PENGARUH KOMPRES AIR GARAM HANGAT TERHADAP NYERI SENDI PADA LANSIA DI UNIT PELAYANAN SOSIAL LANSIA WENING WARDOYO UNGARAN

Devi Eka Arum Sari [*], Artika Nurrahima [**], Purnomo[***]

[*] *Mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*

[**] *Dosen Program Studi Keperawatan Undip Semarang*

[***] *Dosen Epidemologi Poltekkes Depkes KeMenkes Semarang*

ABSTRAK

Setiap orang, apalagi lansia (lanjut usia), tentu pernah merasakan nyeri selama perjalanan hidupnya. Perasaan nyeri ini kualitas dan kuantitasnya berbeda dari satu orang ke orang lain, tergantung dari tempat nyeri, waktu, penyebab dan lain-lain. Nyeri adalah sesuatu hal yang bersifat subjektif, tidak ada dua orang sekalipun yang mengalami kesamaan rasa nyeri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompres air garam hangat terhadap nyeri sendi pada lansia. Metode penelitian ini menggunakan *quasy experiment* dan menggunakan desain *one group pretest-posttest*. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 52 responden dengan metode *consecutive sampling*. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon*. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukan penurunan sebelum dan setelah intervensi dengan *p-value* 0,000. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh Kompres Air Garam Hangat Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia Di Balai Pelayanan Sosial Lanjut Usia "Wening Wardoyo" Ungaran .

Kata Kunci: Nyeri Sendi, Kompres Air Hangat, Garam, Lansia

ABSTRACT

Every person, especially elderly, has experienced pain in his life. The quantity and quality of the pain varies from one person to another, depends on the site of the pain, time, cause, etc. pain is a subjective matter, there is no two persons experiencing the similar pain. This research is intended to figure out the influence of salt warm water compress toward the joint pain of elderly. The method of this study is Quasi Experiment with one group pretest-posttest.There are 52 respondents as the samples of this study taken by consecutive sampling.technique. The data analysis of this study is using Wilcoxon Test. The Wilcoxon test reveals that the joint pain reduction before and after the salt warm water compress intervention with *p-value* 0,000. Thus, it can be concluded that there is an influence of salt warm water compress toward the joint pain of elderly at "WeningWardoyo" Elderly Social Care Unit of Ungaran

Key Words :Joint Pain, Salt WarmWater Compress, Elderly

PENDAHULUAN

Setiap orang, apalagi lansia (lanjut usia), tentu pernah merasakan nyeri selama perjalanan hidupnya. Perasaan nyeri ini kualitas dan kuantitasnya berbeda dari satu orang ke orang lain, tergantung dari tempat nyeri, waktu, penyebab dan lain-lain (Darmojo, 2011, hlm.645).

Nyeri adalah sesuatu hal yang bersifat subjektif, tidak ada dua orang sekalipun yang mengalami kesamaan rasa nyeri. Asosiasi internasional yang khusus mempelajari tentang nyeri (*The International Association for the Study of Pain*/ IASP) (1979) mendefinisikan nyeri sebagai sesuatu yang tidak menyenangkan, bersifat subjektif dan berhubungan dengan panca indera, serta merupakan suatu emosional yang dikaitkan dengan kerusakan jaringan baik aktual maupun potensial, atau digambarkan sebagai kerusakan/cedera(Potter&Perry,2010, hlm. 214). Pengertian lain diungkapkan oleh Long (1996, dalam Mubarak dan Chayatin, 2007, hlm.204) bahwa nyeri adalah perasaan yang tidak nyaman yang sangat subjektif dan hanya orang yang mengalaminya yang dapat menjelaskan dan mengevaluasi persaan tersebut.

Nyeri sendi pada lansia dapat dipengaruhi oleh beberapa factor, antara lain adalah social kultural, usia, lingkungan dan individu pendukung, pengalaman nyeri sebelumnya, ansietas dan stress, keletihan (Potter & Perry,2006). Nyeri sendi pada lansia juga bisa timbul akibat dari berbagai penyakit degenerative misalnya : osteoartritis, osteoporosis, tendinitis, fibromyalgia, low back pain, artropatri kristal bukan gout, gout, arthritis remautoid, arthritis karena keganasan (Bjelle, 1994, dalam Darmojo, 2011, hlm.424).

Salah satu intervensi mandiri keperawatan yang bisa diterapkan mengatasi nyeri adalah kompres hangat. Stimulus panas dapat menimbulkan respons fisiologis yang berbeda tergantung pada respons lokal terhadap panas. Ini terjadi melalui stimulasi ujung syaraf, yang berada pada kulit mengirimkan implus dari perifer ke hipotalamus(Potter & Perry, 2006, hlm. 1889). Reseptor panas mengaktivasi serat-serat A-beta ketika temperature panas berada antara 4-5 derajat celcius dari temperatur tubuh menjadikan panas mudah beradaptasi, menyesuaikan temperatur panas dengan tubuh sekitar 5-15 menit. (Black & Hawks, 2014, hlm. 447). Pemberian kompres hangat dapat mengurangi nyeri dan memberikan kesembuhan (Potter & Perry, 2010, hlm. 249).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kompes air garam hangat terhadap nyeri sendi pada lansia di Unit Pelayanan Sosial Lansia Wening Wardoyo Ungaran.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasy Eksperiment*) dengan pendekatan one group pre-post test design (Notoatmojo, 2012,hlm. 60). Penelitian One Group Pretest-Postest dilakukan dengan satu kelompok yang diberi perlakuan tertentu, kemudian diobservasi sebelum dan sesudah perlakuan (Supardi & Rustika, 2013, hlm. 58). Penelitian ini mengungakapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok responden yaitu dengan cara melakukan observasi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Penerapan dalam penelitian ini yaitu dilakukan observasi terhadap penurunan nyeri sendi pasien sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Hidayat, 2009, hlm.68). Populasi dalam penelitian adalah sejumlah besar subjek yang mempunyai karakteristik tertentu (Sastroasmoro & Sofyan, 2011, hlm. 89). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di unit rehabilitasi social lanjut usia Wening Wardoyo Ungaran.

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Hidayat, 2009, hlm.68). sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah lansia yang berada di unit

rehabilitasi social lanjut usia wening wardoyo Ungaran yang jumlah sampelnya 52.

Penelitian ini dilakukan di Unit Pelayanan Sosial Lansia Wening Wardoyo Ungaran pada bulan April 2015. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi yang berisikan skala deskriptif atau VDS (Verbal Describtor Scale)dan karakteristik demografi responden yang meliputi nama responden, jenis kelamin, usia serta intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel. Varibel yang telah didiskripsikan adalah karakteristik responden (jenis kelamin dan usia responden) serta variabel depresi pada responden. Analisis univariat ini tergantung jenis datanya. Jika data berdistribusi normal maka data yang ditampilkan adalah mean dan standar deviasi, tetapi jika data berdisrtibusi tidak normal maka digunakan nilai median, minimun dan maksimum (Notoatmodjo, 2012, hlm.182). Uji statistik yang digunakan untuk menganalisa perbedaan rerata nyeri sendi sebelum dan sesudah diberikan intervensi adalah uji *Wilcoxon*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian tentang pengaruh kompres air garam hangat terhadap nyeri sendi pada lansia diUnit Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran. Responden dalam penelitian ini adalah para lansia yang mengalami nyeri sendi di Unit Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran, sejumlah 52 orang

1. Umur

Tabel 1
Deskripsi Berdasarkan Umur Lansia yang Mengalami Nyeri Sendi di Unit Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran, April 2015 (n= 52)

No	Klasifikasi lansia	Frekuensi	(%)
1.	Usia 45-59 tahun	5	9.6
2.	Usia 60-74 tahun	25	48.1
3.	Usia 75-90 tahun	21	40.4
4.	Usia >90 tahun	1	1.9
	TOTAL	52	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 52 responden lansia yang mengalami nyeri sendi di Unit Rehabilitasi Sosial Lanjut UsiaWening Wardoyo Ungaran, karakteristik usia reponden pada penelitian ini sebagian besar lanjut usia (elderly) berusia 60-74 tahun yaitu sebanyak 25 (48,1%) responden dengan klasifikasi lanjut usia (middle age) berusia 45-59 tahun, lanjut usia (elderly) berusia 60-74 tahun, lanjut usia tua (old) berusia 75-90 tahun, dan usia sangat tua berusia > 90 tahun.

2. Jenis Kelamin

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Lansia yang Mengalami Nyeri Sendi di Unit Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran, April 2015 (n=52)

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	(%)
1.	Laki-laki	27	51,9
2.	Perempuan	25	48,1
	Jumlah	52	100,0

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui bahwa dari 52 responden lansia yang mengalami nyeri sendi di Unit Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran, lebih banyak lansia laki-laki sejumlah 27 lansia (51,9%) dibandingkan perempuan sejumlah 25 lansia (48,1%).

Analisis Univariat

1. Intensitas Nyeri Sendi Sebelum Diberikan Kompres Air Garam Hangat

Tabel 5.3
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Intensitas Nyeri Sendi Sebelum Diberikan Kompres Air Garam Hangat Pada Lansia yang Mengalami Nyeri Sendi di Unit Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran, April 2015 (n=52)

No	Nyeri Sendi	Frekuensi	(%)
1.	Tidak Nyeri	0	0,0
2.	Nyeri Ringan	0	0,0
3.	Nyeri Sedang	43	82.7
4.	Nyeri Berat	9	17.3
5.	Nyeri Berat Takterkontrol	0	0.0
	Jumlah	52	100,0

Berdasarkan tabel 5.3 dapat diketahui bahwa sebelum diberikan kompres air garam hangat, sebagian besar lansia mengalami nyeri sedang, yaitu sejumlah 43 lansia (82,7%) dan 9 lansia (17,3%) lainnya mengalami nyeri berat.

2. Intensitas Nyeri Sendi Sesudah Diberikan Kompres Air Garam Hangat

Tabel 5.4
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Intensitas Nyeri Sendi Sesudah Diberikan Kompres Air Garam Hangat Pada Lansia yang Mengalami Nyeri Sendi Di Unit Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran, April 2015 (n=52)

No	Nyeri Sendi	Frekuensi	(%)
1.	Tidak Nyeri	0	0,0
2.	Nyeri Ringan	20	38,5
3.	Nyeri Sedang	31	59.6
4.	Nyeri Berat	1	1.9
5.	Nyeri Berat Takterkontrol	0	0.0
	Jumlah	52	100,0

Berdasarkan tabel 5.4 dapat diketahui bahwa sesudah diberikan kompres air garam hangat, lansia yang masih mengalami nyeri sedang sejumlah 31 lansia (59,6%), yang sudah mengalami nyeri ringan sejumlah 20 lansia (38,5%), dan yang mengalami nyeri berat hanya 1 lansia (11,9%).

3. Uji Normalitas

Tabel 5.5
Uji Normalitas Data (n=52)

Variabel	Perlakuan	N	p-value	Kesimpulan
Nyeri Sendi	Sebelum	52	0,000	Tidak Normal
	Sesudah	52	0,000	Tidak Normal

Berdasarkan tabel 5.5 dapat diketahui bahwa dari hasil uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov diperoleh p-value untuk nyeri sendipretest dan posttest masing-masing sebesar 0,000 dan 0,000. Oleh karena kedua p-value tersebut lebih kecil dari α (0,05) maka disimpulkan semua data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Jadi, karena data tidak berdistribusi normal, maka uji pengaruh yang digunakan menggunakan uji Wilcoxon.

4. Pengaruh Kompres Air Garam Hangat terhadap Nyeri Sendi pada Lansia

Tabel 5.6
Perbedaan Nyeri Sendi Sebelum dan Sesudah Diberikan Kompres Air Garam Hangat pada Lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran, April 2015 (n=52)

No	Variabel	Perlakuan	N	Mean	SD	Z	p-value
1.	Nyeri Sendi	Sebelum	52	5,83	0,785	-5,856	0,000
		Sesudah	52	4,02	1,146		

Berdasarkan tabel 5.6, dapat diketahui bahwarata-rata skala nyeri lansia sebelum diberikan kompres air garam hangat sebesar 5,83, kemudian turun menjadi 4,02 sesudah diberikan kompres air garam hangat. Berdasarkan uji Wilcoxon, didapatkan nilai Z hitung -5,856dengan p-value sebesar 0,000. Terlihat bahwa p-value 0,000<□ (0,05), ini menunjukkan bahwa ada perbedaan secara signifikan nyeri sendi sebelum dan sesudah diberikan kompres air garam hangat pada lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran. Ini juga menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan kompres air garam hangat terhadap nyeri sendi pada lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran.

Hasil dan Interprestasi

1. Analisis Univariat
   a. Umur
      Hasil penelitian pada 52 responden yang mengalami nyeri sendi ternyata banyak mengenai usia elderly yaitu anrtara usia 60 sampai 74 tahun ditunjukan dengan rata-rata berumur 71,88, dimana umur paling muda 50 tahun dan paling tua 98 tahun dan paling banyak adalah dalam kategori lanjut usia (elderly) 60-74 tahun sejumlah 25 lansia (48,1%). Menurut Nugroho (2000, hlm. 53) Penyakit persendian adalah akibat degenerasi atau kerusakan pada permukaan sendi-sendi tulang yang banyak dijumpai pada lanjut usia, terutama yang gemuk.

      Hampir 8% orang-orang berusia 50 tahun keatas mempunyai keluhan pada sendi-sendinya, misalnya : linu-linu, pegal, dan kadang-kadang terasa seperti nyeri. Biasanya yang terkena ialah persendian pada jari-jari, tulang punggung, sendi-sendi penahan berat tubuh (lutut dan panggul) (Nugroho, 2000, hlm.53). Secara umum, pada persendian tejadi kemunduran kartilago dan sebagian besar terjadi pada sendi-sendi yang menahan berat, dan pembentukan tulang di permukaan sendi. Komponen-komponen kapsul sendi pecah dan kolagen yang terdapat pada jaringan penyambung meningkat secara progresif yang jika tidak dipakai lagi, mungkin menyebabkan inflamasi, nyeri, penurunan metabolism sendi dan deformitas (Stanley, 2006, hlm. 155).

   b. Jenis kelamin
      Hasil penelitian pada 52 responden yang mengalami nyeri sendi ternyata sebagian besar berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dengan jumlah 27 lansia (51,9%) dibandingakan perempuan 25 lansia (48,1%).

      Hal ini dikarenakan pada pria juga mengalami keadaan yang disebut andropause. Andropause adalah suatu keadaan pada pria yang berumur diatas tengah baya yang mempunyai keluhan , gejala dan tanda yang menyerupai menopause pada wanita (Dwi, 2010, hlm.61).Biasanya gejalanya adalah menurunya kekuatan dan massa otot,

penumpukan lemak didaerah abdominal dan osteoporosis dan menurunnya minat terhadap seksual (Dwi, 2010,hlm. 63).

c. Jenis kelamin

Hasil penelitian pada 52 responden yang mengalami nyeri sendi ternyata sebagian besar berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dengan jumlah 27 lansia (51,9%) dibandingakan perempuan 25 lansia (48,1%).

Hal ini dikarenakan pada pria juga mengalami keadaan yang disebut andropause. Andropause adalah suatu keadaan pada pria yang berumur diatas tengah baya yang mempunyai keluhan , gejala dan tanda yang menyerupai menopause pada wanita (Dwi, 2010, hlm.61).Biasanya gejalanya adalah menurunya kekuatan dan massa otot, penumpukan lemak didaerah abdominal dan osteoporosis dan menurunnya minat terhadap seksual (Dwi, 2010,hlm. 63).

d. Nyeri Sendi pada Lansia

Hasil penelitian pada 52 responden menunjukan bahwa sebelum diberikan kompres air garam hangat pada persendian yang nyerisebagian besar mengalami nyeri sedang dengan jumlah 43 lansia (82,7%) dan 9 lansia (17.3%) lainnya mengalami nyeri berat. Nyeri yang terjadi pada lansia dipengaruhi oleh adanya proses penuaan, pasti akan disertai oleh penurunan massa otot, peningkatan lemak tubuh, dan penurunan presentase kandungan air dalam tubuh. Lansia dengan asupan gizi kurang baik, akan mengakibatkan rendahnya serum albumin. Banyak obat yang memiliki kandungan protein yang tinggi (Potter & Perry, 2010, hlm. 225).

Hasil penelitian pada 52 responden menunjukan bahwa sesudah diberikan kompres air garam hangat jumlah lansia yang mengalami nyeri sendi sedang 31 lansia (59,6%), yang mengalami nyeri ringan sejumlah 20 lansia (38,5%), dan yang mengalami nyeri berat hanya 1 lansia (11,9%). Penurunan intensitas nyeri sendi pada lansia dikarenakan pemberian kompres air garam hangat pada persendian yang mengalami nyeri dapat memberikan efek menurunkan spasme otot pada pembuluh darah, melancarkan sirkulasi darah dan menstimulasi pembuluh darah, mengurangi rasa sakit atau nyeri dan peradangan, memberikan rasa nyaman dan hangat (Potter & Perry, 2010, hlm. 631). Kemudian garam sendiri mempunyai fungsi khusus di bidang kesehatan terutama karena adanya garam nacl adalah untuk melenturkan otot yang tegang, mengurangi rasa nyeri pada otot yang sakit, menurunkan gejala inflamasi (peradangan), serta menyembuhkan infeksian (Anonim, 2009, ¶ 8).

2. Analisis Bivariat

Pengaruh kompres air garam hangat terhadap nyeri sendi pada lansia. Hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat pengaruh kompres air garam hangat pada lansia terhadap nyeri sendi. Hal ini dibuktikan dengan p- value 0.000 $\leq \alpha$ (0,05) dan Z hitung 5,865 $\geq$ t table (1,96) yang artinya ada perbedaan sebelum dan sesudah diberikan kompres air garam hangat.

Kozier dan Erb (2009, hlm. 402) menyatakan bahwa kompres hangat merupakan suatu tindakan untuk mengatasi nyeri dengan menggunakan teknik konduksi sehingga dapat menyebabkan vasodilatasi pada pembuluh darah, meningkatkan permeabilitad kapiler, meningkatkan metabolisme selular, merelaksasi otot, dan meningkatkan aliran darah ke suatu area nyeri. Kompres hangat merupakan salah satu penatalaksanaan nyeri dengan memberikan energy panas melalui konduksi, dimana panas tersebut dapat menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah), meningkatkan relaksasi otot sehingga meningkatkan sirkulasi dan menambah pemasukan, oksigen serta nutrisi ke jaringan(Potter & Perry, 2010, hlm. 632). Hal itu didukung dengan penelitian N (2014)

yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh kompres hangat terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada pasien hipertensi.

Selain itu kompres yang ditambah garam juga dapat mempercepat penyembuhan nyeri karena garam berguna untuk membantu kontraksi otot, sel-sel saraf bekerja, membantu konsentrasi otak, dan menjaga tubuh agar tidak terasa lemas (Anonim, 2009, ¶ 2). Hal ini juga diperkuat dengan penelitian Kushayati tentang garam juga menunjukan efektifitas kumur air garam terhadap penurunan skala nyeri gigi hasilnya juga berpengaruh, garam mengandung iodium yang bekerja menekan implus nyeri sehingga rangsangan dentin berkurang dan implus tidak sampai mengakibatnya nyeri berkurang (Kushayati, 2011).

SIMPULAN

1. Kelompok usia sebagai responden di Unit Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran adalah paling banyak dalam kategori lanjut usia (elderly) 60-74 tahun sejumlah 25 lansia (48,1%).
2. Kelompok jenis kelamin sebagai responden terbanyak di Unit Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran adalah laki-laki sejumlah 27 lansia (51,9%)
3. Intensitas nyeri sendi pada lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran sebagian besar responden sebelum dilakukan intervensi kompres air garam hangat adalah dalam kategori sedang (skala 4-6) yaitu sebanyak 43 responden (82,7%).
4. Intensitas nyeri sendi pada lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran sebagian besar responden setelah dilakukan intervensi kompres air garam hangat adalah dalam kategori sedang (skala 4-6) yaitu sebanyak 31 responden(59,6%).
5. Hasil analisis uji *wilcoxon* untuk intensitas nyeri sendi pada lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran didapatkan nilai Z hitung -5,856 dengan p-value sebesar 0,000 (ρ value $\leq$ 0.05), ini menunjukan bahwa adanya pengaruh dan perbedaan yang signifikan kompres air garam hangat terhadap nyeri sendi pada lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran

SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang diperoleh ada beberapa saran yang perlu dijadikan pertimbangan bagi peneliti dalam penelitian antara lain

1. Bagi Panti dan Masyarakat
   Bagi tenaga pengasuh di Unit Rehabilitasi Wening Wardoyo diharapkan mampu menangani keluhan lansia seperti nyeri sendi serta memberikan penatalaksanaan nyeri yang sesuai, khususnya pada lansia nyeri sendi dengan menggunakan kompres air garam hangat pada persendian, sedangkan bagi masyarakat kompres air garam hangat pada persendian dapat di aplikasikan di rumah secara mandiri untuk mengatasi nyeri sendi pada lansia.
2. Bagi Pendidik Keperawatan
   Sebagai bahan masukan dalam proses pembelajaran khususnya pengendalian dan penangan nonfarmakologi terutama dengan menggunakan kompres air garam hangat pada sendi bahwa lebih efektif untuk mengurangi nyeri sendi pada lansia.
3. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan
   a. Penelitian ini diharapkan bisa menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan penelitian untuk menurunkan intensitas nyeri sendi, tidak hanya nyeri sendi pada lansia tetapi pada nyeri yang diindikasikan karena peningkatan spasme dan penurunan perfusi oksigen.
   b. Bagi peneliti selanjutnya dapat dimodifikasi atau membandingakan dengan menggunakan intervensi yang lain agar lebih efisien dalam mengompres.

DAFTAR PUSTAKA

Anonym. (2009). *Macam Jenis Manfaat dan Bahaya Garam*. http://www.ubb.ac.id/menulengkap.php?judul=Macam,+Jenis,+Manfaat+dan+Bahaya+Garam&&nomorurut_artikel=255 diperoleh tanggal 1 Desember 2014

Black,J.M., & Hawks,J.H. (2014). *Buku Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis Untuk Hasil Yang Diharapkan*. Edisi 8. Editor Lestari & Suslia. Jakarta : salemba medika.

Darmojo. B (2011). *Buku Ajar Boedhi-Darmojo Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lnjut).* Edisi 4. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.

Hidayat, A.A.A (2009). *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data.* Jakarta: Salemba Medika

Kozier et al., (2009). *Buku ajar fundamental keperawatan konsep, proses & praktik. Edisi 7 volume 1*. Jakarta : EGC

Kushayati, N. (2011). *Efektifitas kumur air garam terhadap penurunan skala nyeri gigi*. http::www.dianhusada.ac.id diperoleh tanggal 20 November 2014

Mubarak, W,.I & Chayatin, N. (2007). *Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia : Teori & Aplikasi Dalam Praktik*. Jakarta: EGC

Notoatmodjo, S. (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi revisi. Cetakan ke 3. Jakarta: Rineka Cipta

_____. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta

Nugroho, W.(2000). *Keperawatan gerontik*. Edisi 2. Jakarta : EGC

Potter, P.A & Perry, A.G. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : konsep, proses dan praktik*. Jakarta : EGC

Potter, P.A & Perry, A.G. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : konsep, proses dan praktik. Edisi 7*. Jakarta : EGC

Sastroasmoro, S., & Sofyan, I. (2011*). Dasar dasar metodilogi penelitian klinis. Edisi 4.* Jakarta : sagung seto