

**THE EFFECT OF FOOT MASSAGE ON SLEEP QUALITY IN THE ELDERLY**

Theresia Anita Pramesti<sup>1</sup>, Ni Wayan Nanda Indriani<sup>2</sup>, Ni Wayan Trisnadewi<sup>3</sup>, Dewa Gede Juliawan<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Keperawatan- STIKes Wira Medika Bali

email <sup>1</sup>: loly.frutcy@gmail.com

email <sup>2</sup>: nandaindriani19@yahoo.co.id

email <sup>3</sup>: trisnawika09@gmail.com

<sup>4</sup>RSU Surya Husadha Denpasar

email <sup>4</sup>: dewa.juliawan1084@gmail.com

**ABSTRACT**

*Problems can arise due to the rising number of elderly people, one problems that occurs in elderly is a sleep disorder. One of the management for elderly who has sleep disorder is a foot massage. This study aimed to determine the effect of foot massage on sleep quality in the elderly. This study used Quasy-experiment with pre-test and post-test with control group design, with purposive sampling consist of 20 respondents, which is 10 respondents in the intervention group and 10 respondents in the control group. Data was collected by The SMH (St. Marry's Hospital Sleep) questionnaire. The pretest result showed that 5 respondents (50%) in the both group had poor sleep quality, and posttest result showed that 7 respondents (70.0%) with good sleep quality in the intervention group and 5 respondents (50.0%) with poor sleep quality in the control group. Data analysis used the Mann-Whitney test, p-value =0.008 (p<0.05), which means that indicated an effect of foot massage on sleep quality in the elderly. Foot massage is an effective medication, safe and without side effects that relaxing feel will triggering the release of endorphins.*

**Keywords : Foot massage, Sleep Quality, Elderly**

**1. PENDAHULUAN**

Negara berkembang seperti Indonesia mempunyai harapan hidup rata-rata mencapai 74 tahun (Harnowo, 2012). Usia harapan hidup semakin meningkat disatu sisi menjadi indikator derajat kesehatan masyarakat, akan tetapi juga menyebabkan peningkatan populasi lansia. Beberapa permasalahan dapat timbul karena peningkatan jumlah lansia, salah satunya adalah gangguan tidur. Kurang tidur akan menyebabkan badan lemas dan daya tahan tubuh menurun sehingga mudah terserang penyakit, jika masalah ini berlanjut hingga bertahun-tahun, akan berdampak pada tekanan darah tinggi, serangan jantung, stroke, hingga masalah

psikologis seperti depresi dan gangguan perasaan lain (Potter & Perry, 2010).

Laporan data demografi penduduk internasional yang dikeluarkan *Bureau of the Census USA* (2010) menunjukkan, pada kurun waktu 2010-2025 Indonesia akan mengalami kenaikan jumlah lansia sebesar 41% dari 11.275.557 jiwa menjadi sekitar 46.680.806 jiwa. Penduduk lansia di Indonesia tahun 2015 sebesar 83% dengan jumlah lansia perempuan (10.046.073 jiwa atau 54%) lebih banyak dari pada lansia laki-laki (8.538.832 jiwa atau 46%) (Kementrian Kesehatan RI, 2016). Provinsi dengan presentase lansia tertinggi adalah di Yogyakarta (13,4%) dan terendah adalah Papua (2,8%). Bali menempati

urutan ke 4 setelah DI Yogyakarta, Jawa Tengah, dan Jawa Timur (Kementerian Kesehatan RI, 2016). Penduduk lansia di Bali tahun 2017 sebanyak 462.882 jiwa. Kabupaten dengan penduduk lanjut usia tertinggi pertama berada di Kabupaten Gianyar dengan jumlah 86.061 jiwa, dilanjutkan dengan Kabupaten Badung 78.170 jiwa, Tabanan 73.778 jiwa (Dinas Kesehatan, 2017). Berdasarkan data dinas kesehatan Kabupaten Tabanan (2018) jumlah penduduk lansia di Kabupaten Tabanan sebanyak 73.956 lansia dimana untuk Kabupaten Tabanan jumlah lansia terbanyak berada di Kecamatan Kediri dengan jumlah lansia sebanyak 3272 jiwa.

Gangguan tidur menyerang sekitar 50% orang di Indonesia yang berusia 65 tahun. Prevalensi gangguan pemenuhan kebutuhan tidur pada lanjut usia cukup meningkat yaitu sekitar 67%. Sebanyak 40 % kelompok lanjut usia lebih mengeluh sulit tidur, sering terbangun pada malam hari sebanyak 30% dan sisanya gangguan pemenuhan tidur lain (Foerwanto, 2016).

Upaya dalam bidang kesehatan yang dapat dilakukan untuk membantu meningkatkan kualitas tidur lansia salah satunya terapi nonfarmakologis yaitu dengan pemberian *massage* kaki (Dewanto, 2009). Menurut Gunawan (2011), tekanan titik saraf pada telapak kaki memberikan rangsangan bioelektrik yang dapat melancarkan sirkulasi aliran darah dan cairan tubuh untuk menyalurkan nutrisi serta oksigen ke sel-sel tubuh menjadi lancar yang akan memberikan efek relaksasi. Keadaan rileks dapat memberikan stimulus ke *Reticular Activating System* (RAS) yang berada di batang otak teratas semakin menurun dengan demikian akan diambil alih oleh batang otak yang lain yang disebut *Bulbar Synchronizing Region* (BSR). BSR akan melepaskan serum serotonin yang dapat memberikan efek mengantuk sehingga dapat meningkatkan kualitas tidur (Kurnia, 2014).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 25 Januari 2019 di puskesmas Kediri I Tabanan didapatkan data jumlah lansia di wilayah kerja puskesmas yang terdiri dari 6 desa dan 53 banjar, dimana jumlah lansia terbanyak terdapat di Desa Banjar Anyar sebanyak 730 orang. Banjar anyar dengan jumlah lansia sebanyak 98 orang dan banjar pemenang dengan jumlah lansia sebanyak 80 orang. Hasil wawancara terhadap petugas pemegang program lansia mengatakan lansia di Banjar Anyar yang mengalami masalah tidur dari umur 60-74 tahun sebanyak 24 orang, sedangkan yang mengalami masalah tidur di Banjar Pemenang sebanyak 15 orang, ini diketahui dari hasil pemeriksaan saat diadakan posyandu setiap bulan di Banjar Anyar dan Banjar Pemenang. Dengan demikian, penulis tertarik untuk mengetahui lebih mendalam tentang “Pengaruh *Massage* Kaki Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia di Desa Banjar Anyar Kediri Tabanan”

## 2. KAJIAN LITERATUR

Lanjut usia adalah bagian dari proses tumbuh kembang. Manusia tidak secara tiba-tiba menjadi tua, tetapi berkembang dari bayi, anak-anak, dewasa dan akhirnya menjadi tua (Azizah, 2011). Proses degenerasi pada lansia menyebabkan waktu tidur efektif pada lansia semakin berkurang dan menyebabkan tidak tercapainya kualitas tidur yang adekuat dan menyebabkan berbagai macam keluhan tidur (Havisa, 2014).

Lanjut usia adalah kelompok penduduk yang berusia 60 tahun keatas. Proses menua merupakan proses yang terus menerus secara alamiah dimulai sejak lahir dan dialami oleh semua makhluk hidup (Nugroho, 2014).

Jadi lansia merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang akan dialami semua individu, pada masa ini seseorang akan mengalami kemunduran fisik, mental, dan sosial secara bertahap.

Semakin bertambahnya umur manusia, terjadi proses penuaan secara degeneratif yang akan berdampak pada perubahan-perubahan pada diri manusia, tidak hanya perubahan kognitif, tetapi juga psikologis. Perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia antara lain: Perubahan fisik, Perubahan kognitif, Perubahan spiritual, Perubahan psikososial, Penurunan fungsi dan potensi seksual (Azizah, 2011).

Menurut Bandiyah (2009) menyatakan bahwa permasalahan yang berkaitan dengan lanjut usia antara lain : Mudah jatuh, Mudah lelah, Kekacauan mental, Nyeri dada, Sesak nafas pada waktu melakukan kerja fisik, Berdebar-debar, Pembengkakan pada kaki bagian bawah, Nyeri pinggang atau punggung, Nyeri pada sendi pinggul, Gangguan pada ketajaman penglihatan, Keluhan pusing, Gangguan tidur.

Kualitas tidur dapat diartikan sebagai kepuasan individu terhadap tidur yang meliputi waktu, latensi tidur, lama waktu tidur, frekuensi, kepuasan tidur, rasa lemah atau lelah saat bangun tidur, dan perasaan tidak segar saat bangun di pagi hari (Sutantri, 2014). Kualitas tidur adalah kepuasan terhadap tidur, sehingga orang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah gelisah, lesu, kehitaman pada kelopak mata, dan sering menguap (Sagala 2011). Kualitas tidur adalah suatu keadaan dimana tidur dijalani seseorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran ketika terbangun. Kualitas tidur mencakup aspek kuantitatif seperti durasi tidur, latensi tidur, serta aspek subjektif seperti tidur dan istirahat (Siregar 2011).

Kualitas tidur dapat ditingkatkan dengan menggunakan intervensi *nonpharmacological* yang merupakan terapi komplementer tanpa disertai efek samping dan mudah diterapkan, salah satunya intervensi komplementer adalah *foot reflexology* dan *massage therapy* (Kheyri et al., 2016)

*Massage* adalah teknik perawatan tubuh dengan cara mengusap, menekan, meremas, menepuk dan menggetarkan menggunakan tangan, tanpa atau dengan alat bantu lain berujung tumpul pada permukaan tubuh yang memberikan efek stimulasi dan relaksasi, melancarkan peredaran darah, mengoptimalkan dan menguatkan fungsi organ tubuh untuk memelihara kesehatan dan kebugaran (Kementrian Kesehatan RI, 2016).

*Massage* mempengaruhi aktifitas parasimpatik yang kemudian memberikan sinyal ke otak, organ dalam tubuh, dan bioelektrik ke seluruh tubuh. Sinyal yang di kirim ke otak akan mengalirkan gelombang alfa yang ada di dalam otak (Guyton, 2014). Efek *massage* pada sistem saraf mempengaruhi saraf sensori dan reseptornya. *Massage* yang singkat dan kuat dapat meningkatkan produksi epinefrin. *Massage* juga dapat meningkatkan kadar serotonin dan dopamine sehingga memicu penurunan stress dan depresi (Tappan & Benjamin, 2014).

### PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Adapun penelitian terkait yang pernah dilakukan dan sejenis dengan penelitian adalah :

Prananto (2016) tentang pengaruh *massage* kaki dan rendam air hangat pada kakiterhadap penurunan insomnia. Jumlah sampel penelitian ini adalah 15 lansia di griya PMI peduli Surakarta untuk kelompok kontrol dan 15 lansia di Panti Wreda Dharma Bakti Pajang Surakarta untuk kelompok eksperimen. Analisis yang digunakan adalah *paired sample t-test* dan *independent sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok kontrol ( $p\text{-value} = 0,104$ ) dan pada kelompok eksperimen ( $p\text{-value} = 0,001$ ). Terdapat perbedaan rata-rata insomnia antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol ( $p\text{-value} = 0,001$ )

Penelitian yang dilakukan oleh Azis (2016) dengan judul “Pengaruh *Massage* Kaki Dan Aromaterapi Sereh Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia Di Panti Wredha Daerah Surakarta”. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *paired sampel t-test* dan uji *independent sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok kontrol ( $p\text{-value} = 0,104$ ) dan pada kelompok eksperimen ( $p\text{-value} = 0,000$ ). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh *massage* kaki dan aroma terapi sereh terhadap penurunan insomnia pada lansia.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurlaily Afianti (2017) “Pengaruh *Foot Massage* Terhadap Kualitas Tidur Pasien Di Ruang ICU” Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok kontrol ( $p\text{-value} = 0,150$ ) dan pada kelompok eksperimen ( $p\text{-value} = 0,002$ ). Berdasarkan hasil penelitian mengatakan bahwa *foot massage* memiliki pengaruh positif terhadap kualitas tidur pasien di ruang ICU.

Penelitian yang dilakukan oleh Mayangsari (2018) “Pengaruh Teknik Relaksasi *Massage* Kaki Terhadap Insomnia Pada Lansia Di Posyandu Lansia Kelurahan Jombatan Kecamatan Jombang” Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikan ( $p$ ) =  $0,000 < \alpha$  (0,05) sehingga  $H_1$  diterima. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh teknik relaksasi *massage* kaki terhadap insomnia pada lansia.

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2011). Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh *massage* kaki terhadap kualitas tidur pada lansia di Banjar Anyar Desa Banyar Anyar Kediri Tabanan.

### 3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yaitu *Quasi Eksperiment Design*, dengan rancangan *pre-test and post-test with control group design* (Saryono, 2011). Penelitian ini dilaksanakan di Desa Banjar Anyar Kediri Tabanan pada Bulan 28 Maret – 11 April 2019 dengan jumlah 20 responden. Pada rancangan ini, kelompok perlakuan yang diambil di Banjar Anyar Desa Banjar Anyar Kediri Tabanan diberikan perlakuan berupa *massage* kaki sedangkan kelompok kontrol yang diambil di Banjar Pemenang Desa Banjar Anyar Kediri Tabanan tidak diberikan perlakuan *massage*kaki sementara untuk responden tidak diacak. Penelitian dengan desain ini bertujuan untuk mencari pengaruh *massage*kaki terhadap kualitas tidur lansia di Desa Banjar Anyar Kediri Tabanan, serta mencari/menganalisa adanya perubahan yang signifikan antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol dengan melihat besarnya pengaruh dari perlakuan yang diberikan. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia di Banjar Anyar dan Banjar Pemenang Desa Banjar Anyar Kediri Tabanan. Populasi target adalah lansia yang mengalami penurunan Kualitas tidur di Banjar Anyar dan Banjar Pemenang dengan jumlah lansia sebanyak 39 orang. Pada penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *Nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling*

Penelitian ini menggunakan instrumen *The SMH (St Marry' Hospital Sleep Quetionnaire)* dari Potter & Perry (2010) yang sudah teruji validitas secara internasional. Menurut Potter & Perry (2010) yang dikutip oleh Lestari (2013) dalam skripsinya yang berjudul “Pengaruh *Morning Bright Light Therapy* Terhadap Pola Tidur Lansia di Panti Tresna Werdha Jara Mara Pati Singaraja”. Hasil validitas  $r$  hitung >  $r$  tabel yaitu  $0.283-0.592 > 0.205$  dengan

perhitungan *Cronbach alpha*. Seluruh pertanyaan dan pernyataan pada kuesioner dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach alpha* 0.742, sehingga instrumen *The SMH (St Marry' Hospital Sleep Questionnaire)* sudah baku. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Wilcoxon Rank Test*, data diolah dengan bantuan komputer. Jika analisa bivariat di dapatkan  $P = 0,000$  nilai  $p < \alpha$  maka dapat disimpulkan  $H_a$  diterima dan  $H_0$  di tolak yang berarti ada pengaruh *massage* kaki terhadap kualitas tidur pada lansia.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Karakteristik subyek penelitian

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Intervensi		Kontrol	
	N	%	N	%
Laki-Laki	6	60,0	4	40,0
Perempuan	4	40,0	6	60,0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, diperoleh bahwa 60,0% responden dengan jenis kelamin laki-laki pada kelompok intervensi dan 60,0% responden dengan jenis kelamin perempuan pada kelompok kontrol.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Intervensi		Kontrol	
	N	%	N	%
60-65 Tahun	3	30,0	3	30,0
66-70 Tahun	5	50,0	5	50,0
71-74 Tahun	2	20,0	2	20,0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>

Tabel 2. menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia, diperoleh bahwa sebagian responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol berada pada rentang usia 66-70 tahun yaitu sebanyak 50,0%.

##### Hasil pengamatan terhadap obyek penelitian berdasarkan variabel penelitian

Tabel 3. Kualitas tidur lansia sebelum diberikan intervensi *massage* kaki pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Kualitas Tidur	Intervensi		Kontrol	
	N	%	N	%
Baik	2	20,0	2	20,0
Tidak Cukup	3	30,0	3	30,0
Buruk	5	50,0	5	50,0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>

Tabel 3. menunjukkan hasil bahwa sebagian responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol memiliki kualitas tidur yang buruk, yaitu sebanyak 5 orang (50,0%).

Tabel 4. Kualitas Tidur Lansia Sesudah Diberikan Intervensi *Massage* Kaki Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol.

Kualitas Tidur	Intervensi		Kontrol	
	N	%	N	%
Baik	7	70,0	1	10,0
Tidak Cukup	2	20,0	4	40,0
Buruk	1	10,0	5	50,0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>

Tabel 4. menunjukkan kualitas tidur lansia sesudah diberikan intervensi *massage* kaki diperoleh bahwa 7 responden (70,0%) lansia dengan kualitas tidur baik pada kelompok intervensi dan sebagian responden 5 orang (50,0%) lansia dengan kualitas tidur buruk pada kelompok kontrol.

Tabel 5. Hasil Analisis Tingkat Kualitas Tidur Lansia Sebelum dan Sesudah *Massage* Kaki Pada Kelompok Intervensi

	Uji <i>Wilcoxon</i>			
	N	Mean	SD	<i>P-value</i>
Sebelum	10	2,30	0,823	<b>0,014</b>
Sesudah	10	1,40	0,699	

Tabel 5. menunjukkan hasil Uji *Wilcoxon* bahwa nilai  $p\text{-value}=0,014$  yang berarti nilai  $p\leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti ada perbedaan antara kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah diberikan *massage* kaki pada kelompok intervensi.

Tabel 6. Hasil Analisis Tingkat Kualitas Tidur Lansia Sebelum dan Sesudah Diberikan *Massage* Kaki Pada Kelompok Kontrol

Uji <i>Wilcoxon</i>				
	N	Mean	SD	<i>p-value</i>
Sebelum	10	2,30	0,823	<b>0,317</b>
Sesudah	10	2,40	0,699	

Tabel 6. menunjukkan hasil Uji *Wilcoxon* bahwa nilai  $p\text{-value}=0,317$  yang berarti nilai  $p>0,005$ , maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti tidak ada perbedaan kualitas tidur lansia pada kelompok kontrol.

Tabel 7. Pengaruh Pemberian *Massage* Kaki Terhadap Kualitas Tidur Lansia Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol.

Uji <i>Mann-Whitney U Test</i>			
Kelmp	Motivasi		
	N	Mean	<i>P-value</i>
Intervensi	10	7,20	0,008
Kontrol	10	13,80	

Tabel 7. menunjukkan hasil Uji *Mann-Whitney U Test* bahwa nilai  $p\text{-value} = 0,008$  yang berarti nilai  $p \leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan mengindikasikan ada pengaruh pemberian *massage* kaki terhadap kualitas tidur lansia.

## PEMBAHASAN

Hasil identifikasi kualitas tidur lansia sebelum diberikan intervensi *massage* kaki pada kelompok intervensi dan kontrol. Berdasarkan hasil penelitian bahwa sebagian besar responden pada kelompok intervensi memiliki kualitas tidur yang buruk, yaitu sebanyak 5 orang (50,0%). Pada kelompok kontrol juga menunjukkan hal

yang serupa, dimana sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang buruk, yaitu sebanyak 5 orang (50,0%). Kualitas tidur adalah kepuasan terhadap tidur, sehingga orang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah gelisah, lesu, kehitaman pada kelopak mata, dan sering menguap (Sagala 2011). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Subandi (2017) mengenai pengaruh rendam kaki dengan air hangat terhadap kualitas tidur lansia di Desa Pakusamben Kecamatan Babakan Kabupaten Cirebon didapatkan data bahwa sebelum diberikan intervensi, sebagian besar lansia memiliki kualitas tidur yang buruk, yaitu sebanyak 28 orang (82,4%).

Hasil identifikasi kualitas tidur lansia sesudah diberikan intervensi *massage* kaki pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sesudah diberikan intervensi *massage* kaki sebagian besar responden pada kelompok intervensi memiliki kualitas tidur yang baik, yaitu sebanyak 7 orang (70,0%) dan sebagian besar responden pada kelompok kontrol memiliki kualitas tidur yang buruk, yaitu sebanyak 5 orang (50,0%). Upoyo (2010) menjelaskan bahwa *massage* memberikan relaksasi menyeluruh dan ketenangan, yang dapat memberikan kenyamanan saat tidur. *Massage* bekerja langsung pada kulit, dimana kulit merupakan organ tubuh terbesar dari manusia dan dipenuhi ujung-ujung syaraf. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian Zulmi (2016) yang menyatakan bahwa ada pengaruh *massage* punggung terhadap kualitas tidur lansia di UPT PLSU Jember dengan persentase lansia yang mengalami kualitas tidur baik setelah pemberian *massage* lebih banyak, yaitu sebanyak 7 orang (58,3%).

Kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah diberikan *massage* kaki pada kelompok intervensi. Hasil analisis tingkat kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah diberikan *massage* kaki

pada kelompok intervensi menunjukkan nilai  $p\text{-value}=0,014$  yang berarti nilai  $p\leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Hasil ini berarti ada perbedaan antara kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah diberikan *massage* kaki pada kelompok intervensi. *Massage* merupakan teknik komplementer yang dapat digunakan untuk mencegah/mengurangi ketegangan dan ketidaknyamanan otot agar menjadi lebih cepat pulih. *Massage* juga dapat berpengaruh pada rentang gerak sendi saat terjadi kerusakan jaringan akibat injuri, ketegangan dan strains (Associated Bodywork & Massage Profesional, 2015). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Afianti & Mardhiyah (2017) dalam penelitiannya mengenai pengaruh *foot massage* terhadap kualitas tidur pasien di Ruang ICU menunjukkan bahwa adanya perbedaan pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah intervensi, diketahui bahwa nilai *significancy* 0,002 ( $p<0,05$ ).

Kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah dilakukan pengamatan pada kelompok kontrol. Hasil analisis tingkat kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah diberikan *massage* kaki pada kelompok kontrol didapatkan nilai  $p\text{-value}=0,317$  yang berarti nilai  $p>0,005$ , maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti tidak ada perbedaan kualitas tidur lansia pretest dan posttest pada kelompok kontrol. Vitiello (2009) yang menyatakan bahwa menurunnya kualitas tidur pada lansia berhubungan erat dengan proses degeneratif yang dialaminya, perubahan sistem neurologis seperti penurunan jumlah dan ukuran neuron pada sistem saraf pada lansia yang menyebabkan tidak optimalnya fungsi neurotransmitter yang berhubungan dengan penghantaran sinyal ke otak, tepatnya di kelenjar pineal sehingga terjadinya penurunan produksi melatonin. Temuan penelitian ini sesuai dengan penelitian Oktora & Purnawan (2018) yang menyatakan bahwa pada kelompok kontrol menunjukkan tidak terdapatnya

perbedaan bermakna rerata sebelum dan sesudah pengamatan dengan nilai  $p > 0,05$  (0,08).

Pengaruh pemberian *massage* kaki terhadap kualitas tidur lansia pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil analisis pengaruh pemberian *massage* kaki terhadap kualitas tidur lansia didapatkan hasil bahwa nilai  $p\text{-value} = 0,008$  yang berarti nilai  $p \leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan mengindikasikan ada pengaruh pemberian *massage* kaki terhadap kualitas tidur lansia. Terapi *massage* kaki adalah upaya penyembuhan yang efektif dan aman, serta tanpa efek samping. Rasa rileks yang dapat mengurangi stres dan dapat memicu lepasnya endorfin, serta membuat nyaman, dan zat kimia otak yang menghasilkan rasa nyaman tersendiri (Azis, 2014). Hasil penelitian sesuai dengan penelitian Edy Prananto (2016) yang menyatakan bahwa ada perbedaan perlakuan dan kelompok kontrol sesudah diberikan intervensi *massase* dengan nilai  $p\text{-value}= 0,001$  yang menunjukkan bahwa ada pengaruh *massage* kaki dan rendam air hangat pada kaki terhadap penurunan insomnia pada lansia.

## 5. KESIMPULAN

Kualitas tidur pada lansia sebelum diberikan *massage* kaki pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol memiliki kualitas tidur yang buruk, yaitu sebanyak 5 orang (50,0%). Kualitas tidur pada lansia sesudah diberikan intervensi *massage* kaki sebagian besar responden pada kelompok perlakuan memiliki kualitas tidur yang baik, yaitu sebanyak 7 orang (70,0%) dan sebagian besar responden pada kelompok kontrol memiliki kualitas tidur yang buruk, yaitu sebanyak 5 orang (50,0%). Ada perbedaan antara kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah diberikan *massage* kaki pada kelompok intervensi

dengan nilai  $p\text{-value}=0,014$ . Tidak ada perbedaan kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah dilakukan pengamatan pada kelompok kontrol dengan nilai  $p\text{-value}=0,317$ . Ada pengaruh pemberian *massage* kaki terhadap kualitas tidur lansia pada kelompok intervensi dengan nilai  $p\text{-value}=0,008$ .

## 6. REFERENSI

1. Afianti, N., & Mardhiyah, A. 2017. Pengaruh Foot Massage terhadap Kualitas Tidur Pasien di Ruang ICU. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 5(1).
2. Associated Bodywork & Massage Professional. 2015. *Learn About Massage*. Available : <http://www.massagetherapy.com/learnmore/index.php>. (19 Januari 2019).
3. Azis, M. T. 2014. Pengaruh terapi pijat (*massage*) terhadap tingkat insomnia pada lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Pucang Gading Semarang. *Jurnal keperawatan*.
4. Azizah, L. M. 2011. *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
5. Bandiyah, S. 2009. *Lanjut Usia dan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta : Nuha Medika.
6. Bureau of the Census USA. 2010. *Restructuring Chronic Illnes management*, Sanfransisco: Jessey-bass Publisher.
7. Dewanto. 2009. *Panduan Praktis Diagnosis & Tata Laksana Penyakit Saraf*. Jakarta : EGC.
8. Dinas Kesehatan Provinsi Bali. 2017. *Profil Kesehatan Provinsi Bali*. Denpasar : Dinas Kesehatan.
9. Edy Prananto, A. 2016. Pengaruh Masase Kaki Dan Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta). Tersedia Pada <http://eprints.ums.ac.id/44311/> diunduh pada tanggal 4 April 2019.
10. Gunawan, D. 2011. *Teknik Mudah & Lengkap Pijat Refleksi : Cepat Sembuh dari Aneka Penyakit Operasi, Tanpa Suntik, Tanpa Biaya Mahal*. Yogyakarta : Media Pressindo.
11. Guyton, A. C. Hall, J. E. (2014). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 12*. Diterbitkan oleh Elsevier.
12. Harnowo, A.G. 2012. Angka Harapan Hidup Wanita Tinggi, Tapi Tingkat Pendidikan Rendah dalam <http://health.detik.com>, diakses tanggal 27 Februari 2019.
13. Havisa, R. 2014. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Usia Lanjut di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta (Doctoral dissertation, STIKES'Aisyiyah Yogyakarta). Tersedia pada <http://digilib.unisayogya.ac.id/443/> diunduh 5 April 2019
14. Kemenkes, RI. 2016. *Buletin Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia*. Jakarta. from: [www.depkes.go.id/downloads/Buletinlansiapdf](http://www.depkes.go.id/downloads/Buletinlansiapdf) diakses tanggal 12 januari 2019.
15. Lestari 2013. Pengaruh Morning Bright Light Therapy Terhadap Pola Tidur Lansia di Panti Tresna Werdha Jara Mara Pati Singaraja. *Jurnal: Tesis Universitas Udayana Denpasar*.

16. Nugroho, H. Wahyudi. 2014. *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*. Jakarta : EGC
17. Oktora, S. P. D., & Purnawan, I. 2018. Pengaruh Terapi Murottal Al Qur'an terhadap Kualitas Tidur Lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Dewanata Cilacap. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 11(3), 168-173.
18. Potter, P.A., & Perry, A.G. 2010. *Buku ajar fundamental keperawatan; Konsep, prosed dan praktik*. (Vol. 1). Jakarta: EGC
19. Sagala, V. P. 2011. *Kualitas tidur Dan Faktor-Faktor Gangguan Tidur*. Diambil pada 27 Februari 2019, dari <http://repository.usu.ac.id/>
20. Saryono. 2011. *Metodologi Penelitian Kesehatan Penuntun Praktis Bagi Pemula*. Yogyakarta: Mitra Medika Press.
21. Siregar, Mukhlidah Hanun. 2011. *Mengenal sebab-sebab, akibat-akibat, dan cara terapi insomnia*. Yogyakarta: FlashBooks.
22. Subandi, E. 2017. Pengaruh Rendam Kaki dengan Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Desa Pakusamben Kecamatan Babakan Kabupaten Cirebon. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(6), 31-44.
23. Sutantri, E 2012. Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Perubahan Kualitas Tidur Lansia Di Padukuhan Bonoroso Bumirejo Lendah Kulon Progo. Yogyakarta; Skripsi Tidak Di Publikasikan Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta
24. Tappan & Benjamin. 2014. *Healing Massage Technique*. Connecticut : Appleton & Lange.
25. Upoyo, A. S. 2010. Efektifitas Terapi Massage dengan Terapi Mandi Air Hangat terhadap Penurunan Insomnia Lansia. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 5(3), 174-181
26. Vitiello, M.V. 2009. *Aging: Basic. Sleep and Health. Diakses 5 April 2019*. *Journal*: <http://www.sleepfoundation.org.sleepionary>
27. Zulmi, A. Z. 2016. Pengaruh Masase Punggung Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di UPT PSLU Jember. Tersedia Pada <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/76514> diunduh pada tanggal 4 April 2019