

PENGARUH PEMBERIAN TERAPI NAFAS DALAM UNTUK MENURUNKAN SKALA NYERI SAAT DILAKUKAN *RANGE OF MOTION* (ROM) PADA PASIEN ASAM URAT DI PANTI WREDHA DHARMA BHAKTI KASIH SURAKARTA

Isnaini Rahmawati ¹⁾, Happy Indri Hapsari ²⁾

^{1, 2} Program Studi Sarjana Keperawatan, STIKes Kusuma Husada Surakarta
rahmawati_isnaini@yahoo.com

ABSTRAK

Proses penuaan merupakan proses alamiah yang ditandai dengan penurunan kondisi biologis, psikologis, maupun sosial. Kondisi biologis yang dapat menimbulkan masalah pada lanjut usia salah satunya adalah nyeri akibat dari kadar asam urat yang tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh terapi nafas dalam untuk menurunkan skala nyeri saat dilakukan Range of Motion (ROM) pada pasien asam urat di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Surakarta. Metode penelitian menggunakan desain pre experimental dengan pendekatan pretest-posttest without control. Pengambilan sampel dilakukan dengan total sampling sebanyak 12 lansia yang mengalami penyakit asam urat. Intervensi diberikan setiap hari satu kali selama 21 hari. Analisa data menggunakan uji Wilcoxon dan menunjukkan adanya penurunan skala nyeri yang signifikan pada lansia dengan penyakit asam urat (p value 0,002)

Kata Kunci : nafas dalam, nyeri, lansia, asam urat

ABSTRACT

The aging process is naturally process that accompanied with the decrease of their biological, psychological and social condition. Biological condition that cause healthy condition in elderly is pain that causes by highly uric acid levels. The aim of this study was to analyze the the influence of deep breathing therapy to reduce the pain scale during Range of Motion (ROM) in elderly with gouty arthritis in Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Surakarta. The methode of this study is pre experimental design with pretest-posttest without control approach. The sampling techniques was done with total sampling of 12 elderly who suffer from gouty arthritis. This deep breathing therapy performed once in every day for 21 days. Data were analyzed using Wilcoxon test, and the result showed that decreased pain scale significantly in elderly with gouty arthritis (p value 0,002)

Keywords : deep breathing, pain, elderly, gouty arthritis

1. PENDAHULUAN

Proses penuaan merupakan proses alamiah yang ditandai dengan penurunan kondisi biologis, psikologis, maupun sosial. Memasuki usia tua berarti mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, penglihatan semakin memburuk, gerakan-gerakan lambat, dan postur

tubuh yang tidak proporsional (Nugroho, 2008). Proses menua merupakan proses yang terus-menerus secara alami. Menua bukanlah suatu proses berkurangnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam maupun luar tubuh.

Proses menua merupakan proses yang terus menerus/berkelanjutan secara alamiah dan umumnya di alami oleh semua makhluk

hidup, misalnya, dengan terjadinya kehilangan jaringan pada otot, susunan saraf, dan jaringan lain, hingga tubuh mati sedikit demi sedikit. Kecepatan proses menua setiap individu pada organ tubuh tidak akan sama. Adakalanya seseorang belum tergolong lanjut usia/masih muda, tetapi telah menunjukkan kekurangan yang mencolok. Adapula orang yang sudah lanjut usia, penampilannya masih sehat, segar bugar, dan badan tegap. Walaupun demikian, harus diakui bahwa ada berbagai penyakit yang sering dialami lanjut usia. Manusia secara lambat dan progresif akan kehilangan daya tahan terhadap infeksi dan akan menempuh semakin banyak penyakit degeneratif (hipertensi, arteriosklerosis, diabetes militus, asam urat dan kanker) yang akan menyebabkan berakhirnya hidup dengan episode terminal.

Prevalensi lansia di Indonesia pada tahun 2020 diperkirakan mencapai 11% dari total populasi penduduk, yakni sekitar 28,8 juta. Maryam (2008) mengatakan bahwa sekitar 74% dari lansia usia 60 tahun keatas menderita penyakit kronis yang harus mengkonsumsi obat selama hidupnya.

Berdasarkan hasil penelitian dari Zeng QY *et al* (2008), prevalensi nyeri sendi di Indonesia mencapai 23,6% hingga 31,3%. Angka ini menunjukkan bahwa rasa nyeri sendi sudah cukup mengganggu aktivitas masyarakat Indonesia. Pada lansia, penyakit asam urat merupakan salah satu kelainan musculoskeletal yang dapat menyebabkan *disability*. Penyakit asam urat merupakan akibat dari konsumsi zat purin secara berlebihan. Asam urat adalah penyakit dari sisa metabolisme zat purin yang berasal dari sisa makanan yang kita konsumsi. Purin sendiri adalah zat yang terdapat dalam setiap bahan makanan yang berasal dari tubuh makhluk hidup. Dengan kata lain, dalam tubuh makhluk hidup terdapat zat purin ini, lalu karena kita memakan makhluk hidup tersebut, maka zat purin tersebut berpindah ke dalam tubuh kita. Berbagai sayuran dan buah-buahan juga terdapat purin. Purin juga dihasilkan dari hasil perusakan sel-sel tubuh yang terjadi secara normal atau karena penyakit tertentu. Biasanya asam urat menyerang pada usia lanjut, karena penumpukan

bahan purin ini. Purin diolah tubuh menjadi asam urat, tetapi jika kadar asam urat berlebih, ginjal tidak mampu mengeluarkan sehingga kristal asam urat menumpuk di persendian. Akibatnya sendi terasa nyeri, bengkak dan meradang (Hinkle and Cheever, 2014)

Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual maupun potensial yang dirasakan dalam jangka waktu dimana kerusakan itu terjadi. Nyeri dirasakan dalam cara yang berbeda setiap individunya. Secara umum, nyeri dibagi menjadi dua, yaitu nyeri akut dan kronis. Kontrol nyeri yang tidak baik akan menyebabkan resiko komplikasi pada pasien akibat dari penekanan sistem saraf simpatik.

Penatalaksanaan nyeri meliputi farmakologi dan nonfarmakologi (Daniels and Nicol (2012). Penatalaksanaan farmakologi untuk menentukan terapi medis merupakan masalah bagi lansia, karena pemberian analgetik yang berlebihan dapat meningkatkan produksi asam lambung karena analgetik bersifat korosif (Potter and Perry, 2014).

Pemberian analgesik bukan merupakan penatalaksanaan utama dalam mengatasi keluhan nyeri pada pasien, akan tetapi dapat dikombinasikan dengan non farmakologi (Broyles, Reiss, and Evans, 2007). Beberapa jenis terapi non farmakologi yang dapat membantu menurunkan nyeri antara lain: *massase*, terapi *hot and cold*, stimulasi saraf elektrik, distraksi, relaksasi, *guided imagery* dll (Smeltzer and Bare, 2010).

Pemberian terapi nafas dalam merupakan salah satu bentuk terapi non farmakologis yang dalam dipaliskasikan kepada pasien yang mengalami nyeri ringan-sedang. Dengan teknik nafas dalam, pasien diharapkan dapat relax dan berkurang skala nyerinya.

Penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh terapi nafas dalam untuk menurunkan skala nyeri saat dilakukan range of motion pada pasien asam urat di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Surakarta.

Manfaat penelitian adalah memberikan wawasan keilmuan bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam memberikan solusi pemecahan

terhadap efek farmakologis pada lansia dalam menurunkan skala nyeri pada pasien yang mengalami asam urat sehingga dapat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *pre-experimental design* tanpa kelompok pembandingan. Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian adalah *one group pretest-posttest design* (Sugiyono, 2013).

Pelaksanaan intervensi dilakukan setiap hari satu kali selama 21 hari berturut-turut. Sebelum dilakukan intervensi, peneliti memberikan *pretest* kepada responden dengan mengukur skala nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) dan mengukurnya kembali setelah pelaksanaan intervensi (*posttest*). Intervensi diberikan kepada 12 orang lansia yang didapatkan melalui *total sampling*.

Penelitian menggunakan data primer (data langsung diambil dari responden). Pengambilan data dijawab langsung oleh responden dan didokumentasikan dalam lembar observasi peneliti. Analisa univariat dalam penelitian adalah skala nyeri responden sebelum dan sesudah intervensi. Analisa bivariat dengan menggunakan uji wilcoxon karena data berdistribusi tidak normal (Dharma, 2011)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Tabel 1. *Skala Nyeri Responden Sebelum diberikan Terapi Nafas Dalam saat dilakukan ROM di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Surakarta (N = 12)*

Skala nyeri	Mean	Nilai		SD
		Min	Max	
Sebelum diberikan terapi	5,25	2	7	1,545

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh rata-rata skala nyeri responden sebelum diberikan terapi yaitu 5,25 dan standar deviasi yaitu 1, 545.

Tabel 2. *Skala Nyeri Responden Setelah diberikan Terapi Nafas Dalam saat dilakukan ROM di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Surakarta (N = 12)*

Skala nyeri	Mean	Nilai		SD
		Min	Max	
Setelah diberikan terapi	3,33	3	5	1,073

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh rata-rata skala nyeri responden sebelum diberikan terapi yaitu 3,33 dan standar deviasi yaitu 1, 073.

Analisa Bivariat

Tabel 3. *Analisa Perbedaan Skala Nyeri Sebelum dan Setelah Terapi Nafas Dalam saat dilakukan ROM di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Surakarta (N = 12)*

Skala nyeri	Mean	Z	p-value
Sebelum	5,25	3,134	0,002
Setelah	3,33		

Tabel 3 menunjukkan uji perbedaan rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah pemberian terapi nafas dalam saat dilakukan *Range of Motion* pada lansia yang mengalami asam urat di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Surakarta. Hasil uji statistik Wilcoxon menunjukkan hasil *p value* adalah 0,002 yang berarti bahwa terdapat perbedaan skala nyeri yang signifikan pada lansia dengan penyakit asam urat.

Teknik relaksasi napas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada pasien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan (Potter and Perry, 2014).

Ada tiga hal yang utama yang diperlukan dalam relaksasi yaitu posisi yang tepat, pikiran beristirahat, lingkungan yang tenang. Posisi pasien diatur senyaman mungkin dengan semua bagian tubuh disokong (misal bantal menyokong leher), persendian fleksi, dan otot-otot tidak tertarik (misal tangan dan kaki tidak disilangkan). Untuk menenangkan pikiran pasien dianjurkan pelan-pelan memandang sekeliling ruangan. Untuk melestarikan muka, pasien dianjurkan sedikit

tersenyum atau membiarkan geraham bawah kendor. Dengan merelaksasikan otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik, sehingga dapat menurunkan intensitas nyeri (Smeltzer and Bare, 2010).

Hal ini sebanding dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi, Setyoadi, & Widastra (2009) yang meneliti mengenai relaksasi nafas dalam pada pasien rheumatoid arthritis yang menunjukkan hasil bahwa relaksasi nafas dalam dalam menurunkan intensitas nyeri pasien dengan rheumatoid arthritis. Hal ini dikarenakan teknik relaksasi nafas dalam mampu merangsang tubuh untuk melepaskan endogen yaitu endorphin dan enkefalin. Prinsip yang mendasari penurunan nyeri oleh teknik relaksasi terletak pada fisiologi system saraf otonom yang merupakan bagian dari system saraf perifer yang mempertahankan sistem homeostatis lingkungan internal individu (Hinkle and Cheever, 2014).

Organisasi resmi di Atlanta (www.arthritis.org) mengatakan bahwa nyeri sendi yang dirasakan oleh pasien yang mengalami gangguan sendi, terutama pada lansia, disebabkan oleh peradangan pada sendi tersebut. Selain peradangan, dapat pula karena adanya penumpukan callus di sendi, sehingga penderita akan mengalami nyeri ketika digerakkan. Penumpukan callus yang terus menerus dan tidak diberikan pengobatan akan mengakibatkan terbentuknya tophy yang dapat memperparah tingkat nyeri pasien (Black and Hawks, 2009). Oleh sebab itu penting bagi tenaga kesehatan untuk mengatasi masalah tersebut, salah satunya dengan memberikan tindakan non farmakologis pemberian terapi nafas dalam pada pasien yang mengalami penyakit asam urat. Sehingga pasien dapat mengontrol nyeri sendinya ketika bergerak, dengan demikian resiko terjadinya tophy dapat diminimalkan.

4. KESIMPULAN

Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian terapi nafas dalam untuk menurunkan skala nyeri saat dilakukan *Range of Motion*

(ROM) pada pasien asam urat di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Surakarta dengan nilai *p value* 0,002 ($p < 0,005$).

5. REFERENSI

- Black, J. M & Hawks, J. H. 2009, *Medikal Surgical Nursing*, Edisi 8. Philadelphia: WB Saunders Company.
- Broyles, B.E, Reiss, B.S & Evans, M.E. 2007. *Pharmacological Aspects of Nursing Care* (7th ed.). New York: Delmar Cengage Learning..
- Cheever, J.L., Hinkle K.H. 2014. *Textbook of Medical Surgical Nursing* (Vol. 1). Lippincott, William and Wilkins.
- Daniels, R. & Nicoll, L. 2012. *Contemporary Medical Surgical Nursing* (2nd ed.). New York: Delmar Cengage Learning.
- Dewi, D., Setyoadi, & Widastra, N. M. 2009. Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri pada Lansia dengan Arthritis Reumatoid. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 46 - 52.
- Dharma, Kusuma Kelana. 2011. *Metodologi Penelitian Keperawatan : Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*, Jakarta, Trans Info Media.
- Maryam, Siti dkk. 2008. *Mengenal Usia Lanjut Dan Perawatannya*. Jakarta : Salemba Medika
- Nugroho, W. 2008. *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*, Edisi-3. Jakarta:EGC
- Potter, et al. 2014. *Fundamental of Nursing* (8th ed.). Mosby: Elsevier.
- Smeltzer, S. C. Bare, B. G. Hinkle, J. L & Cheever, K. H. 2010, Brunner & suddarth's *Textbook Of Medical Surgical Nursing*. 11th edition. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta
- Zeng, Q.Y. 2008. Effect of tumor necrosis factor a on disease arthritis reumatoid. *Journal of Experimental Medicine*, 180: 995-1004
- www.arthritis.org