

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

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). Pertumbuhan lansia pada negara sedang berkembang lebih tinggi dari negara yang sudah berkembang, masalah terbesar lansia adalah penyakit degeneratif (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Pada tahun 2007, jumlah penduduk lanjut usia sebesar 18,96 juta jiwa dan meningkat menjadi 20.547.541 jiwa pada tahun 2009. Jumlah ini termasuk terbesar ke-4 setelah China, India dan Jepang. Tahun 2012, jumlah lansia di Indonesia meningkat mencapai 26.094.851 jiwa. Presentasi penduduk lansia tahun 2015 adalah 8,5% yang berarti termasuk negara berstruktur tua, penduduk lansia berdasarkan jenis kelamin pada tahun 2015 yang paling banyak adalah perempuan (Perempuan 9% dan

Laki-laki 8%), sedangkan provinsi dengan presentase lansia tertinggi adalah Provinsi D.I. Yogyakarta (13,4%) dan terendah adalah Papua (2,8%) (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta terdiri dari 4 Kabupaten dan 1 kota yaitu Kabupaten Kulon Progo dengan jumlah lansia 161.274 jiwa, Kabupaten Bantul dengan jumlah lansia 275.464 jiwa, Kabupaten Gunung Kidul dengan jumlah lansia 268.608 jiwa, Kabupaten Sleman dengan jumlah lansia 426.305 jiwa, dan kota Yogyakarta dengan jumlah lansia 129.951 jiwa, jumlah lansia terbanyak berada di Kabupaten Sleman yaitu 426.305 jiwa (Dinas Kesehatan Provinsi DIY, 2014).

Seiring dengan meningkatnya populasi lansia, maka pemerintah merumuskan kebijakan dan program yang ditujukan kepada kelompok penduduk lansia sehingga dapat berperan dalam pembangunan dan tidak menjadi beban bagi masyarakat. Undang-undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia menetapkan, bahwa batasan umur lansia di Indonesia adalah 60 tahun ke atas. Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009 pasal 138 ayat 1 menetapkan bahwa upaya pemeliharaan kesehatan bagi lanjut usia harus ditujukan untuk menjaga agar tetap hidup sehat dan produktif secara sosial maupun ekonomis sesuai dengan martabat kemanusiaan. Ayat 2 menetapkan bahwa Pemerintah wajib menjamin

ketersediaan fasilitas pelayanan kesehatan dan memfasilitasi lanjut usia untuk dapat tetap hidup mandiri dan produktif secara sosial dan ekonomis (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Dengan bertambahnya usia akan memberikan dampak pada fungsi fisiologis salah satunya adalah osteoarthritis pada lansia. 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). Berdasarkan data prevalensi dari *National Centers for Health Statistics*, diperkirakan 15.8 juta (12%) orang dewasa antara 25-74 tahun mempunyai keluhan sesuai osteoarthritis. Prevalensi dan tingkat keparahan osteoarthritis berbeda-beda antara rentang usia dewasa dan usia lanjut Sebagai gambaran, 20% pasien dibawah 45 tahun mengalami osteoarthritis tangan dan hanya 8,5% terjadi pada usia 75-79 tahun. Sebaliknya, osteoarthritis lutut terjadi <0.1% pada kelompok usia 25-34 tahun, tetapi terjadi 10-20% pada kelompok 65-74 tahun. osteoarthritis lutut moderat sampai berat dialami 33% pasien usia 65-74 tahun dan osteoarthritis panggul moderat sampai berat dialami oleh 50% pasien dengan rentang usia yang sama (Hansen & Elliot, 2005).

Di Indonesia prevalensi osteoarthritis mencapai 5% pada usia <40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun, dan 65% pada usia >61 tahun. Osteoarthritis lutut prevalensinya cukup tinggi yaitu 15,5% pada pria dan 12,7% pada wanita. Prevalensi osteoarthritis lutut pada pasien wanita berumur 75 tahun ke atas dapat mencapai 35% dari jumlah kasus yang ada. Prevalensi penyakit osteoarthritis meningkat secara dramatis di antara orang yang memiliki usia lebih dari 50 tahun. Hal ini adalah karena terjadi perubahan yang berkait dengan usia pada kolagen dan proteoglikan yang menurunkan ketegangan dari tulang rawan sendi dan juga karena pasokan nutrisi yang berkurang untuk tulang rawan (Lozada, 2013).

Di Indonesia, osteoarthritis merupakan penyakit reumatik yang paling banyak ditemui dibandingkan kasus penyakit reumatik lainnya. Jumlah penduduk yang mengalami gangguan osteoarthritis di Indonesia tercatat 8.1% dari total penduduk. Sebanyak 29% diantaranya melakukan pemeriksaan dokter, dan sisanya atau 71% mengonsumsi obat bebas pereda nyeri. Di Jawa Tengah, kejadian penyakit osteoarthritis sebesar 5.1% dari semua penduduk (Maharani, 2007). Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta angka prevalensi penyakit muskuloskeletal berdasarkan yang pernah di diagnosa oleh tenaga kesehatan yaitu sebanyak 5.6% sedangkan yang berdasarkan diagnosa dan gejala

sebanyak 22.7%. Prevalensi penyakit muskuloskeletal tertinggi berdasarkan pekerjaan adalah pada petani, nelayan atau buruh yaitu sebesar 31.2% (Riskesdes, 2013).

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). Keluhan pada sendi dimulai dengan rasa kaku atau pegal pada saat bangun pagi, yang umumnya hanya berlangsung sebentar lalu hilang setelah digerak-gerakan (Santoso, 2009). Sonjaya (2015) menyatakan berdasarkan kelompok usia, proporsi osteoarthritis lutut primer paling banyak pada kelompok umur 56–65 tahun (45,58%), berdasarkan kelompok jenis kelamin, proporsi kejadian osteoarthritis lutut primer paling banyak pada kelompok jenis kelamin perempuan (82,54%), dan berdasarkan keluhan utama, proporsi kejadian osteoarthritis lutut primer paling banyak disertai dengan keluhan utama nyeri lutut (53,26%).

Penurunan sistem muskuloskeletal ini ditandai dengan adanya nyeri pada daerah persendian salah satunya pada sendi lutut. Nyeri lutut merupakan suatu penyakit regeneratif sendi dan salah satu tanda dan gejala dari osteoarthritis. Salah satu upaya untuk mengurangi nyeri lutut adalah dengan terapi non farmakologis dengan senam lansia. Nyeri merupakan gejala yang paling sering ditemukan pada gangguan muskuloskeletal. Kebanyakan pasien dengan penyakit atau kondisi traumatik, baik yang terjadi pada otot, tulang, dan sendi biasanya mengalami nyeri. Rasa nyeri berbeda dari satu individu ke individu yang lain berdasarkan atas ambang nyeri dan toleransi nyeri masing-masing pasien (Warsito, 2012 & Helmi, 2014).

Pendekatan teori *comfort* yang dikembangkan oleh Kolcaba menawarkan kenyamanan sebagai bagian terdepan dalam proses keperawatan. Kolcaba memandang bahwa kenyamanan holistik adalah kenyamanan menyeluruh meliputi kenyamanan fisik, psikospiritual, lingkungan, dan psikososial. Tingkat kenyamanan dibagi menjadi tiga yaitu *relief*, *ease* dan *transcendence* (Ilmiasih, 2015). Kolcaba juga menyatakan manusia akan berusaha memenuhi kebutuhan kenyamanan secara aktif, sehingga individu akan mencari perawatan dan pelayanan kesehatan untuk mengatasi nyeri (Fatsiwi, 2014).

Hidayatullah (2013), menyatakan bahwa efek perlakuan antara metode *kinesiotaping* selama 4 hari dan latihan *Straight Leg Raising* selama 8x selama 4 hari berpengaruh dalam penurunan nyeri osteoarthritis lutut yang dapat meningkatkan aktifitas fungsional pada penderita osteoarthritis lutut. Latihan peregangan statis dan dinamis dapat mempengaruhi perubahan intensitas nyeri sendi lutut pada lansia dengan osteoarthritis (Pemarom, 2014). Latihan lutut efektif menurunkan intensitas nyeri pada pasien dengan osteoarthritis lutut, selain itu pemberian terapi senam lansia juga efektif mengatasi nyeri lutut pada lansia (Warsito, 2012 & Marlina, 2015).

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).

Manfaat latihan fisik adalah mobilitas sendi dan memperkuat otot yang menyokong dan melindungi sendi, mengurangi nyeri dan kaku sendi, serta dapat mengurangi pembengkakan (Ambardini, 2013). Secara umum

latihan untuk osteoarthritis yang rutin dilakukan pasien setiap hari di rumah, meliputi: latihan didalam air, penguatan otot, dan reduksi pola jalan. Latihan untuk penguatan otot kuadrisep harus rutin dilakukan setiap harinya dimulai dari latihan ringan salah satunya dengan latihan *Straight Leg Raising* (Hidayatullah, 2013). Latihan *Range of Motion (ROM)* dapat digunakan sebagai terapi non farmakologis dalam menurunkan nyeri lutut pada lansia yang mengalami osteoarthritis (Bell, 2014).

Marlina (2015), menyatakan bahwa latihan lutut yang dilakukan berupa fleksi ekstensi dan strengthening, dengan intensitas latihan dilakukan setiap dua kali dalam seminggu selama 4 minggu efektif menurunkan nyeri sendi pada pasien osteoarthritis lutut. Pamaron (2014), menyatakan bahwa terdapat pengaruh peregangan statis dan dinamis terhadap perubahan intensitas nyeri sendi lutut pada lansia dengan osteoarthritis, latihan peregangan ini dilakukan tiga kali dalam seminggu selama 15 menit setiap latihan selama 4 minggu. Latihan lutut efektif menurunkan intensitas nyeri pada pasien dengan osteoarthritis lutut, selain itu pemberian terapi senam lansia juga efektif mengatasi nyeri lutut pada lansia (Warsito, 2012).

Latihan akan meningkatkan kekuatan dan kesehatan otot dalam mengatur pergerakan tulang sendi secara bersamaan. Osteoarthritis dapat melemahkan otot. Biasakan untuk berolahraga, seperti *straight leg* dapat membantu untuk menstabilkan, melindungi sendi dan untuk mengurangi rasa sakit pada penderita osteoarthritis lutut (*Arthritis Research UK*, 2013). Menurut Bell (2014), menyatakan bahwa pergerakan pada persendian menyebabkan peningkatan aliran darah dan suplai nutrisi ke dalam jaringan tulang rawan pada persendian tetap terjaga dengan baik dan tidak menekan syaraf disekitarnya, sehingga nyeri berkurang.

Tujuan dari *Range of Motion* antara lain mempertahankan/memelihara fleksibilitas dan kekuatan otot, memelihara mobilitas persendian, merangsang sirkulasi darah, mencegah kelainan bentuk, kekakuan dan kontraktur, mempertahankan fungsi jantung dan pernafasan. Manfaat yang diperoleh antara lain peningkatan fleksibilitas, peningkatan sirkulasi dan postur, serta kesempatan untuk relaksasi (Suratun, 2008 & Potter & Perry, 2010).

Selain intervensi non farmakologi berupa terapi aktifitas, intervensi ini akan di kombinasikan dengan aspek psikospirtual berupa Dzikir, hal ini dikarenakan bahwa di Indonesia mayoritas penduduknya beragama Islam. Untuk menyeimbangkan antara aktifitas fisik dan

psikospritual maka dibuatlah kombinasi intervensi non farmakologi yaitu *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah untuk mengurangi nyeri sendi pada lansia. Dzikir dapat digunakan sebagai intervensi untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman pasien yang mengalami nyeri, dimana dengan melakukan dzikir kepada Allah SWT dalam kurun waktu yang tidak terlalu lama, akan meberikan ketenangan (Faruq, 2004). Kondisi ini merupakan relaksasi yang dapat mengurangi nyeri, dimana dapat mengaktifkan syaraf parasimpatis yang menstimulasi turunnya semua fungsi yang dinaikkan oleh sistem syaraf simpatis, dan menstimulasi naiknya semua fungsi yang diturunkan oleh syaraf simpatis (Purwanto, 2006).

Hidayat (2014), menyatakan bahwa terdapat perbedaan penurunan skala nyeri sendi Osteoarthritis pada kelompok eksperimen yang diberikan intervensi Dzikir Khafi. Saleh (2010), menyatakan dzikir sebagai penyembuh terhadap nyeri diantaranya dengan berdzikir menghasilkan beberapa efek medis dan psikologis yaitu akan menyeimbangkan keseimbangan kadar serotonin dan neopinefrin didalam tubuh, dimana fenomena ini merupakan morfin alami yang bekerja didalam otak serta akan menyebabkan hati dan pikiran merasa tenang dibandingkan sebelum

berdzikir, otot-otot tubuh mengendor terutama otot bahu yang sering mengakibatkan ketegangan psikis.

Allah SWT berfirman dalam Al-Qur'an Surat Al-Ahzab: 41-42, dan Surat Al-Anfal: 45, yang berbunyi:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اذْكُرُوْا اللّٰهَ ذِكْرًا كَثِيْرًا ﴿٤١﴾ وَسَبِّحُوْهُ بُكْرَةً وَّاٰصِيْلًا ﴿٤٢﴾

41. Hai orang-orang yang beriman, berdzikirlah (dengan menyebut nama) Allah, zikir yang sebanyak-banyaknya. 42. dan bertasbihlah kepada-Nya diwaktu pagi dan petang.

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اِذَا لَقِيْتُمْ فِئَةً فَاثْبُتُوْا وَاذْكُرُوْا اللّٰهَ كَثِيْرًا لَّعَلَّكُمْ تُفْلِحُوْنَ ﴿٤٥﴾

45. Hai orang-orang yang beriman. apabila kamu memerangi pasukan (musuh), Maka berteguh hatilah kamu dan sebutlah (nama) Allah sebanyak-banyaknya [620] agar kamu beruntung. [620] Maksudnya ialah: memperbanyak zikir dan doa.

Hasil survey pendahuluan didapatkan jumlah lanjut usia tertingggi pada tahun 2014 berada di wilayah Puskesmas Godean I Sleman Yogyakarta sebanyak 9.699 jiwa yang terdiri dari (laki-laki: 4.631 jiwa dan perempuan: 5.068 jiwa) dengan perincian sebagai berikut, usia 45-59 tahun (laki-laki: 2.549 jiwa, perempuan: 2.631 jiwa), usia 60-69 tahun (laki-laki: 1.209 jiwa, perempuan: 1.340 jiwa), dan usia > 70 tahun (laki-laki: 873 jiwa, perempuan 1.097 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 sebanyak 71 orang dan Dusun Ngabangan sebanyak 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”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti dapat merumuskan masalah penelitian sebagai berikut: “Apakah kombinasi *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah efektif menurunkan nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis di wilayah kerja Puskesmas Godean I Sleman Yogyakarta?”

### C. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh kombinasi *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia dengan osteoartritis di wilayah kerja Puskesmas Godean I Sleman Yogyakarta.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis perbedaan skala nyeri sendi pada lansia dengan osteoartritis kelompok intervensi sebelum dan sesudah melakukan kombinasi *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah untuk menurunkan nyeri sendi pada lansia dengan osteoartritis di wilayah kerja Puskesmas Godean I Sleman Yogyakarta.
- b. Menganalisis perbedaan skala nyeri sendi pada lansia dengan osteoartritis kelompok kontrol sebelum dan sesudah melakukan senam lansia untuk menurunkan nyeri sendi pada lansia dengan osteoartritis di wilayah kerja Puskesmas Godean I Sleman Yogyakarta.
- c. Menganalisis perbedaan skala nyeri sendi kelompok intervensi kombinasi *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah untuk

menurunkan nyeri sendi pada lansia dengan osteoartritis di wilayah kerja Puskesmas Godean I Sleman Yogyakarta dengan kelompok kontrol.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan menambah wawasan dan referensi kepustakaan mengenai ilmu pengetahuan di bidang keperawatan yaitu tentang kombinasi *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah untuk menurunkan nyeri sendi pada lansia dengan osteoartritis di wilayah kerja Puskesmas Godean I Sleman Yogyakarta.

##### 2. Manfaat Praktik

###### a. Bagi Puskesmas

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai program bagi kegiatan lansia yang ada di Puskesmas dari segi non farmakologi yaitu aktifitas *Range of Motion* dan Dzikir kalimat Thoyyibah sebagai penunjang untuk terapi farmakologi.

b. Bagi Lansia

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi materi aktifitas fisik dan psikospiritual untuk menurunkan nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis.

**E. Penelitian Terkait**

1. Penelitian Pamungkas dan Sari (2010), “Pengaruh Latihan Gerak Kaki (*Stretching*) Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Ekstremitas Bawah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Sejahtera GBI Setia Bakti Kediri. Jenis penelitian ini adalah Pra Eksperimen, dengan rancangan *One Group Pra Test Post Test Design*. Sampling dalam penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling*.

Hasil penelitian terdapat pengaruh latihan gerak kaki (*stretching*) terhadap penurunan nyeri sendi ekstremitas bawah pada lansia di posyandu lansia Sejahtera GBI Setia Bakti Kediri dengan uji statistik *Wilcoxon Match Pair Test* dengan tingkat kemaknaan  $p = 0,000$ .

Perbedaan dengan penelitian ini adalah adanya intervensi yang diberikan pada kedua kelompok yaitu kelompok eksperimen di berikan intervensi *Range of Motion* dan Dzikir Kalimat Thoyyibah, sedangkan untuk kelompok kontrol mengikuti kegiatan senam lansia

setiap bulan. Uji statistik dalam penelitian ini menggunakan *Wilcoxon test* dan *Mann Whitney test*.

2. Penelitian Ayu dan Warsito (2012), “Pemberian Intervensi Senam Lansia pada Lansia dengan Nyeri Lutut”.

Metode penelitian Kuantitatif dengan jenis Eksperimental. Instrumen yang digunakan berupa skala nyeri VAS atau Baourbanis dan lembar observasi. Pengambilan sampel menggunakan jumlah minimal sampel bagi penelitian kuantitatif eksperimental yaitu sebanyak 15 responden. Pelaksanaan senam lansia dapat dilakukan pada pagi hari sebelum sarapan selama kurang lebih 15-45 menit. Penelitian ini menggunakan uji statistik *Wilcoxon*.

Hasil menunjukkan bahwa nilai signifikansi ( $p = 0,001$ ) yang berarti  $sig < \alpha = (0,05)$ . Disimpulkan bahwa senam lansia ini efektif mengatasi nyeri lutut pada lansia di Unit Rehabilitasi Sosial “Margo Mukti” Kabupaten Rembang dan diharapkan senam lansia ini dapat membantu masyarakat atau lansia untuk mengurangi nyeri sendi lutut.

Perbedaan dengan penelitian ini adalah adanya intervensi yang diberikan pada kedua kelompok yaitu kelompok eksperimen di berikan intervensi *Range of Motion* dan Dzikir Kalimat Thoyyibah,

sedangkan untuk kelompok kontrol mengikuti kegiatan senam lansia setiap bulan. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan teknik *Random Sampling* untuk menentukan besarnya sampel. Uji statistik dalam penelitian ini menggunakan *Wilcoxon test* dan *Mann Whitney*.

3. Penelitian Setyawan (2012), “Efektivitas Krim Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber officinale* linn. var. *rubrum*) Terhadap Intensitas Nyeri Sendi Pada Lansia”.

Desain penelitian ini adalah eksperimental dengan *Pre-test & Post-test Control Group Design*. Subjek penelitian sebanyak 36 lansia. Penurunan intensitas nyeri sendi diukur dengan metode Visual Analogue Scale (VAS) selama 30 menit.

Hasil dari perbandingan analisis data pada kelompok *Z. officinale* 10% dan 20% menunjukkan perbedaan yang bermakna ( $p < 0.05$ ) dengan Paired T test dan *Z. officinale* 10% lebih efektif daripada *Z. officinale* 20% dengan Kruskal-Wallis test yang masing-masing kelompok berbeda bermakna ( $p < 0.005$ ) pada Mann-Whitney test.

Perbedaan dengan penelitian ini adalah intervensi yang diberikan pada kelompok eksperimen *Range of Motion* dan Dzikir Kalimat Thoyyibah, serta pengukuran intensitas nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale (NRS)*.

4. Penelitian Safa'ah (2013), "Pengaruh Latihan Range of Motion terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Lanjut Usia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia (Pasuruan) Kec. Babat Kab Lamongan. Babat Kab. Lamongan".

Desain penelitian ini menggunakan Quasy Eksperimental Design dengan 38 responden diambil menggunakan simple random sampling. Pengumpulan data menggunakan checklist dan analisa data menggunakan Mann Whitney. Hasil penelitian didapatkan responden 13 (68,4%) dengan kekuatan ototnya tetap pada responden yang tidak diberikan latihan ROM, sedangkan 11 (58%) responden yang mengalami peningkatan kekuatan otot pada responden yang diberikan latihan ROM. Berdasarkan uji Mann Whitney terdapat pengaruh latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap peningkatan kekuatan otot lansia. Perbedaan dengan penelitian ini adalah intervensi *Range of Motion* dan Dzikir Kalimat Thoyyibah yang diberikan pada lansia bertujuan untuk menurunkan nyeri sendi lutut pada lansia dan uji statistik dalam penelitian ini menggunakan *Wilcoxon test* dan *Mann Whitney test*.

5. Penelitian Hidayat, S (2014), "Dzikir Khahfi Untuk Menurunkan Skala Nyeri Osteoarthritis Pada Lansia".

Jenis penelitian ini adalah Kuasi Eksperimen, desain penelitian adalah *Pre-test & Post-test* kontrol group. Teknik pengambilan sampel dengan *total sampling*, dengan jumlah sampel 48 orang, terbagi menjadi 24 kelompok kontrol dan 24 kelompok eksperimen. Hasil penelitian terdapat perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen p value. 0,000 serta tidak ada perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol p value. 0,627 dan terdapat perbedaan skala nyeri sesudah perlakuan pada kelompok kontrol dan eksperimen p value 0,000.

Perbedaan dengan penelitian ini adalah adanya intervensi yang diberikan pada kedua kelompok yaitu kelompok eksperimen di berikan intervensi *Range of Motion* dan Dzikir Kalimat Thoyyibah, sedangkan untuk kelompok kontrol mengikuti kegiatan senam lansia setiap bulan. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan teknik *Random Sampling*. menentukan besarnya sampel. Analisa data menggunakan *Wilcoxon test* dan *Mann Whitney test*.

6. Penelitian Komalasari, C (2015), “Efektivitas Terapi Akupresur Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri dan Peningkatan Kualitas Tidur Lansia dengan Osteoarthritis Lutut”.

Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperiment* menggunakan rancangan *pre and posttest control group design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*, dengan jumlah sampel 34 responden kelompok intervensi dan 34 responden kelompok control.

Hasil analisis statistik dengan *Wilcoxon p-value* tingkat nyeri ( $p=0,000$ ) dan kualitas tidur ( $p=0,000$ ) menunjukkan ada pengaruh penurunan tingkat nyeri dan peningkatan kualitas tidur sebelum dan setelah pemberian terapi *akupresur* pada kelompok intervensi. *Mann Whitney test* didapatkan nilai tingkat nyeri ( $p=0,000$ ) dan kualitas tidur ( $p=0,000$ ), disimpulkan terdapat perbedaan perubahan tingkat nyeri dan kualitas tidur sebelum dan setelah pemberian terapi *akupresur* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Perbedaan dengan penelitian ini adalah adanya intervensi yang diberikan pada kedua kelompok yaitu kelompok eksperimen di berikan intervensi *Range of Motion* dan Dzikir Kalimat Thoyyibah. Analisa data menggunakan *Wilcoxon test* dan *Mann Whitney test*.