

EFEKTIVITAS HIDROTERAPI (RENDAM KAKI AIR HANGAT) UNTUK MENGURANGI NYERI KAKI PADA PENDERITA *RHEUMATOID ARTHRITIS*

Muhamad Edo Karefo¹, Agrina², Herlina³

Program Studi Keperawatan Fakultas Keperawatan
Universitas Riau

Email : edokarefo@gmail.com

Abstract

Hydrotherapy (Hydrotherapy) is a treatment method using water to treat or relieve painful conditions and uses a "low-tech". The purpose of this study was to determine whether Hydrotherapy (Warm Foot Soak) can reduce leg pain in patients with Rheumatoid Arthritis. This research is a quantitative research using a Quasy Experiment research design. The research sample was 30 respondents with purposive sampling technique which was divided into 2 groups, namely 15 experimental respondents who were given a foot soak in warm water and 15 respondents in the control group who were not given a foot soak in warm water. Both groups continued to take Rheumatoid Arthritis drugs. The measuring instrument used is an observation sheet and a Numeric Rating Scale with a measurement of the level of pain scale pre-test on the first day and post-test for 3 days in a row after doing hydrotherapy (warm foot soak). The analysis using Wilcoxon and Mann Whitney test. There was a significant difference in mean pre-test and post-test pain scale levels in experimental group with p value 0.001, where as in control group no difference was found with p value 0.689. There was a significant difference in pain scale reduction as proven by the result of the significance value was 0.000 (<0,05). There is an effect of hydrotherapy on the pain scale level of Rheumatoid Arthritis. The results of this study are expected to be an alternative treatment in controlling pain scale level in patients with Rheumatoid Arthritis.

Keywords : Effectiveness, Hydrotheraphy, Pain, Soaking Feet In Warm Water, Rheumatoid Arthritis

PENDAHULUAN

Semakin meningkat usia pada individu maka, akan mengalami hilangnya massa tulang pada pria 20-30% dan wanita 40-50%. Sehingga pada lanjut usia condong akan mengalami penurunan pada fungsi muskuloskeletal dan menyebabkan permasalahan pada sistem muskuloskeletal lansia khusus nya *Rheumatoid Arthritis* (Afifka, 2012). *Rheumatoid Arthritis* menurut Kushariyadi, (2012) merupakan penyakit inflamasi sistemis yang kronis dan tidak di ketahui penyebab nya, di karakteristik sebagai cedera dimana adanya pembesaran sinovium mengakibatkan kerusakan sendi, ankylosis dan kelainan bentuk.

Rheumatoid Arthritis merupakan suatu keadaan yang menyerang bagian sendi, dan bisa diderita oleh siapa pun yang sensitif akan mendapati penyakit RA. Maka dari itu, keadaan ini harus mendapatkan perhatian khusus dikarenakan hal ini merupakan permasalahan persendian yang mengakibatkan rasa nyeri dan mengganggu dalam melakukan aktivitas (Bawarodi *et al.* 2017).

Pada *Rheumatoid Arthritis* gejala yang timbul biasanya nyeri sendi, rasa kaku, kemerahan, bengkak, dan terasa hangat. Kondisi nyeri pada persendian serta pengobatan yang tidak memadai dan tidak sesuai dapat menyebabkan ketidaknyamanan pada tubuh dan mempengaruhi aktivitas sehari hari (Mareta *et al.* 2018). Penyakit rematik ini dapat menyebabkan rasa nyeri akibat dari proses autoimun pada membran sinovium yang terlibat dalam proses fagositosis. Dalam hal ini, enzim terbentuk di persendian. Enzim kemudian memecah kolagen, yang menyebabkan peradangan, pembesaran sinovium diikuti dengan pembentukan pannus. Pannus dapat merusak tulang rawan dan menyebabkan pengeroposan tulang. Pada akhirnya, kondisi ini dapat menyebabkan hilangnya dasar sendi, yang mempengaruhi pergerakan sendi. Otot mengalami nyeri karena terjadi perubahan degeneratif pada serabut otot dengan hilangnya elastisitas otot dan kemampuan otot untuk berkontraksi (Smeltzer & Bare, 2002 dalam Lutfi 2016).

Selain pengobatan secara farmakologi, pengobatan *Rheumatoid Arthritis* dapat juga dilakukan secara non farmakologis dengan menerapkan intervensi merendam kaki dengan air hangat (hidroterapi). Hidroterapi adalah pengobatan fisioterapi yang menggunakan cairan dengan wadah pengobatan. Hidroterapi dilakukan dengan menggunakan tangki berisi air untuk program perawatan yang dirancang khusus bagi individu untuk meningkatkan fungsi neuromuskular dan tulang. Hidroterapi dimediasi oleh individu yang mengetahui tentang terapi ini. Hidroterapi adalah fisioterapi khusus untuk anak dan orang dewasa yang berlangsung di tangki air hangat/panas yang mempromosikan pelebaran lemak darah dan mengurangi ketegangan otot (relaksasi otot) (Djunaidi *et al.* 2015).

Manfaat hidroterapi air hangat dalam mengurangi nyeri diperkuat oleh penelitian Widiastuti (2015) yang menunjukkan bahwa hidroterapi air hangat berpengaruh dalam mengurangi nyeri pada klien pasca operasi. Hidroterapi (merendam kaki air hangat) ini membantu mengoptimalkan sirkulasi darah melalui pelebaran pembuluh darah yang membuat lebih banyak kadar oksigen disuplai ke dalam jaringan yang kurang baik. Meningkatkan aliran darah juga meningkatkan sirkulasi limfatik, memungkinkan tubuh membuang racun. Seseorang yang mengalami penyakit seperti rematik, arthritis, Nyeri panggul, nyeri pinggang, sulit tidur, malaise, stres, sirkulasi darah yang tidak baik (hipertensi), otot linu, kram, dan kaku, terapi hidrolik ini dapat mengatasinya (Basit *et al.* 2018).

Peneliti melakukan studi pendahuluan pada 22 sampai dengan 24 November 2021 dengan melakukan wawancara pada 10 orang penderita *Rheumatoid Arthritis* di Puskesmas Tanjung Baru didapatkan bahwa mereka belum ada yang mengetahui akan hal bahwa Hidroterapi (merendam kaki air hangat) dapat diintervensikan untuk mengurangi rasa nyeri yang di derita pada bagian kaki pasien dan mereka mengharapkan adanya terapi non farmakologi yang dimana Hidroterapi (merendam kaki air hangat) dapat dilakukan selain penggunaan obat farmakologis. Tujuan penelitian ini merupakan untuk melihat

efektivitas hidroterapi (rendam kaki air hangat) terhadap penurunan rasa nyeri klien *Rheumatoid Arthritis*.

METODE PENELITIAN

Tipe riset ini ialah riset kuantitatif dengan desain riset quasi experiment dengan kelompok eksperimen serta kelompok kontrol dengan dicoba pre test serta post test. Populasi dalam riset ini merupakan semua penderita *Rheumatoid Arthritis* yang berada dalam cakupan wilayah kerja Puskesmas Tanjung Baru, dimana jumlah populasi riset ini merupakan 289 lansia serta jumlah ilustrasi 30 responden. Metode pengambilan ilustrasi dalam riset ini merupakan *purposive sampling*. Penelitian ini memiliki kriteria inklusi yaitu Pasien rawat jalan didiagnosa penyakit *Rheumatoid Arthritis*, Berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Baru Baturaja, bersedia menjadi subjek penelitian, berusia lebih dari 45 tahun, klien yang mengalami nyeri pada bagian kaki, dan klien yang tidak mengalami luka/cidera pada bagian kaki. Adapun yang menjadi patokan eksklusi dalam riset ini merupakan lansia yang tidak bersedia menjadi responden, tidak memiliki riwayat penyakit *rheumatoid arthritis*, serta pasien *rheumatoid arthritis* yang tidak mengalami nyeri pada bagian kaki. Penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat.

Analisa bivariat digunakan buat mengenali perbandingan tingkat skala nyeri pada kelompok eksperimen serta kontrol dan memandang efektivitas hidroterapi (rendam kaki air hangat) terhadap tingkat skala nyeri klien. Untuk melihat efektivitas tersebut penelitian ini menggunakan uji alternatif *Willcoxon* dan *Mann Whitney U* dengan nilai $\alpha = 0,05$.

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

Tabel 1

Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Eksperimen (N=15)	Kontrol (n=15)	Jumlah
Usia:			
45-59 tahun	6 40,0	5 33,3	11 36,7
60-69 tahun	7 46,7	9 60,0	16 53,3
>70 tahun	2 13,3	1 6,7	3 10,0

Jenis Kelamin:						
Laki-laki	7	46,7	7	46,7	14	46,7
Perempuan	8	53,3	8	53,3	16	53,3
Pekerjaan:						
Pensiun	1	6,7	2	13,3	3	10,0
Wiraswasta	3	20,0	4	26,7	7	23,3
IRT	8	53,3	5	33,3	13	43,3
Tidak Bekerja	3	20,0	4	26,7	7	23,3
Pendidikan:						
SD	-	-	2	13,3	2	6,7
SMP	4	26,7	5	33,3	9	30,0
SMA	9	60,0	7	46,7	16	53,3
PT	2	13,3	1	6,7	3	10,0
Lama Menderita RA:						
1-10 tahun	12	80,0	12	80,0	24	80,0
11-20 tahun	3	20,0	3	20,0	6	20,0
Obat:						
Piroxicam	13	86,7	11	73,3	24	80,0
Ibuprofen	2	13,3	4	26,7	6	20,0

Berdasarkan Tabel 1 dari 30 responden, mayoritas usia 60-69 tahun berjumlah 16 responden (53,3%), Jenis kelamin perempuan 16 responden (52,3%), Pekerjaan Ibu Rumah Tangga 13 responden (43,4%), Pendidikan SMA 16 responden (53,3%), Lama menderita 1-10 tahun 24 responden (80,0%), Obat Piroxicam 24 responden (80,0%).

Tabel 2
Uji Normalitas Data tingkat skala nyeri Pre-Test dan Post-Test pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.

Variabel	N	p value
Kelompok Eksperimen		
Pre-test	15	0,001
Post-test	15	0,446
Kelompok Kontrol		
Pre-test	15	0,006
Post-test	15	0,057
Selisih pre-test dan post-test		
Eksperimen	15	0,042
Kontrol	15	0,328

Berdasarkan Tabel 2 diatas menjelaskan uji normalitas data untuk uji *Shapiro Wilk*. Hasil untuk tingkat skala nyeri pada data pre-test kelompok eksperimen tidak berdistribusi normal karena p-value pre-test adalah 0,001. < ($\alpha = 0,05$), sebaliknya, data post-test berdistribusi normal dengan p-value post-test 0,446 > ($\alpha = 0,05$). Pada tingkat skala nyeri

kelompok kontrol pre-test, data tidak berdistribusi normal dengan nilai pre-test 0,006 < ($\alpha = 0,05$), sebaliknya, data post-test berdistribusi normal dengan p-value post-test 0,057 > ($\alpha = 0,05$). Perbedaan selisih skor skala nyeri antar 2 kelompok responden pre dan post penelitian didapatkan hasil tidak berdistribusi normal dengan p value 0,042 < ($\alpha = 0,05$) dan p value 0,328 > ($\alpha = 0,05$) mean tingkat skala nyeri pre test eksperimen adalah 3,27 dan mean skor post test eksperimen adalah 2,1333.

2. Analisis Bivariat

Tabel 3

Perbedaan skala nyeri antar kelompok eksperimen setelah hidroterapi (rendam kaki dalam air hangat) dan kelompok kontrol tanpa hidroterapi (rendam kaki dalam air hangat)

Variabel	Mean	SD	p value
Selisih skala nyeri pre-test dan post-test Eksperimen	1,1333	0,37374	0,000
Selisih skala nyeri pre-test dan post-test Kontrol	-0,0889	0,56997	

Tabel 3 menunjukkan perbedaan tingkat skala nyeri pre-test dan post-test antara ke dua kelompok. Ada perbedaan yang signifikan, yaitu p value < α (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Artinya hidroterapi (rendam kaki air hangat) dapat membantu mengurangi skala nyeri pada pasien *Rheumatoid Arthritis*.

PEMBAHASAN

1. Usia

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas karakteristik responden menurut umur adalah 60-69 tahun (53,3%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Safilla (2020) yang memiliki prevalensi rematik tertinggi pada pasien berusia 65 tahun ke atas dengan 63,1%. Prevalensi cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Sebuah studi oleh Rachmawati (2018) juga menjelaskan bahwa rematik dapat terjadi pada usia berapa pun, namun keadaan tersebut akan meningkat seiring bertambahnya usia. Insiden

rematik tertinggi terjadi pada orang dewasa ataupun orang tua setelah usia 60 tahun.

Usia merupakan salah satu faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan seseorang, karena fungsi organ manusia menurun seiring bertambahnya usia. Perubahan kondisi fisik dari lansia mengalami penurunan kemampuan muskuloskeletal, dan memburuk (Safari 2018).

2. Jenis Kelamin

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, dijelaskan bahwa lebih dari setengah responden merupakan seorang perempuan (53,3%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Setyowati *et al.* (2019) yang dilaksanakan di desa Tegalmade kabupaten Mojolaban, jumlah responden yang menderita penyakit rematik kebanyakan adalah perempuan dengan persentasi 61,1%, namun laki laki hanya 38,9%.

Rachmawati (2018) menyatakan bahwa, kejadian rematik biasanya 2 hingga 3 kali lebih sering terjadi pada perempuan dibandingkan pada pria. Ini dikarenakan menstruasi yang meningkatkan risiko rematoid artritis pada wanita. Wanita dengan ketidakteraturan menstruasi ataupun adanya riwayat ketidakteraturan menstruasi (misalnya, menopause dini) memiliki peningkatan risiko *Rheumatoid Arthritis* dikarenakan mereka memiliki lebih sedikit massa otot di sekitar lutut dibandingkan pria. Peran hormon juga mempengaruhi perkembangan osteoarthritis lutut, karena kadar estrogen dalam tubuh meningkat selama menstruasi. Akibatnya, wanita lebih rentan mengalami cedera lutut.

3. Pekerjaan

Karakteristik pekerjaan responden pada ke dua kelompok baik eksperimen maupun kontrol kebanyakan dari mereka merupakan ibu rumah tangga (43,4%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Olviani (2020), dan hasilnya menunjukkan bahwa kebanyakan responden memiliki pekerjaan sebagai IRT atau 13 responden (43,3%).

Ibu rumah tangga biasanya banyak melakukan pekerjaan di rumah. Hal ini dapat

menyebabkan banyak gerakan sendi seperti menyetrika, memasak, menaiki tangga, mencuci, berkebun, berdiri atau berjongkok selama pekerjaan rumah tangga lainnya. Pada saat peneliti bertanya kepada responden mereka menjelaskan bahwa tidak ada dari mereka yang mempunyai asisten rumah tangga dalam membantu menyelesaikan pekerjaan rumah, sehingga mereka mengerjakan pekerjaan rumah dengan sendiri. Oleh karena itu, hasil ini menunjukkan bahwasanya bekerja keras mempengaruhi *Rheumatoid Arthritis*. Dalam hal ini, penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Bawarodi *et al.* (2017) menjelaskan bahwa pekerjaan merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan berkembangnya penyakit sendi.

4. Pendidikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan pendidikan sebanyak 16 responden (53,3%) dimana sebagian besar berpendidikan SMA. Hal ini sesuai dengan pendapat Bawarodi *et al.* (2017) dimana, distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat pendidikan dari 32 responden, mayoritas pendidikan yang tinggi ada 24 responden (75,0%).

Menurut Senoaji dan Muhlisin (2017), Pengetahuan memiliki pengaruh terhadap perilaku orang yang dimana jika seseorang berbasis kurang pengetahuan akan membutuhkan waktu lama untuk melakukan sesuatu, namun untuk individu yang luas dan bebas akan pengetahuan, dia menjadi orang yang terbuka akan informasi yang diterima dan mempelajarinya. Pengetahuan akan lebih baik Jika Anda berlatih dan akan mempengaruhi sikap serta perilaku (Muhlisin, 2016). Septialti *et al.* (2017) juga menjelaskan bahwasanya pengetahuan sangat berkaitan dengan tingkat pendidikan, keadaan tersebut sangat berpengaruh penting kepada akses informasi, semakin berpendidikan orang tersebut maka akses terhadap informasi juga semakin banyak.

5. Lama Menderita RA

Karakteristik lama menderita RA pada ke dua kelompok sebagian besar terjadi sejak 1 sampai 10 tahun atau 24 responden (80,0%). Hal ini sesuai dengan penelitian Nugraha

(2017), dari hasil sebaran data lama rematik pada lansia yang menderita rematik di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Bunkal Kabupaten Ponologo responden banyak mengalami rematik sejak dari 6 sampai 10 tahun (38,5%).

Durasi lama menderita mengakibatkan ketidaknyamanan responden karena terkadang mengalami kekambuhan sewaktu-waktu. Menurut Maris dan Yuliana (2016) bahwa penderita *Rheumatoid Arthritis* mengeluh nyeri yang dapat mengganggu aktivitas individu dalam jangka panjang. Penurunan fungsi muskuloskeletal menyebabkan terjadinya perubahan secara degeneratif. Bertambah tua atau lansia selalu berhubungan dengan penurunan tingkat aktivitas fisik yang disebabkan oleh 3 hal, yaitu: perubahan pada struktur dan jaringan penghubung (kolagen dan elastis) pada sendi, tipe dan kemampuan aktivitas pada lansia sangat berpengaruh terhadap struktur dan fungsi jaringan pada sendi, patologi jaringan penghubung menyebabkan *functional limitation* atau keterbatasan fungsi, yang sering dikeluhkan lansia yaitu nyeri yang dapat mengganggu aktivitas.

6. Obat Oral RA yang dikonsumsi

Karakteristik obat *Rheumatoid Arthritis* oral yang dikonsumsi pada kelompok eksperimen dan kontrol menunjukkan bahwa sebagian besar obat yang dikonsumsi adalah piroksikam dengan lebih dari 24 responden (80,0%).

Menurut Fujiati, Nurcahyo dan Febrianti (2020), piroksikam adalah obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID), turunan oksikam, dan inhibitor siklooksigenase (COX) non-selektif. Obat ini dapat digunakan secara transdermal atau oral untuk pengobatan berbagai arthritis, termasuk *Rheumatoid Arthritis*, *Osteoarthritis*, dan beberapa gangguan sendi lainnya. Piroksikam diserap dengan baik dari saluran pencernaan. Kutipan dari jilid ke-47 ISO (*Specialite Drug Information*), halaman 38, 2012-2013, juga menjelaskan bahwa piroxicam digunakan untuk mengobati rematik.

7. Perbandingan skala nyeri sebelum dan sesudah hidroterapi (rendam kaki air hangat) pada kelompok eksperimen

Uji *Wilcoxon* mengungkapkan bahwa skala nyeri rata-rata responden adalah 3,27 dengan SD pra-intervensi 0,594 dan SD post-intervensi 2,1333 dengan SD 0,48469. Hasil analisis data didapatkan *p-value* $0,001 < \alpha$ (0,05). Dari sini kita dapat menyimpulkan bahwa ada penurunan yang signifikan dalam skala nyeri rata-rata dari kelompok uji.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Basit (2019) tentang pengaruh perawatan merendam air hangat terhadap tingkat nyeri pada pasien arthritis gout. Hasil penelitian yang di dapat adalah pada kelompok eksperimen dengan *p value* $0,001 < \alpha$ (0,05).

Hidroterapi merupakan suatu pengobatan yang memakai air sebagai dasar untuk mengobati maupun meringankan syaraf yang menyakitkan & hidroterapi sendiri menggunakan konsep pendekatan "*lowtech*" yang mengandalkan respon tubuh dengan air (Setiawan, 2019). Prinsip kerja hidroterapi rendam air hangat yg bersuhu secara konduksi dimana terjadi perpindahan panas air hangat ke tubuh yang mengakibatkan melebar nya pembuluh darah & bisa meregangkan ketegangan otot (Asan, 2016).

Penurunan tingkat rasa nyeri ini disebabkan karena pemberian obat farmakologi ditambah dengan terapi non-farmakologis yaitu hidroterapi (rendam kaki air hangat), dimana hal ini dapat digunakan sebagai pelengkap untuk mendapatkan efek pengobatan medis yang lebih baik pada penurunan rasa nyeri *Rheumatoid Arthritis* (Basit, 2018).

8. Perbandingan skala nyeri sebelum dan sesudah tanpa hidroterapi (rendam kaki air hangat) pada kelompok kontrol

Uji statistik kelompok kontrol menggunakan uji *Wilcoxon*, dimana menunjukkan skala nyeri rata-rata responden sebelum penelitian, yaitu 3,07 dengan SD 0,704 dan *post-test* 3,1556 dengan SD 0,37515. Hasil analisis data menunjukkan *p-value* sebesar $0,689 > (0,05)$. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan nilai skala nyeri sebelum dan

sesudah pengujian pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah dilakukan hidroterapi (rendam kaki air hangat). Hal ini dikarenakan kelompok kontrol tidak menggunakan hidroterapi (rendam kaki dalam air hangat) untuk meredakan dan mengontrol nyeri pada pasien *Rheumatoid Arthritis*.

Menurut asumsi peneliti, pada kelompok kontrol tidak terjadi penurunan tingkat skala nyeri dikarenakan tidak ada kecocokan antara obat farmakologi yang dikonsumsi dengan respon tubuh terhadap obat itu sendiri terutama karena responden hanya mengkonsumsi obat farmakologis saja dan tidak dibantu dengan pengobatan secara non farmakologis dalam hal ini yaitu Hidroterapi (rendam kaki air hangat).

9. Perbandingan skala nyeri setelah hidroterapi (rendam air hangat) antara kelompok eksperimen dan kontrol

Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan rata-rata tingkat skala nyeri sebelum dan sesudah tes pada kelompok eksperimen 1,1333 dengan SD sebesar 0,37374, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata -0,0889 dengan SD sebesar 0,56997. Dapat disimpulkan bahwa *p-value* dari hasil uji statistik yang diperoleh adalah $0,000 < \alpha (0,05)$ ada perbedaan skala nyeri antara kelompok eksperimen dan kelompok. Dari sini kita dapat menyimpulkan bahwa H_0 telah ditolak. Ini berarti bahwa hidroterapi (merendam kaki di air hangat) dapat membantu mengurangi skala nyeri rematik.

Terdapat perbedaan besar skala nyeri pada kelompok eksperimen. Perendaman air hangat dalam hidroterapi merupakan tindakan pereda nyeri dengan melakukan pemberian energi panas melalui proses konduksi, karena panas dapat menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) yang dapat menambah penyerapan oksigen, yang menghasilkan nutrisi dan leukosit darah, jaringan tubuh. Hasil positifnya adalah mengurangi peradangan, mengurangi nyeri otot dan meningkatkan penyembuhan jaringan lunak (Zakiyah, 2015). Hidroterapi mengurangi rasa nyeri yang dialami dengan menimbulkan produksi endorfin, neurokimia analgesik (Setyowati dkk, 2019).

Selain itu kelompok eksperimen juga menjalankan prosedur penelitian dengan disiplin dan dibantu oleh keluarga seperti pasangan hidup dan anak-anaknya. Responden juga antusias dalam melakukan Hidroterapi (rendam kaki air hangat) karena mereka belum mengetahui bahwa Hidroterapi (rendam kaki air hangat) juga memiliki fungsi untuk membantu dan mengurangi rasa nyeri yang diderita.

Penurunan tingkat rasa nyeri kelompok eksperimen ini juga dipengaruhi oleh interaksi obat anti inflamasi non steroid (OAINS) ditambah dengan tindakan non farmakologis hidroterapi. Piroxicam diabsorpsi dengan baik pada saluran gastrointestinal. Pada kutipan buku ISO (*Informasi Spesialite Obat*) volume 47 tahun 2012-2013 halaman 38 juga menerangkan bahwa piroxicam digunakan untuk mengobati rematik (Fujiati, 2020).

SIMPULAN

Setelah dilaksanakan penelitian mengenai efektivitas Hidroterapi (rendam kaki air hangat) terhadap tingkat skala nyeri pada klien *Rheumatoid Arthritis* di Puskesmas Tanjung Baru dengan mengaitkan 30 responden yang terdiri dari 15 responden eksperimen serta 15 responden kontrol diperoleh bahwa mayoritas responden berada pada usia 60-69 tahun berjumlah 16 responden, Jenis kelamin perempuan 16 responden, Pekerjaan Ibu Rumah Tangga 13 responden (43,4%), Pendidikan SMA 16 responden (53,3%), Lama menderita 1-10 tahun 24 responden (80,0%), Obat Piroxicam 24 responden (80,0%). Bersumber pada hasil uji statistik pada kelompok eksperimen diperoleh terdapat perbedaan nilai tingkat skala nyeri saat sebelum serta setelah diberikan hidroterapi (rendam kaki air hangat), sebaliknya pada kelompok kontrol diperoleh tidak terdapat perbedaan nilai tingkat skala nyeri saat sebelum serta tanpa diberikan hidroterapi (rendam kaki air hangat). Pada riset ini bisa disimpulkan bahwa hidroterapi (rendam kaki air hangat) efektif terhadap penurunan tingkat skala nyeri pada penderita *Rheumatoid Arthritis* dengan *p value* $0,000 (p < 0,05)$.

SARAN

Riset ini diharapkan bermanfaat bagi bidang institusi kesehatan dalam pelayanan ke masyarakat, bagi institusi pendidikan dapat dijadikan bahan pembelajaran khususnya bidang keperawatan, bagi penderita Rheumatoid Arthritis dapat dijadikan sebagai program pengobatan alternatif yang diberikan mendampingi obat anti nyeri *rheumatik* oral dalam pengontrolan tingkat skala nyeri, bagi peneliti selanjutnya dapat dijadikan pedoman dalam melakukan riset selanjutnya terkait dengan efektivitas hidroterapi (rendam kaki air hangat) terhadap masalah kesehatan lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih atas dukungan dan bimbingan dari segala pihak dalam menuntaskan penelitian ini

¹**Muhamad Edo Karefo:** Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

²**Ns. Agrina, M.Kep., Sp.Kom., PhD:** Dosen pada Kelompok Jabatan Fungsional Dosen Keperawatan Komunitas Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

³**Ns. Herlina, M.Kep., Sp.Kep.Kom:** Dosen pada Kelompok Jabatan Fungsional Dosen Keperawatan Komunitas Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Afifka. (2012). Pemberian Intervensi Senam Lansia dengan Nyeri Lutut di Unit Rehabilitasi Sosial "Margo Mukti" Rembang. *Jurnal Nursing Studies Volume 1 No 1*, 60-65.

Asan, Y., Sambriang, M., & Gatum, A. M. (2016). Perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi rendam kaki air hangat pada lansia di UPT Panti sosial penyantunan lanjut usia budi agung Kupang. *CHM-K Health Journal Volume 11 no 2*, 37-42.

Basit, A. A., & Hartanti, D. R. (2018). Pengaruh Hidroterapi rendam kaki air hangat terhadap tingkat nyeri pada pasien Gout Arthritis di wilayah Puskesmas Buaran kabupaten Pekalongan. *e skripsi stikes muh-pkj*.

Bawarodi, F., Rottie, J., & Malara, R. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan

kekambuhan penyakit rematik di wilayah Puskesmas Beo kabupaten Talaud. *e-journal keperawatan (e-kp) volume 5 no 1*, 1-7.

Djunaidi, A. (2015). Hidroterapi. Dalam H. Thabrany, *Quo Vadis Pembiayaan Kesehatan Atlet* (hal. 24-25). Jakarta Timur: Media Informasi Rumah Sakit Olahraga Nasional (RSON).

Fujiati, E., Nurcahyo, H., Febriyanti, R. (2020). Gambaran Peresepan Obat Piroxicam Pada Pasien Reumatik di Apotek Rizviar. *e-journal Politeknik Harapan Bersama Tegal*.

Kushariyadi. (2012). *Asuhan Keperawatan Pada Lanjut Usia*. Jakarta: Salemba Medika.

Lutfi, C., Ikawati, Z., Martien, R., & Ismail, H. (2016). Terapi Farmakologi, Potensi Kurkumin dan Analognya, serta Pengembangan Sistem Nanopartikel. *Jurnal Pharmascience*.

Mareta, D., & Asnindari, L. N. (2018). Pengaruh terapi mandi air hangat terhadap tingkat nyeri Arthritis Gout pada lanjut usia di Bedog Trihanggo Gamping Yogyakarta. *Naskah Publikasi*. Universitas Aisyiyah Yogyakarta.

Maris, F, Yuliani S. (2016). Asuhan Keperawatan Gerontik Pada PM.S Dengan Arthritis Rheumatoid Di Unit Pelayanan Sosial Purbo Yuwono Brebes. *Naskah Publikasi*. Pekalongan: STIKES Muhammadiyah Pekajangan.

Muhlisin, A. (2016). Hubungan antara Fungsi Keluarga dengan Postpartum Blues pada Ibu Postpartum di Wilayah Kerja Puskesmas Tladan Kecamatan Kawedanan Kabupaten Magetan. *Naskah Publikasi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Nugraha. (2017). Gambaran Karakteristik Responden, Riwayat Penyakit Yang Menyertai dan Jenis Penyakit Reumatik Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Bungkal Kabupaten Ponorogo. *Naskah Publikasi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Rachmawati (2018). Mandi Malam Menyebabkan Rheumatoid Arthritis

- (rematik): telaah singkat. *e-journal STIKES Mitra Keluarga Bekasi*, 1-6.
- Safilla. (2020). Faktor risiko terjadinya rematik Artritis pada lansia. *e-journal Institut Ilmu Strada Indonesia*, 1-5.
- Senoaji, A. U., Muhlisin, H. A., & SKM, M. K. (2017). Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Diit Hipertensi dan Tingkat Stres Dengan Frekuensi Kekambuhan Hipertensi Pada Lansia. (*Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta*).
- Septialti, D., Marwani, A., Nugroho, D., & Dharmawan, Y. (2017). Hubungan Pengatahuan Responden dan Faktor Demografi Dengan Pernikahan Usia Dini di Kecamatan Banyumanik Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(4): 198 - 206.
- Setiawan, D. (2019). Pengaruh circulated flow of hydrotherapy terhadap kelelahan kaki. *JPOS (Journal Power Of Sports)*, 2 (2) , 38-44.
- Setyowati, T. A., Adi, S. G., & Afni, N. C. A. (2019). Pengaruh hidroterapi (rendam air hangat campur garam) terhadap penurunan skala nyeri sendi di kelurahan tegalmade kecamatan mojolaban kabupaten sukoharjo. *Naskah Publikasi. STIKES Kusuma Husada Surakarta*.
- Zakiah, Ana. (2015). *Nyeri: Konsep dan Penatalaksanaan dalam Praktik Keperawatan Berbasis Bukti*. Jakarta: Salemba Medika.