruh terhadap kualitas tidur di jepang laki-laki ataupun perempuan kebanyakan melakukan hal itu sehingga kualitas tidurnyapun buruk. Dalam penelitian ini dihasilkan perempuan lebih banyak karena pada lansia di Panti Sosial Itoman Teinsaguno le Jepang Okinawa kebanyakan perempuan sehingga menghasilkan perempuan lebih buruk kualitas tidurnya. kebanyakan dari penyakit ini adalah penyakit pada organ pernafasan itu membuat kualitas tidurnya menjadi buruk.

Penelitian yang dilakukan oleh Kumar dan Ratep (2017) yang berjudul Kualitas Tidur pada Geriatri di Panti Jompo Tresna Wana Seraya, Denpasar-Bali menunjukkan bahwa mayoritas yang memiliki kualitas tidur buruk adalah wanita sebesar 73.3% di dibandingkan dengan pria. Hasil ini berbanding terbalik dengan penelitian Astaniah, Rahmayanti dan Setiawan (2019) yang berjudul Gambaran sleep hygiene lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Provinsi Kalimantan Selatan menunjukkan kualitas

tidur baik terdapat pada perempuan sebanyak 33 orang (37,5%) orang. Penelitian lain yang dilakukan Haisah (2017) yang berjudul Gambaran Kualitas Tidur dan Gangguan Tidur pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Kota Jambi menunjukkan kualitas tidur pada lansia terbesar adalah kualitas tidur kurang baik yaitu sebanyak 24 responden

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa kualitas tidur pada lansia di panti sosial *Teinsaguno le Itoman* Okinawa Jepang paling buruk berdasarkan umur terdapat pada umur 75 – 90 tahun sebanyak 14 responden (77,8%), sedangkan kualitas tidur pada lansia di panti sosial *Teinsaguno le Itoman* Okinawa Jepang berdasarkan jenis kelamin perempuan sebagian besar adalah buruk sebanyak 14 responden (87,5%).

SARAN

Lansia diharapkan untuk selalu berpikiran positif dan menerima berbagai perubahan yang terjadi, serta selalu mengikuti bimbingan dan petugas kesehatan untuk menambah pengetahuan dan wawasan agar dapat meningkatkan kesehatan fisik dan mental. Petugas kesehatan Gerontik diharapkan dapat memperbaiki mutu pelayanan kesehatan dalam hal ini keperawatan gerontik sehubungan dengan kualitas tidur lansia. Hasil penelitian ini juga dapat dikembangkan dengan mencari lebih spesifik lagi faktor-faktor apa yang menyebabkan kualitas tidur lansia yang buruk di lingkungan panti sehingga bisa melakukan penatalaksanaan untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi (2012). Konsep Dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Manusia. Jakarta: Salemba Medika.
- Astaniah, S., Rahmayanti, D., & Setiawan, H. (2019). Gambaran sleep hygiene lansia

di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Provinsi Kalimantan Selatan. Jurnal Keperawatan. Nerspedia, April 2019. Diakses dari <http://jtam.ulm.ac.id/index.php/nerspedia/article/view/181/93>

Daglar, G., Pinar, S. E., Sabanciogullari, S., & Kav, S. (2012). Sleep quality in the elderly either living at home or in a nursing home. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 31(4), 6–13

Haisah, S. (2017). Gambaran Kualitas Tidur Dan Gangguan Tidur Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Kota Jambi. *Jurnal Gambaran Kualitas Tidur Dan Gangguan Tidur Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Kota Jambi*. Diakses dari <https://repository.unja.ac.id/2381/> pada 27 november 2019.

Kumar, V. A. H., & Ratep, N. (2017). Kualitas tidur pada geriatri di panti jompo tresna wana seraya, Denpasar-Bali. *Directory Of Open Access Journals*. Vol. 8 No. 2: 151, 154. Diakses pada 26 November 2019.

Luo J., Zhu G., Zhao Q., Guo Q., Meng H. (2013). Prevalence And Risk Factors of Poor Sleep Quality Among Chinese Elderly in an Urban Community: Results From The Shanghai Aging Study. *PLoS ONE* 8(11): e81261. doi:10.1371/journal.pone.0081261

Mohede, M. A. dkk. 2013. "Tania" (Tracer Insomnia) pada Lansia Berbasis Metode Cross Sectional, Studi Kasus Insomnia di Wisma Lansia Harapan Asri Semarang. Universitas Dian Nuswantoro, Semarang

Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta Pusat FKUI: Rineka Cipta

Nugroho, W. (2012). Keperawatan Gerontik & Geriatrik. Edisi 3. Jakarta: EGC.

Padila (2013). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Nuha Medika

Potter, P.A, Perry, A.G. (2011). Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik. Edisi 4. Volume 2. Alih Bahasa: Renata Komalasari. Jakarta: EGC

Susilo, Y., Wulandari, A. (2011). Cara Jitu Mengatasi Hipertensi. Yogyakarta: Penerbit Andi

Voinescu, B. I., dan Tatar, A. S. (2015). Sleep hygiene awareness: its relation to sleep quality and diurnal preference. *Journal of Molecular Psychiatry*, 3:1

World Health Organization (2018). *Statistik Harapan Hidup Jender*. Diakses pada 25 November 2019.

Zhang JP, Wang YQ, Yan MQ, Li ZA, Du XP, Wu XQ. (2016). Menopausal Symptoms and Sleep Quality During Menopausal Transition and Postmenopause. *Chin Med J*;129:771-7.