

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, bagian ilmu, dan kebaruan (*novelty*).

A. Latar Belakang

Sejalan dengan semakin meningkatnya usia seseorang, maka akan terjadi perubahan-perubahan pada tubuh manusia. Perubahan-perubahan tersebut terjadi sejak awal kehidupan hingga usia lanjut pada semua organ dan jaringan tubuh. Keadaan demikian itu tampak pula pada semua sistem muskuloskeletal dan jaringan lain yang ada kaitannya dengan kemungkinan timbulnya beberapa golongan rematik.

Rematik adalah penyakit yang menyerang sendi dan tulang atau jaringan penunjang sekitar sendi, golongan penyakit ini merupakan penyakit Autoimun yang banyak di derita oleh kaum lanjut usia yang >50 tahun. Penyakit ini lebih sering terjadi pada perempuan dan biasanya dan menyerang orang yang berusia >40 tahun (Arif Muttaqin,2015).

Rematik adalah salah satu permasalahan sendi yang sering dikeluhkan lansia dan merupakan penyakit sistematik autoimun disertai dengan kerusakan membrane synovial yang melapisi yang melapisi sendi dan digolongkan sebagai penyakit inflamasi kronis (Kennedy, 2008).

Rematik adalah suatu penyakit inflamasi kronis yang menyebabkan degenerasi jaringan penyambung (Corwin, 2009). Penyakit ini lebih banyak menyerang perempuan daripada laki-laki (Depkes RI, 2006). Penyakit ini pada umumnya mulai timbul usia antara 35-40 tahun (Leveno, 2009).

Rematik terutama menyerang sendi-sendi, tulang, ligamentum, tendon dan persendian pada laki-laki maupun perempuan dengan segala usia. Dampak dari keadaan ini dapat mengancam jiwa penderitanya atau hanya menimbulkan gangguan kenyamanan, dan masalah yang disebabkan oleh penyakit rematik tidak hanya berupa keterbatasan yang tampak jelas pada mobilitas hingga terjadi hal yang paling ditakuti yaitu menimbulkan kecacatan seperti kelumpuhan dan gangguan aktifitas hidup sehari-hari juga efek sistematis yang tidak jelas tetapi dapat menimbulkan kegagalan organ dan kematian atau mengakibatkan masalah seperti rasa nyeri, keadaan mudah lelah, perubahan citra diri serta resiko tinggi terjadinya cedera.

Angka kejadian rematik pada tahun 2016 yang dilaporkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) adalah mencapai 20% dari penduduk dunia yang telah terserang rematik, dimana 5-10% adalah mereka yang berusia 5-20 tahun dan 20% adalah mereka yang berusia 55 tahun (Wiyono, 2014). Berdasarkan hasil penelitian terakhir dari Zeng QY et al 2014, prevalensi nyeri rematik di Indonesia mencapai 25,6% hingga 35,8%, angka ini

menunjukkan bahwa nyeri akibat rematik sudah sangat mengganggu aktivitas masyarakat Indonesia.

Jumlah penderita rematik di dunia pada tahun 2010 mencapai angka 355.000.000 jiwa (WHO, 2010). Diperkirakan jumlah penderita rematik di Indonesia pada tahun 2012 adalah lebih dari 360.000 jiwa (Handono, 2014).

Menurut Riskesdas (2013), prevalensi penyakit rematik tertinggi terjadi di Bali (19,3%), diikuti Aceh (18,3%), Jawa Barat (17,5%), dan Papua (15,4%). Prevalensi tertinggi rematik terjadi pada umur ≥ 75 tahun (33% dan 54,8%). Di provinsi Bali pada tahun 2013 rematik termasuk 10 penyakit yang paling banyak terjadi pada lansia di Bali dengan jumlah penderita sebanyak 56% dari jumlah total lansia di Bali. Pada tahun 2014, Kabupaten Gianyar memiliki angka kejadian RA yang cukup tinggi di Bali dengan angka kejadian sekitar 737 orang penderita.

Dari studi tentang kondisi sosial ekonomi dan kesehatan lanjut usia yang dilaksanakan komnas lansia di 10 provinsi tahun 2006, diketahui bahwa penyakit terbanyak yang diderita adalah penyakit sendi (52,3%), hipertensi (38,8%), anemia (30,7%), dan katarak (23%). Penyakit-penyakit tersebut merupakan penyebab utama *disabilitas* pada lansia (Roehadi, 2008).

Adanya nyeri membuat penderita seringkali takut untuk bergerak sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari dan dapat menurunkan produktivitasnya.

Disamping itu, dengan mengalami nyeri, sudah cukup membuat pasien frustrasi dalam menjalani hidupnya sehari-hari sehingga dapat mengganggu

kenyamanan pasien. Karenanya, terapi utama yang diarahkan adalah untuk menangani nyeri ini (Potter & Perry, 2005).

Tujuan manajemen therapeutic mencakup manajemen nyeri, perawatan fungsi sendi dan meminimalkan kerusakan sendi. Tujuan utamanya adalah untuk mengurangi peradangan sebelum sendi tersebut secara permanen rusak. Perawatan tersebut mencakup penggunaan penyangga atau alat pembantu untuk membatasi penggunaan sendi.

Menurut Iliades (2014), terdapat 10 strategi yang dapat menurunkan nyeri RA yaitu penggunaan obat inflamasi, obat nyeri, diet, pengaturan berat badan, massage, latihan fisik, penggunaan alat pelindung sendi, terapi panas dan dingin, akupuntur, dan TENS (*Trancutaneous Electrical Nerve Stimulation*). Intervensi yang dilakukan perawat dalam mengatasi nyeri pasien selain berkolaborasi dengan tenaga kesehatan lainnya untuk memberikan terapi farmakologis, perawat juga memiliki intensitas nyeri yang dirasakan pasien dengan menggunakan terapi non farmakologis.

Stimulasi kutaneus, distraksi, relaksasi, imajinasi terbimbing dan hipnosis adalah contoh intervensi non farmakologis yang sering digunakan dalam keperawatan untuk mengelola nyeri. Pada rematik, umumnya pengelolaan nyeri dilakukan dengan stimulasi kutaneus: terapi panas atau dingin, latihan atau aktifitas fisik dan distraksi (Koopman, 2007). Sementara itu, beberapa modalitas fisik lain seperti masase, terapi yoga, akupresure, akupuntur, dan terapi spa masih belum terbukti nilainya.

Massage dan sentuhan, merupakan tehnik integrasi sensori yang mempengaruhi aktifitas sistem saraf otonom. Apabila individu mempersepsikan sentuhan sebagai stimulus untuk relaks, kemudian akan muncul respon relaksasi. Relaksasi sangat penting dalam membantu klien untuk meningkatkan kenyamanan dan membebaskan diri dari ketakutan serta stres akibat penyakit yang dialami dan nyeri yang tak berkesudahan (Potter & Perry, 2007).

Back Massage adalah salah satu tehnik stimulasi kutaneus dengan memberikan masase pada punggung dengan usapan secara perlahan. Usapan dengan *lotion*/balsam memberikan sensasi hangat dengan mengakibatkan dilatasi pada pembuluh darah local. Vasodilatasi pembuluh darah akan meningkatkan peredaran darah pada area yang diusap sehingga aktivitas sel meningkat dan akan mengurangi rasa sakit (Tulaar, 2008).

Studi pendahuluan yang telah dilakukan di Puskesmas Pondok Jagung Tangerang Selatan pada tanggal 03 Mei 2017, didapatkan bahwa rematik merupakan jenis penyakit yang banyak dialami dewasa dan lansia di Puskesmas Pondok Jagung Kota Tangerang Selatan. Petugas Puskesmas mengatakan sebagian besar lansia mengalami nyeri rematik didaerah pinggang dan ekstremitas bawah yaitu bagian lutut kebawah, petugas juga menjelaskan bahwa sebelumnya juga pernah dilakukan kegiatan atau penelitian tentang cara menghilangkan nyeri rematik dengan *back massage*.

Berdasarkan penelitian tentang *back massage* yang merupakan terapi non farmakologis nyeri yang sudah terbukti dapat menurunkan nyeri pada lansia dengan rematik, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “**Pengaruh Back Massage Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Rematik di Puskesmas Pondok Jagung Kota Tangerang Selatan**”

B. Rumusan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah pada *back massage* terhadap penurunan skala nyeri pada pasien rematik, sebagai berikut :

- a. Berdasarkan hasil observasi awal di Puskesmas Pondok Jagung Kota Tangerang Selatan, penyakit reumatik merupakan urutan ke 3 dari 10 besar penyakit yang paling banyak di derita oleh masyarakat terutama pada dewasa.
- b. Adanya pasien di Puseksmas Pondok Jagung Kota Tangerang Selatan yang mengalami nyeri rematik. Dalam 1 tahun terakhir lansia mempunyai penyakit reumatik yang memeriksakan diri kepuskesmas sekitar 320 lansia yang terdiri dari 90 laki- laki dan 230 perempuan. Dan pada awal tahun bulan januari sampai bulan february lansia yang mengalami nyeri reumatik yang memeriksakan diri ke Puskesmas Pondok Jagung Kota Tangerang Selatan sebanyak 20 orang.

- c. Adanya pasien sering melakukan pijatan atau massase untuk menurunkan nyeri tersebut tetapi pijtan atau masase yang di lakukan tidak sesuai prosedur.
- d. Setalah di lakukan perlakuan *back massage* pada beberapa pasien yang mengalami nyeri reumatik terdapat perubahan skala nyeri.

Berdasarkan identifikasi maka perlu diberikan *back massage* terhadap penurunan skala nyeri pada pada pasien rematik.

2. Rumusan Masalah Penelitian

Adakah Pengaruh *Back Massage* Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Rematik Di Puskesmas Pondok Jagung Kota Tangerang Selatan.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh *back massage* terhadap penurunan skala nyeri ekstremitas bawah dengan pasien rematik di Puskesmas Pondok Jagung Kota Tangerang Selatan

2. Tujuan Khusus

- a. Teridentifikasi karakteristik responden di Puskesmas Pondok Jagung Kota Tangerang Selatan
- b. Teridentifikasi skala nyeri sebelum dilakukan *back massage* di Puskesmas Pondok Jagung Kota Tangerang Selatan

- c. Teridentifikasi skala nyeri sesudah dilakukan *back massage* di Puskesmas Pondok Jagung Kota Tangerang Selatan
- d. Teridentifikasi analisis pengaruh *back massage* terhadap penurunan skala nyeri dengan pasien rematik di Puskesmas Pondok Jagung Kota Tangerang Selatan

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktisi

a. Bagi Peneliti

Untuk mengetahui pengaruh terapi *back massage* terhadap penurunan skala nyeri pada pasien rematik di Puskesmas Pondok Jagung Kota Tangerang Selatan.

2. Manfaat Ilmiah

a. Bagi Pendidikan

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan melakukan intervensi keperawatan dan meningkatkan pelayanan kesehatan dalam manajemen rematik.

b. Bagi Puskesmas

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu *evidence base* dalam melakukan *back massage* dalam penurunan skala nyeri pada pasien rematik di Puskesmas Pondok Jagung Kota Tangerang Selatan.

E. Bidang Ilmu

Peneliti ini termasuk dalam bidang ilmu keperawatan medikal bedah.

F. Kebaruan (*Novelty*)

1. Sri Adhyati. 2011. Jurnal Nasional: Jurnal Keperawatan Universitas Sumatera Utara.

Dengan desain penelitian quasi eksperimen dengan pendekatan *pre test-post test* dan hasil menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi. Dengan demikian hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh stimulasi kutaneus : *slow stroke back massage* terhadap penurunan nyeri pada responden lanjut usia penderita *low back pain* dimana telah sesuai dengan rancangan penelitian yaitu (O1) pengukuran tingkat nyeri sebelum dilakukan pemberian terapi, kemudian diberi terapi dan menjadi (O2). Hasil dari pemberian terapi (O2) terjadi penurunan nyeri. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah variabel, tempat dan subyek penelitian.

2. Kristanto, Thomas. 2012. Jurnal Nasional: Jurnal Keperawatan Surakarta

Penyakit yang sering dirasakan oleh para lanjut usia salah satunya rasa nyeri. Rasa nyeri pada bagian tulang yang lebih dikenal oleh masyarakat adalah reumatik. Reumatik adalah yang bersifat sistemik, progresif, cenderung kronik dan mengenai sendi serta jaringan ikat sendi secara simetris. Salah satu cara manajemen nyeri reumatik adalah dengan cara

back message. Tujuan terapi *back message* adalah penurunan secara bermakna pada intensitas nyeri. Hasil studi pendahuluan diperoleh data bahwa lansia penderita reumatik sering mengalami kaki dan pinggang pegal-pegal, nyeri sendi dan otot, saat sehabis melakukan aktivitas berat atau saat pagi habis bangun tidur, dan hampir semua para penderita reumatik jika penyakitnya kambuh mereka hanya minum analgesik dan belum pernah mendapatkan terapi *back message*. Tujuan penelitian adalah Mengetahui pengaruh terapi *back massage* terhadap intensitas nyeri reumatik pada lansia di wilayah Pustu Karang Asem. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *pre eksperimental* dengan pendekatan *one group pretest – posttest*.

Sampel penelitian berjumlah 13 orang lansia yang mengalami nyeri dengan intensitas sedang atau 4-6 dengan teknik pengambilan sampel adalah *Purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan metode eksperimen. Alat ukur tingkat nyeri menggunakan skala penilaian numerik (*numerical rating scale*) AHCPR). Uji hipotesis penelitian menggunakan uji statistik non parametric *Wilcoxon Signed Ranks Test*. Hasil penelitian menunjukkan sebelum diberi *back massage*, 5 responden mengalami nyeri ringan dengan skala 1-3, 8 responden mengalami nyeri sedang sebanyak 8 orang skala 4-6. Setelah diberi *back massage* terdapat 2 responden yang mengalami nyeri sedang dan 11 responden mengalami nyeri ringan dengan intensitas nyeri 1-3. Hasil uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* rata-rata *pre test* sebesar 4,00 dan *post test*

rata-rata sebesar 2,69. Nilai *Z score* = -3,017 dengan *p-value* = 0,003 artinya ada pengaruh antara terapi *back massage* terhadap penurunan intensitas nyeri reumatik pada lansia di wilayah Pustu Karang Asem.

3. Dessty Intan Permata Sari. 2016. Jurnal Nasional: Jurnal Keperawatan Stikes Kusuma Husada

Osteoarthritis merupakan penyakit sendi degenerative, dimana terjadi perubahan patologis pada struktur sendi. 70-90% lansia yang berusia diatas 75 tahun menderita Osteoarthritis dengan keluhan utama nyeri persendian yang dapat menurunkan aktivitas harian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan antara senam reumatik dan dalam menurunkan nyeri Osteoarthritis pada lansia.

Penelitian ini menggunakan *quasi experimental* dengan *cross over design*. Populasi penelitian adalah lansia di Panti Wredha Dharma Bakti Surakarta yang mengalami nyeri Osteoarthritis sebanyak 22 lansia dengan jumlah sampel 18 responden. Senam reumatik dan *back massage* diberikan dengan metode persilangan, dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian menggunakan NRS (*Numerical Rating Scale*). Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* dan *Mann Whitney*.

4. Komang Ayu Henny Achjar, 2013. Jurnal Nasional: Jurnal Keperawatan Universitas Sumatera Utara.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan intensitas nyeri sendi pada lansia antara yang diberikan terapi music dan yang diberikan

massase punggung. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *Quasy Eksperimental* yaitu teknik *non randomized pretest dan posttest design*, dengan menggunakan teknik total sampling didapatkan 32 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok perlakuan yaitu 16 responden diberikan terapi musik dan 16 responden diberikan massase punggung. Berdasarkan uji *Wilcoxon signed rank test* didapatkan nilai p value 0,025 pada kelompok yang diberikan massase punggung. Hasil analisis *Mann Whitney* diperoleh p value 0,020 yaitu ada perbedaan intensitas nyeri antara kelompok yang diberikan terapi music dan massase punggung.

5. Sri Handono, dkk. 2013. Jurnal Nasional: Jurnal Keperawatan STIKES, Vol. 6 No. 1
Penatalaksanaan nyeri sendi lutut adalah medikamentosa, koreksi postur tubuh, diet, terapi konservatif. Tujuan penelitian ini adalah mempelajari perilaku lansia dalam penatalaksanaan nyeri sendi lutut Di Posyandu Lansia Sejahtera GBI Setia Bakti Kediri. Desain penelitian ini adalah deskriptif, populasinya seluruh lansia yang mengalami nyeri sendi sebanyak 76 lansia, dengan jumlah sampel 50 lansia, menggunakan teknik *Acidental sampling*. Variabel penelitian adalah perilaku lansia dalam penatalaksanaan nyeri sendi lutut. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Data dianalisis dengan distribusi frekuensi. Hasil penelitian menunjukkan paling banyak responden memiliki perilaku penatalaksanaan nyeri sendi lutut dengan medikamentosa yaitu

22 responden (44,0%), lebih dari 50% responden dengan koreksi postur tubuh yaitu 32 responden (64,0%), lebih dari 50% responden dengan diet yaitu 30 responden (60,0%), lebih dari 50% responden dengan terapi konservatif yaitu 29 responden (58,0%). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu perilaku lansia dalam penatalaksanaan nyeri sendi lutut dengan medikamentosa, koreksi postur tubuh, diet, terapi konservatif yaitu baik.

6. Maja Spiritovic. 2016. International Journal: Journal Of Novel Physiotherapies.

Kejadian nyeri punggung bawah saat hamil sangat umum terjadi. Pijat jaringan dalam adalah terapi efektif yang menghilangkan nyeri punggung bawah subakut dan kronis. Untuk mengevaluasi apakah pijat jaringan dalam bermanfaat untuk nyeri punggung bawah dan kapasitas fungsional wanita hamil. Seorang wanita berusia 28 tahun, dengan nyeri punggung rendah mengikuti peregangan jaringan dalam yang terdiri dari techniques spesifik: tekanan yang tepat, kombinasi gerakan perpanjangan, gerakan pada alur intermuskular, teknik jangkar dan peregangan, melepaskan adhesi otot. Ada dua belas 30 menit sesi total. Kuesioner berikut digunakan untuk penilaian pasien: Modified Roland-Morris Disability Questionnaire (RDQ), Modified Oswestry Low Back Pain Disability Index (ODI), Quebec Back Pain Disability Scale (QBPD), dan The Numeric Rating Scale (NRS).

7. Yurdanur Demir. 2007. International Journal: Abant İzzet Baysal University, Bolu Health Sciences High School Turkey.

Rasa sakit adalah perasaan tidak menyenangkan dan pengalaman emosional yang berhubungan dengan kerusakan jaringan nyata atau potensial atau kerusakan yang didefinisikan sama. Rasa sakit sebagian besar subjektif (Merskey, Bogduk 1986). Dari banyak sudut pandang, rasa sakit adalah gejala umum yang dimaksudkan untuk mencari bantuan (Dickens et al., 2002). Asosiasi Internasional untuk Studi Sakit (IASP) mendefinisikan rasa sakit sebagai "situasi emosional yang tidak menyenangkan yang berasal dari daerah tertentu, yang bergantung atau tidak tergantung pada kerusakan jaringan dan yang terkait dengan pengalaman masa lalu dari orang yang bersangkutan "(Merskey, IASP 1986). Meskipun ada peningkatan pengetahuan dan perkembangan sumber daya teknologi mengenai rasa sakit, banyak pasien masih mengalami rasa sakit (Nash et al, 1999). Situasi ini menyebabkan penurunan kualitas hidup dan situasi fungsional pasien, meningkat pada tingkat kelelahan (Kim et al., 2004) dan gangguan dalam aktivitas kehidupan sehari-hari dalam kapasitas kerja dan interaksi sosial (McMillan et al., 2000; Allard dkk. ., 2001). Situasi ini juga akan menyebabkan hilangnya tenaga kerja dan akan mempengaruhi tidak hanya pasien tetapi juga anggota keluarganya dalam hal ekonomi sehingga menyebabkan masalah yang tidak diinginkan dalam status kesejahteraan psikologis dan sosial (Uçan dan Ovayolu 2007). Semua elemen ini telah mengarahkan pasien dan perawat untuk mencari

berbagai pencarian dalam manajemen rasa sakit (Evans and Rosner, 2005). Untuk alasan ini selain pilihan pengobatan farmakologis untuk manajemen nyeri, saat ini, pilihan pengobatan non-farmakologis dan upaya medis komplementer sudah mulai digunakan (Kwekkeboom et al., 2003; Menefee dan Monti, 2005). Dikatakan bahwa terapi semacam itu dapat bermanfaat dalam manajemen nyeri (Uçan dan Ovayolu 2007). Dalam sebuah penelitian yang dilakukan dengan partisipasi 31.044 orang dewasa di Amerika Serikat, Barnes dkk. (2004) menentukan bahwa tingkat penggunaan metode komplementer untuk tahun lalu adalah 36% dan nyeri punggung dan sakit pinggang datang pertama dengan 16,8% dan nyeri leher berada di urutan ketiga dengan 6,6% dalam hal alasan penggunaan metode pelengkap. Sherman dkk. (2004) telah menyatakan bahwa 24% pasien dengan sakit pinggang kronis menggunakan terapi pijat.

8. Mohammad Reda Awad. 2010. International Journal: Egypt Rheumatol Rehab.

Efek terapi pijat termal selama 3 bulan lamanya pengobatan pada intensitas nyeri, kecacatan yang dialami sendiri dan fatigabilitas kayu dievaluasi pada 104 pasien yang menderita sakit punggung bawah kronis. Pasien terdiri dari 54 pria dan 50 wanita. Mereka dibagi menurut penyebab sakit punggung menjadi kelompok diskogenik dan kelompok mekanik. Usia rata-rata adalah $52,9 \pm 10,8$ dan durasi penyakit berkisar antara 3 bulan sampai 30 tahun ($7,8 \pm 7,1$). Sebelum memulai intervensi

terapeutik dan setelah 3 bulan pengobatan, intensitas nyeri punggung dan kecacatan fungsional diukur secara subyektif dengan menggunakan skala kecacatan emosional analog (VAS) dan Oswestry low back pain disability score (ODS). Namun, daya tahan kayu diukur secara obyektif dengan elektromiografi spektral, kemiringan frekuensi daya rata-rata (kemiringan MPF).

Analisis hasil penelitian saat ini dengan analisis varians multivariat (MANOVA) menunjukkan bahwa intensitas nyeri punggung, cacat fungsional dan lemak otot pada kelompok diskogenik dan mekanis serupa pada awal (sebelum intervensi terapeutik) ($p > 0,05$). Setelah perawatan dengan tempat tidur pijat termal dan latihan penguatan selama 3 bulan, analisis tersebut menunjukkan penurunan intensitas nyeri dan kecacatan punggung yang signifikan dan peningkatan ketahanan otot kayu pada kedua kelompok ($p < 0,05$). Selain itu, perbaikan ini lebih banyak terjadi pada kelompok mekanik dibandingkan pada kelompok diskogenik ($p < 0,05$).

9. Piotr Kocur. 2014. International Journal: Clinical Study.

Terapi yang terdiri dari DTM dan obat antiinflamasi non steroid (NSAID). Desain. Uji acak acak terkontrol prospektif. Pengaturan. Ambulatorium perawatan rehabilitasi. Peserta 59 pasien, usia $51,8 \pm 9,0$ tahun, dengan nyeri punggung bawah yang kronis. 2 minggu DTM pada kelompok perlakuan (TG) versus 2 minggu DTM dikombinasikan

dengan NSAID pada kelompok kontrol (CG). Ukuran Hasil Utama. Skala analog visual, indeks kecacatan Oswestry (ODI), dan kuesioner Roland-Morris (RM).

Dalam TG dan CG, pengurangan nyeri dan perbaikan fungsi yang signifikan diamati. VAS menurun dari $58,3 \pm 18,2$ menjadi $42,2 \pm 21,1$ (TG) dan dari $51,8 \pm 18,8$ sampai $30,6 \pm 21,9$ (CG). Nilai RM menurun dari $9,8 \pm 5,1$ menjadi $6,4 \pm 4,4$ (TG), dan dari $9,3 \pm 5,5$ sampai $6,1 \pm 4,6$ (CG). Nilai ODI menurun dari $29,2 \pm 17,3$ menjadi $21,4 \pm 15,1$ (TG) dan dari $21,4 \pm 9,4$ sampai $16,6 \pm 9,4$ (CG). Semua perbedaan pra-post-treatment signifikan; Namun, tidak ada perbedaan yang signifikan antara TG dan CG.

DTM memiliki efek positif dalam mengurangi rasa sakit pada pasien dengan nyeri punggung bawah yang kronis. Penggunaan DTM dan NSAID bersamaan memberikan kontribusi terhadap pengurangan nyeri punggung rendah dalam derajat yang sama dengan DTM.

10. Yemane Fessehaye Berhe, S. Visvanath. 2014. International Journal: Allied Medical Sciences and Clinical Research.

Tujuan penelitian adalah untuk mengevaluasi keefektifan terapi pijat kaki untuk mengurangi rasa sakit di kalangan pasien rheumatoid arthritis; Pendekatan penelitian yang diadopsi untuk penelitian ini adalah pendekatan evaluatif. Desain pretest-posttest pra eksperimental

digunakan. Pekerjaan kerangka konseptual menggunakan teori pencapaian Tujuan King, penyidik telah menggunakan teknik sampling conviniet non probability untuk memilih 30 sampel dalam kelompok umur Of 40-80 tahun.