

EFEKTIFITAS KOMPRES HANGAT BASAH DAN KERING TERHADAP NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TELEN KUTAI TIMUR KALIMANTAN TIMUR

Priyani Haryanti¹, Gloria Juniarti²

^(1,2)STIKES Bethesda Yakkum Jl. Johar Nurhadi No. 6 Yogyakarta 524565

Email: priyani@stikesbethesda.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: lansia yang ada di wilayah puskesmas Talen berjumlah 229 orang, terdapat 75 (32,75%) lansia mengalami nyeri punggung bawah. Kompres hangat basah dan kering merupakan salah satu terapi nonfarmakologi dalam mengurangi nyeri namun belum diketahui efektivitas diantara dua terapi tersebut. **Tujuan:** untuk mengetahui efektivitas antara kompres hangat basah dan kering terhadap nyeri punggung bawah pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Telen. **Metode penelitian:** *Quasy experiment* dengan *pre and post test without control*. Pengambilan sampel dilakukan dengan tehnik *Quota Sampling*, jumlah sampel sebanyak 32 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok. Instrumen *Numeric Rating Scale*. Uji statistik *Mann Whitney*. **Hasil:** Rata-rata penurunan skala nyeri kompres hangat kering 1,94 dan basah 0,19 dengan *P value* $0,000 \leq 0,05$. Uji beda kompres hangat kering dan basah *P value* 0,48. **Kesimpulan:** Tidak ada perbedaan efektivitas kompres hangat basah dan kering terhadap nyeri punggung bawah pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Telen. **Saran:** Untuk peneliti selanjutnya teknik pengambilan sampel menggunakan random agar memberi kesempatan yang sama.

Kata kunci : Nyeri Punggung Bawah - Lansia - Kompres hangat basah dan kering

ABSTRACT

Background: *the elderly in the area of Talen health center with 229 people, there are 75 (32.75%) elderly suffer from low back pain. Wet and dry warm compress are nonpharmacological therapy in reducing pain. However the effectiveness between the two therapies is unknown.* **Objective:** *To determine the effectiveness of wet and dry warm compress on lower back pain in elderly at working area of Puskesmas Telen.* **Research Method:** *It was a quasy experiment with pre and post test without control. Sampling was done by quota sampling technique, and the number of sample was 32 respondents divided into 2 groups. Data collection used Numeric Rating Scale. Mann Whitney statistical test.* **Results:** *The decrease in pain scale of warm dry compress 1,94 and wet 0,19 with P value $0,000 \leq 0,05$. Mann Whitney statistic test shows p value 0,481 $\geq 0,05$.* **Conclusions:** *There is no difference in the effectiveness of warm and dry wet compress on lower back pain in elderly at working area of Puskesmas Telen.* **Suggestion:** *Further researchers may consider sampling technique using random to give equal opportunity for all respondents.*

Keywords: *Elderly lower back pain - Warm and wet dry compress - Effectiveness*

PENDAHULUAN

Lanjut usia adalah bagian dari proses tumbuh kembang. Semua orang akan mengalami proses menjadi tua dan masa tua merupakan masa hidup manusia yang terakhir, dimana seseorang mengalami kemunduran

fisik, mental, dan sosial secara bertahap. Berdasarkan Organisasi Kesehatan Dunia batasan lanjut usia ada empat tahapan yaitu usia pertengahan (*middle age*) usia 45-59 tahun, lanjut usia (*elderly*) usia 60-74 tahun, lanjut usia tua (*old*) usia 75-90 tahun, dan usia sangat tua (*very old*) >90 tahun.

Data dari departemen kesehatan Indonesia 2007 menunjukkan nyeri pinggang merupakan gangguan otot rangka yang paling sering diantara gangguan otot rangka lainnya. Perubahan sistem muskuloskeletal pada lansia antara lain pada jaringan penghubung (kolagen dan elastin), kartilago, otot, dan sendi. Nyeri Punggung Bawah (NPB) merupakan perasaan nyeri di daerah sekitar lumbosakral dan sakroiliakal. Secara teori NPB dapat dialami oleh siapa saja, pada umur berapa saja, namun berhubungan dengan beberapa faktor etiologik tertentu NPB lebih sering dijumpai pada usia yang lebih tua. Sebanyak 80% dari populasi, seseorang dalam kehidupannya akan mengalami nyeri punggung bawah.

Nyeri sebagai suatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang bersifat aktual atau potensial atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian dimana terjadi kerusakan. Nyeri dapat diatasi dengan melakukan berbagai alternatif, baik secara farmakologis maupun nonfarmakologis. Secara farmakologis dapat diatasi dengan menggunakan obat-obatan analgesik. Sedangkan penatalaksanaan nonfarmakologis terhadap nyeri dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya yaitu kompres (kompres hangat dan kompres dingin). Keuntungan lain dari teknik ini adalah mudah diajarkan pada klien dan dapat dilakukan secara mandiri dirumah.

Kompres dapat diberikan dalam keadaan kering atau basah dan dingin atau hangat. Kompres hangat yang disalurkan melalui konduksi seperti kantong karet yang diisi

air hangat/*warm water zag* (WWZ) atau handuk yang telah direndam dengan air hangat ke bagian tubuh yang nyeri dengan suhu air sekitar 37°-40°C. Efek terapeutik panas antara lain adalah vasodilatasi dimana meningkatkan aliran darah kebagian tubuh yang mengalami cedera, meningkatkan relaksasi otot dan mengurangi nyeri akibat spasme atau kekakuan, meningkatkan aliran darah dan memberikan rasa hangat lokal.

Hasil dari studi pendahuluan pada tanggal 22 Desember 2016, wilayah puskesmas Telen terletak di provinsi Kalimantan Timur, kabupaten Kutai Timur, kecamatan Telen. Wilayah puskesmas Telen terdiri dari tujuh desa, 70 RT dan termasuk salah satu puskesmas terpencil dari 19 kecamatan yang terdapat di kabupaten Kutai Timur, berdasarkan badan pusat statistik tahun 2015 penduduk di kecamatan Telen berjumlah 8.378 jiwa dari luas wilayah 3.129,61 Km². Jumlah lansia yang ada di wilayah puskesmas ini berjumlah 229 orang, terdapat 75 lansia mengalami nyeri punggung bawah. Berdasarkan hasil wawancara dengan tujuh lansia upaya untuk mengurangi nyeri diketahui bahwa dua lansia menggunakan kompres hangat basah, tiga lansia menggunakan kompres hangat kering, namun belum diketahui keefektivan antara kedua metode kompres hangat tersebut.

Berdasarkan latar belakang, peneliti ingin mengetahui “Efektivitas Kompres Hangat Basah dan Kering Terhadap Nyeri Punggung Bawah pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Telen Kutai Timur Kalimantan Timur Tahun 2017”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy eksperimental* dengan *pre and post test without control*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *quota sampling*, penelitian ini terdiri dari 32

responden yang dibagi menjadi dua kelompok dengan dua intervensi yang berbeda terhadap masing-masing kelompok kemudian dilakukan pengukuran efek perlakuan dengan cara membandingkan nilai *pretest* dan *posttest* nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Telen Kutai Timur Kalimantan Timur 01-19 Agustus 2017

No	Karakteristik responden	Frekuensi	Persentase (%)	
1	Usia	60-64 tahun	17	53.1
		65-69 tahun	9	28.1
		70-74 tahun	6	18.8
	Total	32	100.0	
2	Jenis kelamin	Laki-laki	9	28.1
		Perempuan	23	71.9
	Total	32	100.0	
3	Pendidikan	Tidak sekolah	21	65.6
		SD	11	34.4
		SMP	0	0
	Total	32	100.0	
4	Pekerjaan sebelumnya	PNS	0	0
		Petani	24	75
		Nelayan	4	12.5
		Swasta	4	12.5
	Total	32	100	
5	Diagnosis penyakit	Rheumatoid arthritis	15	46.9
		Osteoarthritis	9	28.1
		Gout arthritis	2	6.2
		Hipertensi	1	3.1
		NPB	5	15.7
		Total	Total	32

Sumber: Data primer terolah, 2017.

2. Analisis Univariat

a. Skala nyeri sebelum dan sesudah kompres hangat basah

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Responden Sebelum dan Sesudah Kompres Hangat Basah di Wilayah Kerja Puskesmas Telen Kutai Timur Kalimantan Timur 01-19 Agustus 2017

No	Skala Nyeri	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	0	0	0	0	0
2	1	0	0	4	25.0
3	2	0	0	5	31.2
4	3	5	31.2	4	25.0
5	4	5	31.2	2	12.5
6	5	4	25.0	1	6.2
7	6	2	12.5	0	0
8	7	0	0	0	0
9	8	0	0	0	0
10	9	0	0	0	0
11	10	0	0	0	0
Total		16	100	16	100

Sumber: Data primer terolah, 2017.

b. Skala nyeri sebelum dan sesudah kompres hangat kering

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Responden Sebelum dan Sesudah Kompres Kering di Wilayah Kerja Puskesmas Telen Kutai Timur Kalimantan Timur 01-19 Agustus 2017

No	Skala Nyeri	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
1	0	0	0	0	0
2	1	0	0	5	31.2
3	2	0	0	6	37.5
4	3	6	37.5	3	18.8
5	4	4	25.0	2	12.5
6	5	5	31.2	0	0
7	6	1	6.2	0	0
8	7	0	0	0	0
9	8	0	0	0	0
10	9	0	0	0	0
11	10	0	0	0	0
Total		16	100	16	100

Sumber: Data primer terolah, 2017

3. Analisa Bivariat

- a. Beda skala nyeri sebelum dan sesudah mendapat terapi kompres hangat basah pada lansia yang mengalami nyeri punggung bawah di wilayah kerja puskesmas Telen Kutai Timur Kalimantan Timur tahun 2017

Tabel 4. Beda Skala Nyeri Responden Sebelum dan Sesudah Kompres Hangat Basah di Wilayah Kerja Puskesmas Telen Kutai Timur Kalimantan Timur 01-19 Agustus 2017

Variabel	Mean	Δ Mean	α	P Value
Kompres hangat basah	Sebelum	4,19	1,75	0,05
	Sesudah	2,44		

Sumber: Data primer terolah, 2017

- b. Beda skala nyeri sebelum dan sesudah mendapat terapi kompres hangat kering pada lansia yang mengalami nyeri punggung bawah di wilayah kerja puskesmas Telen, Kutai Timur, Kalimantan Timur tahun 2017.

Tabel 5. Beda Skala Nyeri Responden Sebelum dan Sesudah Kompres Kering di Wilayah Kerja Puskesmas Telen Kutai Timur Kalimantan Timur 01-19 Agustus 2017

Variabel	Mean	Δ Mean	α	P Value
Kompres hangat kering	Sebelum	4,06	1,94	0,05
	Sesudah	2,12		

Sumber: Data primer terolah, 2017

- c. Efektivitas kompres hangat basah dan kompres hangat kering pada lansia yang mengalami nyeri punggung bawah di wilayah kerja puskesmas Telen, Kutai Timur, Kalimantan Timur tahun 2017.

Tabel 6. Efektivitas kompres hangat basah dan kering di Wilayah Kerja Puskesmas Telen Kutai Timur Kalimantan Timur 01-19 Agustus 2017

Tindakan	Mean	Δ Mean	α	P Value
Kelompok kompres hangat basah	1,75	0,19	0,05	0,481
Kelompok kompres hangat kering	1,94			

Sumber: Data primer terolah, 2017

Pembahasan

1. Karakteristik responden

Sebagian besar responden yang terlibat berusia 60-64 tahun 17 (53,1%), berjenis kelamin perempuan 23 (71,9%), tidak sekolah 21 (65,6%), Pekerjaan petani 24 (75%). Proses menua akan dialami setiap orang, pertambahan usia pada lansia berakibat menurunnya semua sistem tubuh, salah satunya muskuloskeletal. Karakteristik Responden dalam penelitian ini sebagian besar termasuk dalam lanjut usia 60-70 tahun. Pada usia ini sebagian besar lansia mengeluh nyeri-nyeri dibagian tubuh tertentu. Lansia di Wilayah Telen biasa menangani nyeri secara tradisional, berbeda dengan budaya masyarakat di negara maju yang lebih sering minta pertolongan ke tenaga medis atau menggunakan obat-obat analgetik. Penelitian ini sangat berbeda dengan kondisi dan budaya Indonesia, masyarakat negara maju menangani nyeri punggung sebagian besar beralih dari analgesik ke narkotik. Pekerjaan masyarakat Telen sebagian besar petani mengerjakan sawah, membungkuk serta mengangkat barang berat. Pekerjaan inilah yang kadang menjadipemicu munculnya nyeri pada lansia. Ketika masyarakat mengeluh nyeri mereka akan menangan sendiri dan jika tidak berhasil baru pergi ke Puskesmas. Hal ini berbeda dengan negara maju, ketika mereka mengalami nyeri mereka akan langsung pergi ke rumah sakit dan jika perlu dilakukan foto radiologi.

2. Beda skala nyeri sebelum dan sesudah kompres hangat basah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 16 responden, rata-rata memiliki skala nyeri 3 dan 4 sebelum dilakukan kompres hangat basah sejumlah 31,2% dan paling sedikit 12,5% memiliki skala nyeri 6 (12,5%), setelah dilakukan kompres hangat basah rata-rata skala nyeri punggung berkurang dengan skala nyeri 2 berjumlah 31,2% dan paling sedikit skala nyeri 5 (6,2%). Panas bekerja dengan cara menstimulasi reseptor nyeri (*nociceptor*) untuk memblokir reseptor nyeri. Hal ini sesuai dengan penelitian yang meneliti tentang kompres hangat basah bisa menurunkan nyeri penderita gout. Panas yang disalurkan melalui kompres panas dapat meredakan nyeri dengan menyingkirkan produk-produk inflamasi, seperti bradikinin, histamin, dan prostaglandin yang akan menimbulkan nyeri lokal, selain itu kompres hangat dapat merangsang serat saraf yang menutup gerbang sehingga transmisi impuls nyeri ke medulla spinalis dan otak dapat dihambat.

Penanganan nyeri punggung pada lansia perlu diperhatikan dengan baik, karena akan mempengaruhi kualitas hidup lansia. Penelitian lain menunjukkan jika terapi yang diberikan oleh multidisiplin terhadap nyeri punggung bawah lebih berhasil dibandingkan dengan penanganan oleh satu profesi kesehatan.

3. Beda skala nyeri sebelum dan sesudah kompres hangat kering

Hasil penelitian menunjukkan ada beda skala nyeri sebelum dan sesudah kompres hangat kering, penurunan nyeri sebesar 1,94 point. Kompres hangat

kering adalah prosedur menempatkan kantong berisi air hangat pada bagian tubuh luar/*Warm Water Zag* (WWZ). Kompres hangat dapat disalurkan melalui konduksi seperti kantong karet yang diisi air hangat atau buli-buli panas ke bagian tubuh yang nyeri. Kompres hangat kering menyebabkan vasodilatasi atau aliran darah meningkat sehingga suplai oksigen ke jaringan lancar dan metabolisme jaringan meningkat, khususnya jaringan yang meradang. Akibat dari vasodilatasi pasien jaringan cukup nutrisi dan oksigen sehingga nyeri berkurang.

4. Efektivitas kompres hangat basah dan kompres hangat kering terhadap nyeri punggung bawah pada lansia.

Hasil penelitian menunjukkan P value $0,481 \geq \alpha 0,05$ yang berarti tidak ada perbedaan kompres hangat dengan kompres hangat basah terhadap nyeri punggung lansia. Kompres hangat yang dilakukan bertujuan untuk memblokir penghantaran nyeri ke otak, suhu kompres yang digunakan 37-40°C. Kompres hangat bekerja dengan membuat pembuluh darah menjadi vasodilatasi, viskositas darah meningkat, menurunkan ketegangan otot dan meningkatkan metabolisme hal ini sesuai dengan penelitian yang menunjukkan kompres hangat menurunkan nyeri persendian pada lansia. Penelitian serupa menunjukkan Thai massage dan Thai compress sama-sama bermanfaat menurunkan nyeri tulang, setara dengan penggunaan diclofenak. Penelitian serupa menunjukkan jika kompres hangat herbal dan kompres hangat sama-sama

menurunkan nyeri sebanding dengan diklofenak topical. Hasil penelitian ini mendukung asumsi peneliti jika kompres hangat basah dan kering sama-sama bermanfaat menurunkan nyeri.

KESIMPULAN

1. Karakteristik lansia yang diperoleh antara lain: Sebagian besar lansia berusia 60-64 tahun, jenis kelamin sebagian besar perempuan, pendidikan kategori tidak sekolah, pekerjaan kategori petani, dan diagnosa penyakit yang menyebabkan nyeri punggung bawah yaitu rematoid arthritis.
2. Skala nyeri dari 16 responden sebelum mendapatkan terapi kompres hangat basah paling banyak yaitu skala nyeri 3 dan 4. Skala nyeri sesudah mendapat terapi kompres hangat basah paling banyak yaitu skala nyeri 2.
3. Skala nyeri dari 16 responden sebelum mendapatkan terapi kompres hangat kering paling banyak yaitu skala nyeri 3. Skala nyeri sesudah mendapat terapi kompres hangat kering paling banyak yaitu skala nyeri 2.
4. Terdapat perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat basah dengan penurunan skala nyeri sebesar 1,75 poin.
5. Terdapat perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat kering dengan penurunan skala nyeri sebesar 1,94 poin.
6. Tidak ada perbedaan efektivitas kompres hangat basah dan kompres hangat kering, dengan nilai $0,481 \geq 0,05$.

SARAN

1. Bagi lansia di wilayah puskesmas Telen
Lansia dapat melakukan terapi kompres hangat basah maupun kompres hangat kering dalam mengurangi nyeri punggung bawah secara mandiri dirumah.
2. Bagi puskesmas Telen, Kutai Timur, Kalimantan Timur
Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai masukan yang berguna dalam meningkatkan pemberian edukasi pada lansia tentang intervensi kompres hangat basah maupun kompres hangat kering terhadap nyeri punggung bawah.
3. Bagi STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta
Hasil penelitian ini diharapkan sebagai dokumentasi ilmiah yang bermanfaat dalam penyampaian materi keperawatan gerontik.
4. Bagi Profesi Keperawatan
Diharapkan hasil penelitian ini memberikan masukan bagi profesi keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif dalam memberikan tindakan keperawatan kompres hangat basah maupun kompres hangat kering dalam penatalaksanaan nyeri punggung bawah.
5. Bagi Peneliti Lain
Teknik pengambilan sampel menggunakan random yang memberi kesempatan yang sama untuk semua responden.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, L. M. (2011). *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Igirisa, V. J. (2015). *Pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan nyeri penderita gout arthritis pada lansia di wilayah kerja puskesmas pilolodaa kecamatan. Kota barat kota Gorontalo*. Universitas Negeri Gorontalo.
- John N. Mafi, Ellen P. McCarthy, Roger B. Davis, Bruce E. Landon.(2013). Worsening Trends in the Management and Treatment of Back Pain *JAMA Intern Med* 173(17):1573-1581.
- Jurairat Boonruab, Netraya Nimpitakpong, and Watchara Damjuti (2018). The Distinction of Hot Herbal Compress, Hot Compress, and Topical Diclofenac as Myofascial Pain Syndrome Treatment. *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine Volume 23: 1-8*
- Kozier & erb. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan, Konsep, Proses, & Praktik Edisi 7*. Jakarta: EGC.
- Kushariyadi. (2011). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Lanjut Usia*. Jakarta: Salemba Medika.
- Mutaqqin, A. (2011). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Persarafan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Natthakarn Chiranthanut, Nutthiya Hanprasertpong, and Supanimit Teekachunhatean (2018). Thai Massage, and Thai Herbal Compress versus Oral Ibuprofen in Symptomatic Treatment of Osteoarthritis of the Knee: A Randomized Controlled Trial. *Bio Med Research International Volume 2014:1-13*

- Pratintya, D. A, Harmilah, & Subroto. (2014). *Kompres Hangat Menurunkan Nyeri Persendian Osteoarthritis pada Lanjut Usia*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
- Price & Wilson, 2006. *Patofisiologi: Konsep Klinis dan Proses Penyakit edisi 6*. Jakarta: EGC.
- Steven J Kamper, A T Apeldoorn, A Chiarotto, R J E M Smeets, R W J G Ostelo, J Guzman, M W van Tulder (2015). Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain: Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMJ* 350:h444.
- Suherman. (2009). *Sisi Lain Nyeri Punggung*. Diakses pada tanggal 14 Mei 2017 dari: <http://seraminews.com/news/view/11349/sisi-lain-nyeri-punggung-bawah>.
- Tamsuri, A. (2006). *Tanda-Tanda Vital: Suhu Tubuh*. Jakarta: EGC.