

**PENGARUH KOMBINASI *RANGE OF MOTION* DAN  
DZIKIR KALIMAT THOYYIBAH UNTUK MENURUNKAN  
NYERI SENDI PADA LANSIA DENGAN OSTEOARTRITIS  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GODEAN I  
SLEMAN YOGYAKARTA**

**Naskah Publikasi**

Untuk memenuhi syarat memperoleh derajat Magister Keperawatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**MARULI TAUFANDAS  
20151050013**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2017**

# LEMBAR PENGESAHAN

Naskah Publikasi

## PENGARUH KOMBINASI *RANGE OF MOTION* DAN DZIKIR KALIMAT THOYYIBAH UNTUK MENURUNKAN NYERI SENDI PADA LANSIA DENGAN OSTEOARTRITIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GODEAN I SLEMAN YOGYAKARTA

Telah diujikan pada tanggal:  
4 Januari 2018

Oleh:  
**MARULI TAUFANDAS**  
NIM 20151050013

1. **DR. Elsy Maria Rosa, M.Kep.** (  )
2. **Moh. Afandi, S.Kep.,Ns., MAN.** (  )

Mengetahui  
Ketua Program Studi Magister Keperawatan  
Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



(Fitri Arofati, S.Kep.,Ns., MAN., Ph.D)

## ABSTRAK

### PENGARUH KOMBINASI *RANGE OF MOTION* DAN DZIKIR KALIMAT THOYYIBAH UNTUK MENURUNKAN NYERI SENDI PADA LANSIA DENGAN OSTEOARTRITIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GODEAN I SLEMAN YOGYAKARTA

Maruli Taufandas<sup>1</sup>, Elsy Maria Rosa<sup>2</sup>, Moh. Afandi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan, Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.*

<sup>2</sup>*Dosen Program Studi Magister Keperawatan, Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.*

**Pendahuluan :** Osteoarthritis merupakan suatu penyakit degeneratif pada persendian yang ditandai dengan adanya nyeri pada ekstremitas bawah. Penatalaksanaan non farmakologi merupakan komponen yang sangat penting dalam mengatasi nyeri, salah satu bentuknya adalah latihan *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Kombinasi *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah untuk menurunkan nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis di wilayah kerja Puskesmas Godean I Sleman Yogyakarta.

**Metode :** Penelitian ini adalah study intervensi berupa penelitian kuantitatif dengan rancangan *Quasi Eksperiment Design: Pretest-Posttest Control Group Design*. Penelitian dilakukan di dua desa di Kabupaten Sleman yaitu di dusun Mertosutan dan dusun Ngabangan. Sampel pada penelitian ini sebanyak 36 orang lansia dengan masing-masing 18 lansia sebagai kelompok intervensi dan 18 lansia sebagai kelompok kontrol. Pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling*. Analisis data yang digunakan adalah *Wilcoxon Test* dan *Mann Whitney Test*.

**Hasil :** Setelah 4 minggu intervensi kombinasi *Range of Motion* dan Dzikir Kalimat Thoyyibah, terdapat pengaruh kombinasi *Range of Motion* dan Dzikir Kalimat Thoyyibah terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia dengan nilai *p value* 0,000 ( $\alpha < 0,05$ ).

**Kesimpulan :** Kombinasi *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis.

**Kata Kunci :** Lansia, Nyeri Sendi, Osteoarthritis, *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah.

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF COMBINATION RANGE OF MOTION AND DZIKIR THOYYIBAH SENTENCE TO REDUCE JOINT PAIN IN ELDERLY WITH OSTEOARTHRITIS AT WORK AREA GODEAN I PUBLIC HEALTH CENTER SLEMAN YOGYAKARTA**

**Maruli Taufandas<sup>1</sup>, Elsy Maria Rosa<sup>2</sup>, Moh. Afandi<sup>3</sup>**

**<sup>1</sup>Student Master of Nursing, Post Graduate Program Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.**

**<sup>2</sup>Lecture Master of Nursing, Post Graduate Program Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.**

**Introduction:** Osteoarthritis is a degenerative disease in the joints characterized by pain in the lower extremities. Non-pharmacological management is a very important component in managing the pain, that include Range of Motion and Dzikir Thoyyibah Sentence.

**Purpose:** The aims of the study were to determine the effect of combination Range of Motion and Dzikir Thoyyibah Sentence to reduce joints pain in the elderly with osteoarthritis at Godean I Public Health Center Sleman Yogyakarta.

**Method:** Pretest-Posttest with Control Group Design was carried out in this study. The study was done in two villages in Sleman district, namely in Mertosutan and Ngabangan hamlets. Sample in this study were 36 elderly with 18 elderly as intervention group and 18 elderly as control group. Sampling technique used random sampling. Data analysis used was Wilcoxon Test and Mann Whitney Test.

**Result:** Durig the four weeks intervention of Range of Motion and Dzikir Thoyyibah Sentence combination intervention, there was influence of Range of Motion and Dzikir Thoyyibah Sentence combination to scale of joint pain in elderly with osteoarthritis by P value 0.000 ( $\alpha < 0.05$ ).

**Conclusion:** The combination of Range of Motion and Dzikir Thoyyibah Sentence significantly influence the decrease of joint pain on the elderly with osteoarthritis.

**Keywords:** Elderly, Joint Pin, Osteoarthritis, Range of Motion and Dzikir Thoyyibah Sentence.

## PENDAHULUAN

Menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupannya yaitu, anak, dewasa, dan tua (Nugroho, 2014).

Sonjaya (2015) menyatakan berdasarkan kelompok usia, proporsi osteoarthritis lutut primer paling banyak padakelompok umur 56–65 tahun (45,58%), berdasarkan kelompok jenis kelamin, proporsi kejadian osteoarthritis lutut primer paling banyak padakelompok jenis kelamin perempuan (82,54%), dan berdasarkan keluhan utama, proporsi kejadian osteoarthritis lutut primer paling banyak disertai dengan keluhan utama nyeri lutut (53,26%).

Riskesda (2013) memaparkan hasil bahwa salah satu penyakit degeneratif yang di alami oleh lansia adalah Arthritis dengan prevalensi usia 55-64 tahun (45%), usia 65-74 tahun (51,9%) dan 75 + tahun (54,8%) (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Seiring penuaan, serat otot akan mengecil. Kekuatan otot berkurang seiring berkurangnya masa otot mengakibatkan berkurangnya aktivitas atau

gerakan sehingga menurunkan kualitas hidupnya. Masa tulang juga berkurang. Lansia yang berolahraga teratur tidak mengalami kehilangan yang sama dengan lansia yang tidak aktif. Osteoarthritis merupakan penyakit sendi yang paling banyak di jumpai dan prevalensinya semakin meningkat dengan bertambahnya usia (Sudoyo, 2010).

Olahraga adalah aktivitas fisik yang bertujuan mengondisikan tubuh, meningkatkan kesehatan, dan mempertahankan kebugaran, atau dapat digunakan sebagai tindakan terapeutik. Program aktivitas fisik terbaik meliputi kombinasi olahraga yang menghasilkan berbagai manfaat fisiologis dan psikologis. Olahraga rentang gerak (*Range of Motion*) yang disertakan dalam aktifitas harian dapat melibatkan satu atau seluruh sendi tubuh (Potter & Perry, 2010).

Dzikir merupakan aspek psikospiritual yang bisa dijadikan sebagai pendamping dalam aktifitas fisik, dimana dengan melakukan dzikir kepada Allah SWT dalam kurun waktu yang tidak terlalu lama, akan meberikan ketenangan. Hidayat (2014) menyatakan bahwa Dzikir Khafi dapat menurunkan nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis lutut.

Hasil survey pendahuluan didapatkan jumlah lanjut usia di Puskesmas Godean I Sleman Yogyakarta pada tahun 2016

sebanyak 9.699 jiwa. Berdasarkan hasil studi pendahuluan, survey dari pihak Puskesmas Godean I Sleman Yogyakarta didapatkan data bahwa prevalensi osteoarthritis berjumlah 474 orang, tertinggi berada di Dusun Mertosutan 71 orang dan Dusun Ngabangan 65 orang.

Berdasarkan latar belakang masalah dan beberapa penelitian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Kombinasi *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah Untuk Menurunkan Nyeri Sendi Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Godean I Sleman Yogyakarta.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif yaitu pemberian intervensi kombinasi *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah pada lansia dengan osteoarthritis. Penelitian ini adalah studi intervensi dengan rancangan *Quasi Eksperiment Design: Pretest-Posttest Control Group Design*. Responden pada penelitian ini terdiri dari dua dusun, lansia di Dusun Mertosutan berjumlah 71 orang dan lansia di Dusun Ngabangan 65 orang. Peneliti melakukan *Pretest* untuk mengetahui skala nyeri sebelum intervensi, kelompok intervensi mendapatkan kombinasi *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah 2 kali seminggu selama

4 minggu dan kelompok kontrol mengikuti kegiatan senam lansia setiap bulan. Setelah 4 minggu peneliti melakukan *Posttest* pada ke dua kelompok menggunakan *Numeric Rating Scale*.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani *informed consent*, usia  $\geq 45$  tahun baik laki-laki maupun perempuan, tidak adanya deformitas, mampu berkomunikasi verbal dan nonverbal, responden yang saat penelitian mengalami nyeri sendi lutut, beragama Islam. Sedangkan kriteria eksklusi pada lansia ini adalah lansia yang mempunyai kontraktur pada tubuh, tidak dapat berjalan, memiliki riwayat penyakit jantung, mengalami fraktur, memiliki riwayat sesak nafas saat beraktifitas.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *random sampling* dan teknik penentuan kelompok menggunakan *purposive sampling*. Jumlah sampel pada penelitian ini sebagai berikut:

$$(n-1) \times (t-1) \geq 15$$

Keterangan:

n : besar sampel tiap kelompok

t : banyaknya kelompok

$$(n-1) \times (t-1) \geq 15 \quad (n-1) \times (2-1) \geq 15$$

$$(n-1) \times 1 \geq 15$$

$$n-1 \geq 15$$

$$n \geq 15+1$$

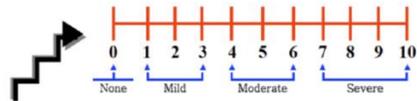
$$n = 16$$

Jumlah sampel yang diperlukan untuk masing-masing kelompok adalah 16 responden. Untuk mengantisipasi adanya kemungkinan subyek terpilih yang drop out atau subyek yang tidak taat maka dilakukan koreksi 10% (Sastroasmoro & Ismael, 2011). Berdasarkan hal tersebut maka jumlah sampel masing-masing kelompok menjadi 18 responden.

Pada penelitian ini, jumlah sampel pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol berjumlah 36 orang. Kriteria *drop out* pada penelitian ini adalah lansia dengan osteoarthritis yang meninggal pada saat periode intervensi dan lansia yang pindah tempat tinggal di luar Kabupaten Sleman.

Pada saat kegiatan penelitian berlangsung tidak terdapat peserta yang *drop out* semua peserta mengikuti kegiatan *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah secara rutin.

Variabel dalam penelitian ini adalah kombinasi *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah dan skala nyeri sendi pada lansia. *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah merupakan kombinasi latihan fisik dan aspek spiritual yang dilakukan 2 kali seminggu selama 4 minggu pada lansia yang mengalami nyeri sendi dan dilakukan langsung oleh peneliti. Nyeri sendi diukur dengan *Numeric Rating Scale (NRS)*.



Sebelum dilakukan uji hipotesis pada penelitian ini terlebih dahulu melakukan uji normalitas data menggunakan *Shapiro-Wilk* dengan hasil distribusi data tidak normal  $p \text{ Value} < 0,05$ . Analisis data menggunakan uji statistik non parametrik yaitu uji *Wilcoxon* test dengan hasil  $p \text{ Value} < 0,05$  dan uji *Mann whitney test* dengan hasil  $p \text{ Value} < 0,05$ .

## HASIL

Penelitian ini dilakukan pada awal bulan Juli sampai dengan awal bulan Agustus selama 4 minggu di wilayah kerja Puskesmas Godean I Sleman Yogyakarta. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini meliputi analisis univariat dan analisis bivariat yang dideskripsikan sebagai berikut:

## 1. Hasil Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Agama, Tingkat Pendidikan dan Jenis Pekerjaan

Karakteristik Responden	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki –Laki	7	38,9	5	27,8
Perempuan	11	61,1	13	72,2
<b>Usia</b>				
Usia pertengahan (45–59 tahun)	3	16,7	6	33,3
Lanjut Usia (60-74 tahun)	15	83,3	12	66,7
<b>Agama Islam</b>				
	18	100	18	100
<b>Tingkat Pendidikan</b>				
Tidak Sekolah	6	33,3	5	27,8
SD	9	50,0	10	55,6
SMP	2	11,1	2	11,1
SMA	1	5,6	1	5,6
<b>Jenis Pekerjaan</b>				
Bekerja	4	22,2	3	16,7
Tidak Bekerja	14	77,8	15	83,3
<b>Kebiasaan Senam dan Dzikir</b>				
Senam dan Dzikir	2	11,1	1	5,6
Tidak Senam dan Dzikir	16	88,9	17	94,4

Karakteristik responden dari kedua kelompok berdasarkan jenis kelamin, responden perempuan lebih banyak dari pada laki-laki 61,1% kelompok intervensi dan 72,2% kelompok kontrol. Karakteristik responden berdasarkan usia sebagian besar responden berusia 60-74 tahun sebanyak 83,3% kelompok intervensi dan 66,7% kelompok kontrol. Karakteristik responden berdasarkan agama pada ke dua kelompok, 100% responden beragama Islam. Karakteristik

responden berdasarkan tingkat pendidikan sebagian besar responden berpendidikan SD 50% kelompok intervensi dan 55,6% kelompok kontrol. Karakteristik responden berdasarkan jenis pekerjaan, sebagian besar responden 77,8% tidak bekerja pada kelompok intervensi dan 83,3% pada kelompok kontrol. Kedua kelompok tidak pernah melakukan senam dan dzikir, kelompok intervensi 88,9% dan kontrol 94,4%.

Tabel 2. Distribusi Tingkat Skala Nyeri Sendi Responden Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Intervensi

No	Kelompok	Rentang Skala Nyeri					
		Ringan (skala nyeri 1-3)		Sedang (skala nyeri 4-6)		Berat (skala nyeri 7-10)	
		F	%	F	%	F	%
1	<b>Intervensi</b>						
	Pre-Test	3	16,7	13	72,2	2	11,1
	Post-Test	16	88,9	2	11,1	-	-
2	<b>Kontrol</b>						
	Pre-Test	-	-	14	77,8	4	22,2
	Post-Test	6	33,3	11	61,1	1	5,6

Tingkat skala nyeri sendi kelompok intervensi sebelum intervensi terdapat 13 responden (72,2%) mengalami nyeri sedang (skala 4-6), sedangkan kelompok kontrol 14 responden (77,8%) mengalami nyeri sedang (skala 4-6). Tingkat skala nyeri sendi pada

minggu ke empat setelah intervensi terdapat 16 responden (88,9%) mengalami nyeri ringan (skala 1-3) pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol 11 responden (61,1%) mengalami nyeri sedang (skala 4-6).

## 2. Analisis Bivariat

Tabel 3. Analisis *Wilcoxon Test* Skala Nyeri Sendi Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.

Kelompok		Mean±SD	Mean Rank	Z Score	p Value
Intervensi	Pre-Test	5,11±1,27	09,50	-3,861	0,000
	Post-Test	2,11±0,96			
Kontrol	Pre-Test	6,05±0,63	09,50	-3,695	0,000
	Post-Test	4,16±1,24			

Hasil *Wilcoxon Test* skala nyeri sendi menunjukkan terjadi penurunan skala nyeri sendi pada

kedua kelompok dengan *p Value* < 0,05.

Tabel 4. Analisis *Mann-Whitney Test* Skala Nyeri Sendi Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.

Variabel	Kelompok	Mean Rank	Z	p Value
Sakala Nyeri	Intervensi	11,25	-4,21	0,000
	Kontrol	25,75		

Hasil *Mann-Whitney Test* skala nyeri menunjukkan terdapat perbedaan pada kedua kelompok dengan *p value* < 0,05. Hal ini

menunjukkan kombinasi *range of motion* dan dzikir kalimat thoyyibah dapat menurunkan nyeri sendi.

## PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Sampel

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli sampai dengan bulan Agustus 2017. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 36 orang lansia dengan pembagian 18 orang untuk setiap kelompok, kelompok intervensi 18 orang dan kelompok kontrol 18 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata usia responden pada penelitian ini adalah > 60 tahun. Usia 65 tahun termasuk salah satu faktor penyebab munculnya masalah persendian yang diakibatkan oleh perubahan fisiologis lanjut usia adalah usia (Sulaiman, 2013).

Osteoarthritis sendi umumnya terjadi dua kali lipat pada wanita dibanding pria. Wanita dengan dengan umur diatas 50 tahun dapat meningkatkan risiko terjadinya osteoarthritis lutut. Hal tersebut dikarenakan pada usia 50-80 tahun wanita mengalami pengurangan hormone estrogen yang signifikan (Sudoyo, 2010). Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Sonjaya (2015) bahwa kelompok usia 56-65 tahun merupakan kelompok usia dengan kejadian osteoarthritis lutut primer yang paling banyak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki, baik pada kelompok intervensi maupun kontrol. Hasil penelitian Komalasari (2015) menyatakan bahwa 61,8% responden berjenis kelamin perempuan pada

kelompok intervensi dan 58,8% pada kelompok kontrol. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Sugiura & Demura (2012) yang menyebutkan bahwa prevalensi terutama pada degeneratif sendi terutama *arthritis* lebih sering dialami perempuan daripada laki-laki. Hal ini menunjukkan adanya peran hormonal pada patogenesis osteoarthritis (Sudoyo, 2010). Lukman dan Ningsih (2011) menjelaskan bahwa perempuan rentan terkena *osteoarthritis* yang diakibatkan oleh penurunan hormone estrogen saat menopause, hormone tersebut berperan dalam hilangnya masa tulang yang berakibat menimbulkan sensasi nyeri sendi pada lanjut usia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pendidikan pada kedua kelompok mayoritas SD, 50% pada kelompok intervensi dan 55,6% pada kelompok kontrol. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka akan lebih mudah dalam menerima informasi sehingga semakin banyak pengetahuan yang dimiliki, sebaliknya pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan pengetahuan dan sikap terhadap nilai-nilai atau hal-hal yang diperkenalkan. Pengetahuan merupakan bagian yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan yang dapat diperoleh dari pendidikan melalui proses belajar dan juga dapat diperoleh dengan cara melihat atau

mendengarkan informasi (Notoatmodjo, 2007).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pekerjaan lansia mayoritas adalah tidak bekerja yaitu sebagai ibu rumah tangga pada kelompok intervensi dan kontrol. Menurut data Badan Pusat Statistik, rata-rata lanjut usia sudah purna tugas dan lebih sering menjalankan aktivitas dalam pekerjaan rumah tangga. Aktivitas yang terbatas ini dapat merujuk pada terjadinya berkurangnya cairan synovial. Cairan synovial pada sendi yang berkurang akan menyebabkan terjadinya nyeri dan kekakuan pada daerah persendian (Sudoyo, 2010).

## 2. Analisis Univariat

Penurunan fungsi sistem muskuloskeletal yang diakibatkan oleh adanya perubahan pada kolagen, dampak dari perubahan tersebut adalah berkurangnya fleksibilitas pada sendi, selain itu terjadi pula erosi pada kapsul persendian yang menyebabkan penurunan luas pergerakan sendi dan mengakibatkan terjadinya nyeri (Azizah, 2011). Hal tersebut terjadi karena lansia yang mengalami nyeri sendi, terjadi akibat degenerasi pada persendian dan tulang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok intervensi terlihat adanya penurunan skala nyeri sendi, pada kelompok intervensi sebelum dilakukan perlakuan sebanyak 13 responden

mengalami nyeri sedang skala (4-6) dan setelah dilakukan intervensi sebanyak 16 responden mengalami nyeri ringan skala (1-3). Sedangkan pada kelompok kontrol sebelum mengikuti senam lansia sebanyak 14 responden mengalami nyeri sedang skala (4-6) dan setelah senam lansia sebanyak 11 responden nyeri sedang skala (4-6), 6 responden nyeri ringan dan 1 responden nyeri berat skala (7-10). Kedua kelompok tersebut mengalami penurunan yang kemungkinan adanya perilaku yang dapat mempengaruhi penurunan skala nyeri sendi pada responden. Nyeri sendi yang dirasakan masih dalam rentang ringan dan sedang sehingga dapat diatasi dengan terapi non farmakologi.

Marlina (2015) menjelaskan bahwa skala nyeri sebelum intervensi 37 responden (61,7%) mengalami nyeri sedang dan setelah intervensi menjadi 38 responden (63,3%) menjadi nyeri ringan. Rentang skala nyeri sendi tersebut sama dengan rentang skala nyeri dalam penelitian yang peneliti lakukan yaitu dengan rata-rata 1-3 (nyeri ringan).

Aktifitas *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah merupakan terapi non farmakologi yang bisa dijadikan sebagai pendamping terapi farmakologi dalam menangani lansia dengan nyeri sendi. Dari beberapa teori tersebut maka peneliti berpendapat bahwa ketika lansia melakukan

gerakan *Range of Motion* secara bertahap maka akan berdampak pada penurunan nyeri sendi dikarenakan oleh adanya produksi cairan synovial yang bisa digunakan untuk melumasi daerah persendian.

Lukman (2012) menyatakan Dzikir dapat menyebabkan tubuh menjadi rileks sehingga akan menghasilkan impuls yang dikirim melalui serabut syaraf aferen nonnosiseptor. Serabut

nonnosiseptor mengakibatkan pintu gerbang tertutup sehingga stimulus nyeri terhambat dan berkurang. Penelitian Hidayat (2014) pada kelompok perlakuan jumlah responden yang mengeluh nyeri dengan skala 7-8 berjumlah duapuluh responden, setelah perlakuan menjadi satu responden, dan jumlah responden yang mengeluh nyeri dengan skala 4-6 berjumlah empat responden kemudian menjadi tujuh belas responden, serta tidak ada responden yang mengeluh nyeri skala 1-3 kemudian menjadi tujuh responden yang mengalami nyeri dengan skala 1-3.

Secara fisiologis, terapi spiritual dengan berdzikir atau mengingat asma Allah menyebabkan otak akan bekerja, ketika otak mendapatkan rangsangan dari luar, maka otak akan memproduksi zat kimia yang akan memberi rasa nyaman yaitu neuropeptide. Setelah otak memproduksi zat tersebut, maka zat ini akan menyangkut dan diserap

didalam tubuh yang kemudian akan memberi umpan balik berupa kenyamanan. Secara psikologis dzikir akan menyeimbangkan keseimbangan kadar serotonin dan neropineprine didalam tubuh, dimana fenomena ini merupakan morfin alami yang bekerja didalam otak serta akan menyebabkan hati dan fikiran merasa tenang dibandingkan sebelum berdzikir (Lukman, 2012 & Saleh, 2010).

### 3. Analisis Bivariat

Berdasarkan uji analisis bivariat dengan *Wilcoxon test* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan bahwa *p Value pre-test* dan *post-test* kelompok intervensi adalah 0.000, sedangkan *p value pre-test* dan *post-test* kelompok kontrol adalah 0.000, keduanya menunjukkan nilai *p Value* < 0.05, sehingga hasil penelitian pada kedua kelompok, intervensi dan kontrol menunjukkan adanya penurunan nyeri.

Latihan *Range of Motion* dilakukakan selama 8 kali pertemuan dalam 4 minggu. Penelitian Iversen et al (2013) menjelaskan bahwa latihan aktivitas dengan intensitas sedang dapat dilakukan rutin 2 kali dalam seminggu untuk menurunkan nyeri pada persendian.

Aktivitas fisik berupa *Range of Motion* akan mengurangi sensasi nyeri pada persendian. Bennell et al (2012) menyatakan bahwa

aktivitas fisik dapat meningkatkan kualitas hidup penderita arthritis. Selain itu, aktifitas fisik akan memberikan efek yang positif pada kekuatan otot dan fungsinya, serta mood pada lansia. Aktifitas fisik berupa *Range of Motion*, yang terbukti dapat menurunkan nyeri sendi, sebesar 70% responden memiliki skala nyeri sendi 3 (nyeri ringan) dan sebesar 30% responden memiliki skala nyeri sendi 2 (nyeri ringan) setelah dilakukan intervensi berupa *Range of Motion* selama 4 minggu (Bell, 2014).

Marlina (2015) menyatakan nyeri pada pasien osteoarthritis derajat I dan II dapat dikurangi dengan melakukan exercise seperti *Range of Motion* (fleksibilitas lutut), *strengthening exercise* dan aerobik. Latihan dapat mengurangi nyeri pada pasien osteoarthritis lutut karena dengan latihan akan terjadi tekanan secara fisiologis yang akan meningkatkan pembentukan proteoglikan oleh sel kartilago dewasa, meningkatkan kekuatan otot sehingga mampu menopang beban pada daerah sendi, meningkatkan metabolisme cairan sendi synovial yang akan memberikan nutrisi pada tulang rawan disekitarnya (Ambardini, 2013).

Nyeri merupakan suatu kondisi ketidaknyamanan yang tentu saja membuat responden memerlukan bantuan untuk menangani nyeri tersebut. Intervensi keperawatan yang di gunakan selain *Range of*

*Motion* untuk menurunkan nyeri sendi adalah Dzikir kalimat Thoyyibah dilakukan selama 30 menit 2 kali dalam seminggu dan dilakukan selama 4 minggu.

Allah SWT berfirman dalam Al-Qur'an Surah Al-Insan Ayat 25 dan Surah Qaaf ayat 39, yang berbunyi:

وَأَذْكُرِ اسْمَ رَبِّكَ بُحْرَةً وَأَصِيلًا ٢٥

25. dan sebutlah nama Tuhanmu pada (waktu) pagi dan petang.

فَأَصْبِرْ عَلَىٰ مَا يَفُولُونَ وَسَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ قَبْلَ طُلُوعِ الشَّمْسِ وَقَبْلَ الْغُرُوبِ ٣٩

39. Maka bersabarlah kamu terhadap apa yang mereka katakan dan bertasbihlah sambil memuji Tuhanmu sebelum terbit matahari dan sebelum terbenam(nya).

Mengawali dzikir dengan mengucapkan niat dalam hati, fokuskan pikiran hanya kepada Allah dan tidak berfikir yang lain. Berdzikir dengan hati yang pasrah, posisi kepala menunduk dan meresapi bahwa kita makhluk Allah, bahwa segala sesuatu merupakan ketentuan Allah baik itu sehat maupun sakit. Menggunakan tasbih, kemudian mulai melakukan dzikir dengan mengucapkan dalam hati diawali dengan Basmalah (Bismillahirrohmanirrohim), Istighfar (Astagfirullah), Tasbih (Subhanallah), Tahmid (Alhamdulillah), Takbir (Allahuakbar), Tahlil (Lailahailallah). Masing-masing kalimat dzikir diucapkan dalam

hati sebanyak 33 kali.

Dzikir merupakan suatu kegiatan mengingat, menyebut, menjaga dalam ucapan lisan, gerakan hati, gerakan anggota badan yang mengandung pujian, rasa syukur, doa-doa yang diajarkan oleh Allah SWT dan Rasul-Nya untuk memperoleh ketentraman batin dengan mendekatkan diri kepada Allah SWT (Sari, 2014).

Lukman (2012) menyatakan bahwa secara fisiologis, terapi spiritual dengan berdzikir atau mengingat Asma Allah menyebabkan otak akan bekerja, apabila otak mendapat rangsangan dari luar maka otak akan memproduksi zat kimia yang akan memberikan rasa nyaman yaitu neuropeptida. Setelah otak memproduksi zat tersebut, maka zat ini akan menyangkut dan diserap didalam tubuh yang selanjutnya akan memberi umpan balik berupa kenyamanan.

Pada penelitian ini, peneliti mengajarkan, membimbing dan menganjurkan responden untuk melakukan dzikir dengan mengucapkan kalimat Thoyyibah dalam lisan maupun dalam hati. Dzikir kepada Allah SWT adalah dengan mengingat Asma, Dzāt dan Sifat-Nya. Hidayat (2014) menyatakan bahwa Dzikir Khafi dapat menurunkan nyeri sendi pada pasien lansia yang mengalami osteoarthritis.

Pada lansia yang mengalami osteoarthritis, mereka mengalami

nyeri pada persendian. Hal ini merupakan salah satu keluhan utama yang dirasakan, oleh karena itu peneliti memberikan intervensi berupa kombinasi *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah untuk menurunkan nyeri dengan hasil bahwa intervensi tersebut dapat menurunkan nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis.

Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol diperoleh nilai *p value* 0.000. Nilai *p value* < 0.05 signifikan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh terhadap penurunan skala nyeri sendi setelah diberikan intervensi kombinasi *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah selama empat minggu 8 kali pertemuan.

Menurut Price (2005) salah satu bentuk penatalaksanaan osteoarthritis yaitu dengan terapi non farmakologis dengan latihan *Range of Motion*. Latihan *Range of Motion* diartikan sebagai pergerakan maksimal yang dimungkinkan pada sebuah persendian tanpa menyebabkan rasa nyeri pada daerah persendian (Kozier, 2004).

Allah SWT berfirman dalam Al-Qur'an Surat Al-Rad ayat 28, yang berbunyi:

الَّذِينَ ءَامَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ ٢٨

28. (yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka manjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingati Allah-lah hati menjadi tenteram.

Berdzikir membuat individu membentuk sebuah persepsi yang lain selain ketakutan yaitu keyakinan bahwa stresor apapun akan dapat dihadapi dengan baik karena bantuan Allah SWT. Dzikir membuat seseorang merasa tenang sehingga akan menekan kerja saraf simpatis dan mengaktifkan kerja saraf parasimpatis.

Dzikir yang dilakukan berulang-ulang dapat memberikan kebahagiaan dan ketentraman (Nurbaeti, 2015). Berdzikir dengan ketenangan dan keyakinan, serta bersungguh-sungguh mengharap ridho Allah SWT dan berserah diri hanya kepada Allah SWT membuat seseorang memiliki rasa tenang dan tentram didalam hati. Pada saat seseorang melakukan dzikir mendekatkan diri kepada Allah SWT sebagai bahan kimia (endorphin) secara otomatis akan keluar dari otak, zat ini mengakibatkan rasa tenang dan damai di pikiran manusia yang fungsinya hampir sama dengan morfin yang dapat menurunkan nyeri (Suryani, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian peneliti dan beberapa teori diatas, bahwa kombinasi *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah memberikan dampak yang positif pada lansia sehingga menurunkan nyeri sendi dan memberikan rasan yaman. *Range of Motion* merupakan latihan aktivitas yang menjadi kegiatan secara fisik bagi lansia, sedangkan Dzikir kalimat Thoyyibah merupakan aspek

religius, sehingga kombinasi *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah dapat digunakan untuk menurunkan nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh intervensi terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia yang mengalami osteoarthritis
2. Skala nyeri sendi lansia sebelum diberikan intervensi pada tingkat skala nyeri sedang, dan sesudah intervensi menjadi nyeri ringan.
3. Ada perbedaan tingkat skala nyeri sendi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Puskesmas dapat menjadikan intervensi non farmakologi serupa aktifitas *range of motion* dan dzikir kalimat thoyyibah sebagai pendamping terapi farmakologi bagi lansia.
2. Lansia diharapkan untuk mampu berperan secara aktif dan mandiri dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan dengan melakukan aktifitas *range of motion* dan dzikir kalimat thoyyibah.

3. Peneliti selanjutnya dapat mengkaji tentang kebiasaan lansia dalam melakukan aktifitas senam lansia dan dzikir serta penggunaan obat-obatan yang sedang dikonsumsi sebelum melakukan penelitian, dan pengukuran skala nyeri sendi dilakukan setiap minggu. Keterlibatan kader posyandu lansia dan keluarga berperan penting dalam intervensi.

### Daftar Pustaka

- Azizah. (2011). *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Badan Pusat Statistik. (2013). *Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin Dalam Angka Yogyakarta*. Yogyakarta.
- Bell, P. A. (2014). *Pengaruh latihan (range of motion) terhadap intensitas nyeri lutut pada lansia yang mengalami osteoarthritis* (Doctoral dissertation, Widya Mandala Catholic University Surabaya). diakses 5 Februari 2016 dari <http://repository.wima.ac.id/179/9>
- Hidayat, S. (2014). *Dzikir Khahfi Untuk Menurunkan Skala Nyeri Osteoarthritis pada Lansia*. Tesis. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. (2016). *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*. diakses 8 Februari 2016.
- Kozier, B. (2004). *Fundamentals of nursing: The nature of nursing practice in Canada*. Prentice Hall.
- Lukman, (2012). *Pengaruh Intervensi Dzikir Asmaul Husna Terhadap Tingkat Kecemasan Klien Sindrom Koroner Akut Di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang*. Tesis Keperawatan Universitas Padjajaran. diakses 21 Juni 2016.
- Lukman & Ningsih. (2011). *Asuhan Keperawatan pada Klien Dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika.
- Marlina, T.T. (2015). *Efektifitas Latihan Lutut Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Osteoarthritis Lutut di Yogyakarta*. Jurnal Keperawatan Sriwijaya, 2(1), 44-56.
- Notoadmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Prilaku*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Nugroho, W. (2014). *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*. Ed. 3. EGC. Jakarta.
- Nurbaeti, I. (2015). *The Effectiveness of Dzikir to Ward Dressing Anxiety and Labor Pain During Active Phase of First Stage Among*. UIN Syarif Hidayatullah: Jakarta.
- Potter, P.A. & Perry, A.G. (2010). *Fundamental of Nursing*. Buku II Edisi VII, Elsevier.

- ingapore.
- Price, S.A. (2005). *Patofisiologi: Konsep Klinik dan Proses-Proses Penyakit*. Edisi 6. Jakarta: EGC.
- Sari, P., & Wulan, N. P. (2014). *Program self-management: Atasi Nyeri dan Tingkat Kualitas Hidup Penderita Kanker*. *Jurnal Lentera Ners*, (1).
- Saleh, A.Y, (2010). *Berdzikir untuk Kesehatan Syaraf*. Edisi III. Penerbit Zaman. Jakarta.
- Sastroasmoro, dkk. (2011). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sudoyo, A.W., Setiohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, K.M., Setiati, S. (2010). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jilid III Edisi V, Interna Publishing. Jakarta.
- Sugiura & Demura. (2012). *The Effects of Knee Joint Pain and Disorders on Knee Extension Strength and Walking Ability in the Female Elderly*. Japan: Kanzawa University. diakses 16 Juni 2016.
- Suryani, (2013). *Shalat and Dzikir to Dispel Voises: The Exsperience of Indonesia Muslim Whit Cronic Menta Illness*. *Faculty of Nursing. Padjajaran University. Indonesia. Original Paper*.
- Sulaiman, Z. (2013). *Hubungan Senam Rentang Gerak dengan Nyeri Sendi pada Lansia Di Posyandu Lansia Rt 03 Dan Rt 04 Rukeman Tamantirto Kasihan Bantul Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: UMY
- Suryani, (2013). *Shalat and Dzikir to Dispel Voises: The Exsperience of Indonesia Muslim Whit Cronic Menta Illness*. *Faculty of Nursing. Padjajaran University. Indonesia. Original Paper*.