PENGARUH SENAM TERHADAP KUALITAS TIDUR LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS WUNDULAKO

KABUPATEN KOLAKA PROPINSI SULAWESI TENGGARA TAHUN 2018

**1 Woro Nurul Seftianingtyas,2 Hasnani**

1,2 Stikes Bhakti Pertiwi IndonesiaJalan Jagakarsa Raya No 37 Tlp (021)78884853

# Abstrak

Semakin tinggi usia harapan hidup suatu negara menyebabkan semakin banyak pula jumlah lansia yang ada di negara tersebut. Hal tersebut diikuti dengan tingginya masalah kesehatan yang ada pada lansia, salah satunya adalah gangguan tidur. Lebih dari setengah populasi lansia sering mengeluhkan adanya gangguan tidur di malam hari. Senam lansia merupakan salah satu contoh aktivitas fisik yang direkomendasikan oleh WHO agar dapat dilakukan oleh lansia untuk memperbaiki kualitas tidurnya. Jenis senam lansia yang sering dilakukan oleh masyarakat Indonesia adalah Senam Lansia Menpora, Senam SKJ Lansia, Senam Lansia Tera, dan Senam Osteoporosis. Tujuan Penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh senam lansia dengan kualitas tidur pada lansia di PuskesmasWundulako Tahun 2018. Penelitian ini mengunakan desian penelitian eksperimen murni dimana desain yang digunakan adalah *posttest only with control group design* Populasi dalam penelitian ini adalah 50 orang lansia, dengan tehnik penarikan sampel secara *Random Sampling.* Metode analisis menggunakan Uji Statistik *independent t test.*. Hasil penelitian Pada kelompok eksperimen kualitas tidur responden sebagian besar adalah baik yaitu sebanyak 20 (80%) responden, sedangkan pada kelompok kontrol kualitas tidur responden sebagian besar adalah buruk yaitu 18 (72%) responden. Ada perbedaan yang signifikan kualitas tidur responden kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol yaitu p *value* 0,000 < 0,05. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Puskesmas diharapkan lebih rutin lagi dalam mengadakan senam lansia, sehingga kualitas tidur lansia lebih baik. Tenaga kesehatan diharapkan lebih intens lagi dalam membangun pola komunikasi dengan lansia dan menciptakan komunikasi yang mampu menarik perhatian lansia agar mau mengikuti senam lansia.

# Kata Kunci : kualitas tidur dan senam lansia

**Abstract**

*The higher the life expectancy of a country, the greater the number of elderly people in the country. This was followed by high health problems that exist in the elderly, one of which is sleep disturbance. More than half of the elderly population often complains of sleep disturbance at night. Elderly exercise is one example of physical activity that is recommended by WHO to be done by the elderly to improve the quality of their sleep. Types of elderly gymnastics that are often performed by the people of Indonesia are Menpora Elderly Gymnastics, Elderly SKJ Gymnastics, Elderly Gymnastics Tera, and Osteoporosis Gymnastics. The purpose of this study was to determine the effect of elderly exercise with sleep quality in the elderly in Puskesmas Wundulako in 2018. This study used a purely experimental research design in which the design used was posttest only with* control *group design. The population in this study was 50 elderly people, with a sampling technique. Random Sampling. The method of analysis uses the independent t test. The results of the research in the experimental group were mostly good sleep quality by 20 (80%) respondents, while in the sleep quality control group the majority of respondents were bad, namely 18 (72%) respondents. There was a significant difference in the sleep quality of the respondents in the experimental group and the control group, which was p value 0,000 <0.05. The conclusion of this study is the Puskesmas is expected to be more routine in holding elderly exercises, so that the quality of sleep for the elderly is better. Health workers are expected to be even more intense in building communication patterns with the elderly and creating communication that is able to attract the attention of the elderly so that they want to follow the elderly gymnastics.*

22

# PENDAHULUAN

Semakin tinggi usia harapan hidup suatu negara menyebabkan semakin banyak pula jumlah lansia yang ada di negara tersebut. Hal tersebut diikuti dengan tingginya masalah kesehatan yang ada pada lansia, salah satunya adalah gangguan tidur. Lebih dari setengah populasi lansia sering mengeluhkan adanya gangguan tidur di malam hari. Senam lansia merupakan salah satu contoh aktivitas fisik yang direkomendasikan oleh WHO agar dapat dilakukan oleh lansia untuk memperbaiki kualitas tidurnya. Jenis senam lansia yang sering dilakukan oleh masyarakat Indonesia adalah Senam Lansia Menpora, Senam SKJ Lansia, Senam Lansia Tera, dan Senam Osteoporosis.

.Presentasi penduduk lansia di Indonesia sebesar 7,59% menunjukkan bahwa indonesia termasuk negara yang memasuki era penduduk berstruktur tua (*aging structured population)* karena jumlah penduduk yang berusia 60 tahun ke atas telah melebihi angka tujuh persen. Angka ini terlihat jelas pada penduduk lansia perempuan baik di daerah perkotaan (7,11%) maupun pedesaan (9,41%), dan lansia laki- laki di daerah pedesaan (7,96%) (BPS, 2010).

Upaya peningkatan kesehatan lansia, khususnya peningatan kualitas tidur dapat dilakukan melalui peningkatan gaya hidup sehat sehari-hari. Gaya hidup sehat dapat dilakukan dengan melakukan berbagai program. Salah satunya latihan atau olah raga secara rutin. Melakukan olahraga secara rutin memiliki efek cukup positif pada kualitas tidur seseorang, khususnya pada lansia. Olahraga juga dapat menjadi salah satu alternatif atau pelengkap untuk terapi bagi lansia yang memiliki masalah tidur (Yang *et al*.,2012). Menurut National Sleep Foundation (2013), berolahraga secara teratur akan mendapatkan kualitas tidur yang lebih baik dan tidur yang lebih konsisten daripada mereka yang tidak berolahraga. Orang yang berolahraga juga memiliki kemungkinan

lebih kecil untuk merasa ngantuk di siang hari, dan mengalami berbagai gejala gangguan tidur seperti insomnia dan sleep apnea obstruktif.

Salah satu jenis olahraga yang bisa dilakukan pada lansia yaitu senam. Senam adalah serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang dilakukan secara tersendiri atau berkelompok dengan maksud meningkatkan kemampuan fungsional raga untuk mencapai tujuan tersebut (Suroto, 2004). Senam merupakan bentuk latihan-latihan tubuh dan anggota tubuh untuk mendapatkan kekuatan otot, kelentukan persendian, kelincahan gerak, keseimbangan gerak, daya tahan, kesegaran jasmani dan stamina. Dalam latihan senam semua anggota tubuh (otot-otot) mendapat suatu perlakuan. Otot-otot tersebut adalah gross muscle (otot untuk melakukan tugas berat) dan fine muscle (otot untuk melakukan tugas ringan) (Suroto, 2004).

Dari data awal yang dilakukan di Puskesmas Wundulako dari 10 lansia yang ditemuin, didapatkan bahwa 3 orang lansia yang telah melakukuan senam lansia dan memiliki kualitas tidur yang baik, sedangkan 7 orang lansia yang tidak melakukan senam lansia kualitas tidur yang buruk. Berdasarkan data tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengaruh senam lansia dengan kualitas tidur di Puskesmas Wundulako.

# TINJAUAN TEORITIS

Proses menua pada manusia dapat terlihat secara fisik dengan perubahan yang terjadi pada tubuh berupa penurunan fungsi organ tubuh. Perubahan yang dapat terjadi antara lain penurunan indera penglihatan dan pendengaran, serta penurunan kemampuan motorik sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari seperti lamban dalam berjalan ataupun berolahraga. Selain itu pada lansia terjadi pula penurunan fungsi sel otak, yang menyebabkan penurunan daya ingat

23

jangka pendek, sulit berkonsentrasi, melambatnya proses berpikir dan mengolah informasi sehingga dapat mengakibatkan kesulitan berkomunikasi (BPS, 2010).

Tidur yang normal melibatkan dua fase yaitu gerakan bola mata cepat atau *rapid eye movement* (REM) dan tidur dengan gerakan bola mata lambat atau *non–rapid eye movement* (NREM). Selama NREM seseorang mengalami 4 tahapan selama siklus tidur. Tahap 1 dan 2 merupakan karakteristik dari tidur dangkal dan seseorang lebih mudah bangun. Tahap 3 dan 4 merupakan tidur dalam dan sulit untuk dibangunkan (Potter & Perry, 2005; Martono, 2009). Perubahan tidur normal pada lansia adalah terdapat penurunan pada NREM 3 dan 4, lansia hampir tidak memiliki tahap 4 atau tidur dalam. Perubahan pola tidur lansia disebabkan perubahan sistem neurologis yang secara fisiologis akan mengalami penurunan jumlah dan ukuran neuron pada sistem saraf pusat. Hal ini mengakibatkan fungsi dari neurotransmiter pada sistem neurologi menurun, sehingga distribusi norepinefrin yang merupakan zat untuk merangsang tidur juga akan menurun. Lansia yang mengalami perubahan fisiologis pada sistem neurologis menyebabkan gangguan tidur (Potter & Perry, 2005; Stanley, 2006). Perubahan tidur yang mempengaruhi kualitas tidur yangberhubungan dengan proses penuaan pada seperti meningkatkan latensi tidur, efisiensi tidur berkurang, bangun lebih awal, mengurangi tahapan tidur nyenyak dan gangguan irama sirkardian, peningkatan tidur siang. Jumlah waktu yang dihabiskan untuk tidur lebih dalam menurun. Lansia melaporkan sering tidur siang dan mengalami kesulitan jatuh tertidur dan tetap tidur (Stanley, 2006; Oliveira, 2010).

Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah terangsang dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala

dan sering menguap atau mengantuk (Hidayat, 2006). Kualitas tidur meliputi aspek kuantitatif dan kualitatif tidur, seperti lamanya tidur, waktu yang diperlukan untuk bisa tertidur, frekuensi terbangun dan aspek subjektif seperti kedalaman dan kepulasan tidur (Buysse *et al.*, 1998).

*Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) adalah suatu metode penilaian yang berbentuk kuesioner yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur dan gangguan tidur orang dewasa dalam interval satu bulan. PSQI dikembangkan untuk beberapa tujuan, seperti untuk memberikan ukuran yang valid dan memiliki nilai kualitas tidur yang terstandar, untuk membedakan antara orang dengan tidur yang baik atau memiliki gangguan tidur, dan untuk memudahkan peneliti untuk menafsirkan dan penilaian klinis yang berguna untuk menentukan kualitas tidur seseorang (Buysse, 1988).

Senam lansia adalah senam aerobik *low impact* (menghindari loncat-loncat), intensitas ringan sampai sedang, gerakannya melibatkan sebagian besar otot tubuh, sesuai dengan gerak sehari-hari, gerakan antara kanan dan kiri mendapat beban yang seimbang (Budiharjo *et al*., 2004).

# METODE

Penelitian ini mengunakan desian kohort retrospesktik dengan pendekatan *case control* Populasi dalam penelitian ini adalah lansia di Puskesmas Wundulako pada waktu dilakukan penelitian yaitu bulan Maret dengan jumlah

50 lansia, yang terdata sebagai pasien Puskesmas Wundulako. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik pengambilan sampel secara *Random*, yaitu metode penarikan dari sebuah populasi atau semesta dengan cara tertentu sehingga setiap anggota populasi atau semesta tadi memiliki peluang yang sama untuk terpilih atau terambil. karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono,

2001). Sampel pada pada penelitian ini sebanyak 50 sampel.

Instrumen pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner atau daftar pertanyaan yang diberikan pada responden.. Analisis univariabel dilakukan untuk mendapatkan gambaran mengetahui distribusi frekuensi

dari masing-masing variabel yang diteliti. Analisis bivariabel dilakukan untuk menganalisis hubungan antar variabel penelitian. Penentuan jenis analisis didasarkan pada jenis data atau skala pengukuran variabel, dan kemaknaan hasil ditentukan berdasarkan nilai p<0,05. Analisis yang digunakan adalah *Chi-square* dengan mengunakan derajat kepercayaan 95%.

# HASIL

Hasil Univariat

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Umur Responden Di Puskesmas Wundulako Tahun 2018**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kualitas Tidur** | **Kelompok Senam** | **Kelompok Tidak Senam** |
| **Frekuensi** | **%** | **Frekuensi** | **%** |
| **Baik Buruk** | 205 | 8020 | 718 | 2872 |
| **Total** | 25 | 100 | 25 | 100 |

Berdasarkan table 1 dapat diketahui pada kelompok senam kualitas tidur kategori baik sebanyak 20 (80%) responden dan buruk

sebanyak 5 (20%) responden, sedangkan

pada kelompok tidak senam kualitas tidur baik sebanyak 7 (28%) responden dan buruk sebanyak 18 (72%) responden.

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Umur Responden Di Puskesmas Wundulako Tahun 2018**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Karakteristik** | **Frekuensi** | **%** |
| **Usia** |  |  |
| Lansia Awal (46-55) | 5 | 10 |
| Lansia Akhir (56-74) | 39 | 78 |
| Manula (>75) | 6 | 12 |
| **Total** | 50 | 100 |

Berdasarkan **tabel 4.2** dapat diketahui bahwa sebagian besar responden adalah Lansia Akhir yaitu sebanyak 39 (78%)

responden, lansia awal sebanyak 5 (10%)

responden dan manula sebanyak 6 (12%) responden.

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin Responden Di Puskesmas Wundulako**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Karakteristik** | **Frekuensi** | **%** |
| Laki-laki Perempuan | 347 | 694 |
| **Total** | 50 | 100 |

Berdasarkan **tabel 4.3** dapat diketahui bahwa sebagian besar responden adalah perempuan

sebanyak 47 (95%) responden dan laki-laki

sebanyak 3 (6%) responden.

**Tabel 4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin Responden Di Puskesmas Wundulako Tahun 2018**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Karakteristik** | **Frekuensi** | **%** |
| SD | 16 | 32 |
| SMP | 34 | 68 |
| SMA | 0 | 0 |
| PT | 0 | 0 |
| **Total** | 50 | 100 |

Berdasarkan **tabel 4.4** dapat diketahui bahwa sebagian besar responden mempunyai tingkat pendidikan SMP sebanyak 34 (68%)

responden dan pendidikan SD sebanyak 16 (32%) responden.

# Hasil Bivariat

**Tabel 5 Pengaruh Senam Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Puskesmas Wundulako Tahun 2018**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Senam Lansia** | **Kualitas Tidur** | **Total** | **P *value*** |
| **Baik** | **Kurang** |
| **n** | **%** | **n** | **%** | **n** | **(%)** |
| Senam Tidak Senam | 207 | 8028 | 518 | 2072 | 2525 | 5050 | 0,001 |
| **Total** | 27 | 98 | 23 | 92 | 50 | 100 |

Berdasarkan tabel 5 didapatkan hasil dari 25 responden yang mengikuti senam lansia terdapat 20 responden (80%) kualitas tidur baik dan 5 responden (20%) kualitas tidur buruk. Sedangkan dari 25 responden

yang tidak mengikuti senam terdapat 7 responden (28%) dengan kualitas tidur baik dan 18 responden (72%) dengan kualitas tidur kurang.

# PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan pada 50 responden diperoleh hasil sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 28 orang (56%). Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden yang mengalami gangguan tidur adalah perempuan. Hasil dari penelitian yang dilakukan pada 50 responden dengan hasil umur responden terbanyak adalah pada rentang umur 60-

74 tahun atau usia lanjut dengan presentase 86 %. Semakin bertambahnya usia berpengaruh terhadap penurunan dari periode tidur. Perubahan kualitas tidur pada lansia disebabkan oleh kemampuan fisik lanjut usia yang semakin menurun. Kemampuan fisik menurun karena kemampuan organ dalam tubuh yang menurun,seperti jantung. Penurunan kemampuan organ mengakibatkan daya tahan tubuh dan kekebalan tubuh turut berpengaruh (Prasadja, 2009).

Berdasarkan hasil penelitian yang hasil dari 25 responden yang mengikuti senam lansia terdapat 20 responden (80%) kualitas tidur baik dan 5 responden (20%) kualitas tidur buruk. Sedangkan dari 25 responden yang tidak mengikuti senam terdapat 7 responden (28%) dengan kualitas tidur baik dan 18 responden (72%) dengan kualitas tidur kurang.

Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah terangsang dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk (Hidayat, 2006).

Senam lansia adalah olahraga yang ringan yang mudah dilakukan tidak memberatkan, yang dapat diterapkan pada lansia. Aktivitas olahraga ini akan membantu tubuh lansia agar tetap bugar dan tetap segar, karena senam lansia ini mampu melatih tulang tetap kuat, mendorong jantung bekerja secara optimal dan mampu membantu menghilangkan radikal bebas yang berkaitan dalam tubuh (Widianti & Proverawati, 2010).

Semakin tinggi usia harapan hidup suatu negara menyebabkan semakin banyak pula jumlah lansia yang ada di negara tersebut. Hal tersebut diikuti dengan tingginya masalah kesehatan yang ada pada lansia, salah satunya adalah gangguan tidur. Lebih dari setengah populasi lansia sering mengeluhkan adanya gangguan tidur di malam hari. Senam lansia merupakan salah satu contoh aktivitas fisik yang direkomendasikan oleh WHO agar dapat dilakukan oleh lansia untuk memperbaiki kualitas tidurnya.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari (2013) yang menyatakan bahwa latihan aerobilk dan

edukasi tidur pada lansia yang baik juga akan menurunkan gangguan tidur berupa insomnia. Dari hasil yang didapatkan dapat terlihat bahwa senam lansia memiliki banyak manfaat bagi lansia khususnya untuk meningkatkan kualitas tidur lansia.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Latifah 2017 dengan hasil ada pengaruh yang signifikan senam lansia terhadap kualitas tidur pada kelompok eksperimen dengan p *value* 0.000 < 0.05 dan tidak ada pengaruh yang signifikan senam lansia terhadap kualitas tidur pada kelompok tidak senam.

Senam lansia merangsang penurunan aktivitas saraf simpatis dan peningkatan aktivitas parasimpatis yang berpengaruh pada penurunan hormon adrenalin, norepinefrin dan katekolamin serta vasodilatasi pada pembuluh darah yang mengakibatkan transpor oksigen keseluruh tubuh terutama otak lancar sehingga dapat menurunkan tekanan darah dan nadi menjadi normal. Pada kondisi ini akan meningkatkan relaksasi lansia. Selain itu sekresi melatonin yang optimal dan pengaruh beta endhorphin dan membantu peningkatan pemenuhan kebutuhan tidur lansia (Rahayu, 2008).

Setelah menganalisa pada masing-masing kelompok peneliti membandingkan hasil yang didapatkan pada kelompok eksperimen dengan kelompok tidak senam. Dari perbandingan dengan menggunakan *independent sampel t-test* ini diperoleh p value = 0,000 (p<α). Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian senam lansia berpengaruh terhadap kualitas tidur pada lansia di Puskesmas Wundulako Tahun 2018 dan Ho ditolak.

# DAFTAR REFERENSI

1. Andriani Indri. 2017. *Pengaruh Senam Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 3 Margaguna Jakarta Selatan Tahun 2017.* Universitas Esa Unggul
2. Aji, W. P. M. 2015. *Pengaruh Senam Lansia terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Dusun Banaran 8 Playen Gunung Kidul*. [Naskah Publikasi Ilmiah]. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Yogyakarta.
3. Amir, N. (2007). “*Gangguan Tidur Pada Lanjut Usia Diagnosa Dan Penatalaksanaan. Tinjauan Pustaka*”. Jakarta: Bagian Psikiatri Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
4. Anbarasan, S.S. (2015). Gambaran Kualitas Hidup Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rendang Periode 27 Februari Sampai 14 Maret 2015. Udayana: Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Jurnal ISSN: 2089-9084. ISM, Vol. 4 No. 1, September-Desember.*
5. Andriyati, R. D. dan Hendarsih, S. 2011. *Studi Komparasi Tekanan Darah dan* Denyut *Nadi pada Orang Lanjut Usia yang Mengikuti Senam di Posyandu Jambu Daerah Bantul*. [Naskah Publikasi Ilmiah]. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Yogyakarta.
6. Asmarita, I. (2014). Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar*. Naskah Publikasi*. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
7. Aspiani, R. Y. 2015. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular Aplikasi NIC & NOC*. Jakarta: EGC.
8. Astari, P. D., Adiatmika I. P. G. dan Swedarma, K. E. 2013. Pengaruh Senam Lansia terhadap Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi pada Kelompok Senam Lansia di Banjar Kaja Sesetan Denpasar Selatan. *Coping Ners*. Vol. 1. No. 1. Januari- Juni 2013.
9. Badan Pusat Statistik. (2014). *Statistik Penduduk Lanjut Usia*. Jakarta: BPS.
10. Bungawati, D., Pratama, K. A. dan Richard, D. S. 2011. Kajian Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap Tekanan Darah pada Perawat di Rumah Sakit Baptis Kediri. *Jurnal STIKES RS. Baptis Kediri*. Vol. 4. No. 2. Desember: 94-103.
11. Dewi, P, A. et al. *Angka Kejadian Serta Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Gangguan Tidur (Insomnia) Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar Bali Tahun 2013*. Diakses melalui <http://download.portalgaruda.org/> pada 3 Juni 2017.
12. Flynn, Sarah J. et al. (2013). Facilitators and barries tohypertension self management in Urban African Americans: *perspectives to pastiens and family members. Patiens Preference and Adherence 2013, 7: 741-749.* Dove Medical Press Ltd. [http://www.dovepress.com](http://www.dovepress.com/)
13. Gambin, G. et al.(2015). *Quality of life of older adults in rural southern Brazil*.

[http://www.rrh.org.au](http://www.rrh.org.au/)

1. Hapsari (2014). Kualitas hidup penduduk Indonesia menurut international classification of fungctioning, disability and health (icf) dan faktor-faktor yang mempengaruhinya (analisis lanjut data riskesdas 2013). *Buletin Penelitian Kesehatan, 1-10.*
2. Hidayat, A. A. (2014). *Metode Penelitian Kebidanan Dan Teknik*
3. *Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
4. Hidayat, A. A. 2011. *Metode Penelitian Keperawatan dan Kebidanan Serta Teknik Analisis Data*. Surabaya: Salemba Medika.
5. Irianto, D. P. 2004. *Pedoman Praktis Berolahraga untuk Kebugaran dan Kesehatan.* Yogyakarta: Andi Offset.
6. Joint National Committee. 2013. *Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. Diakses: 22 Mei 2018.

[http://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/gui](http://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/express.pdf) [delines/express.pdf.](http://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/express.pdf)

1. Kusumawardani, Dian. 2018. *Peran Posyandu Lansia Terhadap Kesehatan Lansia di Perumahan Bina Griya Indah Kota Pekalongan.* Jurnal SIKLUS volume 7 Nomor 1 Januari 2018.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2012*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Situasi dan Analisis Lanjut Usia*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2015. *Pelayanan dan Peningkatan Kesehatan Usia Lanjut.* Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
5. Khalilli, P. et al. (2015). The impact of health lifestyle education and integrates care on the quality of life of the elderly. *JOHE. Spring 2014: 3(2).*
6. Khan, N. et al.(2014). A study on quality of life of elderly population in Bangladesh. *American Journal Of Health Research. 2014: 2(4): 152-157* [http://www.sciencepublishinggroup.co](http://www.sciencepublishinggroup.co/) m/j/ajhr
7. Khasanah, K. (2012*).* Kualitas Tidur Lansia Balai Rehabilitasi Sosial Mandiri Semarang. *Jurnal Nursing Studies. Volume 1, Nomor 1*
8. Komalasari, D, M, I., & Koeryaman, M, T. (2014). *Hubungan Antara Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Tidur Pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Jatinangor Kabupaten Sumedang*. Bandung: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Padjajaran.
9. Kozier, B. (2011). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: konsep, proses*
10. Kushartanti, W. 2016.
11. Mei et al. *Improving Sleep Quality For Cancer Patients: benefits of a homebased exercise intervention. Support Care Cancer, 2010;18:1329- 1339.*
12. Moelek, F.N. (2016). *Menteri Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta.
13. Moniaga, V, Pangemanan, D. H. C., Rampengan, J. J. V. 2013. *Pengaruh Senam Bugar Lansia terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di BPLU Senja Cerah Paniki Bawah*. *Jurnal e-Biomedik*. Vol. 1. (2). Juli 2013:785-789.
14. MONICA, ELVIANITA (2017) *Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Ambacang Tahun 2016.* thesis, UNIVERSITAS ANDALAS.
15. Mujahidullah, K. (2012). *Keperawatan Geriatrik Merawat Lansia Dengan Cinta dan Kasih Sayang*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
16. Nofitri, N, F, M. (2015). Gambaran Kualitas Hidup Penduduk Dewasa pada Lima Wilayah di Jakarta. http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/12 5595-155.9%20NOF%20g%20-

%20Gambaran%20kualitas%20-

%20HA.PDF diakses tanggal 11 Juni 2018

1. Noorkasiani, S., & Tamher. (2009). *Kesehatan Usia Lanjut Dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
2. Notoatmodjo, S. (2007). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
3. Notoatmodjo, S. (2008). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
4. Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
5. Novianti. 2018. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Lansia Dalam Mengikuti Senam Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas.* Jurnal Keperawatan Silampari (JKS) Volume 1, No 2, Januari-Juni 2018 e-ISSN : 2581-1975 p-ISSN : 2597-7482
6. Onunkwor, et al. (2016). A Cross- Sectional Study On Quality Of Life Among The Elderly In Non- govermental Organizations Elderly Homes In Kuala Lumpur. *Health and Quality Of life Outcomes 14(6).*
7. Pollock, ML., 1990; *Cardiorespiratory Function; in Pollock, ML., Exercise In Healt and Disease Evaluation and Prescription for Prevention and Rehabilitation*; edition 3, WB Saunders Company, Philadelphia
8. Pereira, S,. Slamet R,. Margarita M.M. (2015). Hubungan Pola Tidur Dengan Kualitas Hidup Orang Lanjut Usia Di Griya Usia Lanjut ST. Yosef Surabaya. *Naskah publikasi*. Universitas Katolik Widya Mandala.
9. Pernambuco et al. (2012). Quality of life, elderly and phisical activity. *Vol. 4, No. 2, 88-93*

<http://dx.doi.org/10.4236/health.2012.4> 2014

1. World Federation for Mental Health. (2013). Mental health and older people. <http://www.gov.im/media/739589/mh>

\_olderpeople.pdf. diakses 2 Juni 2017.

1. World Health Organization. 2014. *Global Status Report on Noncommunicable*