JIUBJ

Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, 22(3), Oktober 2022, 1737-1741
Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat universitas Batanghari Jambi
ISSN 1411-8939 (Online), ISSN 2549-4236 (Print)
DOI 10.33087/jiubj.v22i3.2803

Pengaruh Fisioterapi terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Rheumatoid Artritis di Klinik Fisioterapi Kota Jambi

Yuliana*, Kamariyah
Jurusan Keperawatan FKIK Universitas Jambi
*Correspondence email; yuliana_fkik@unja.ac.id

Abstrak. Penderita Artritis Rheumatoid secara nasional di Indonesia didominasi oleh seseorang yang telah memasuki usia Pra-lansia sampai dengan lansia pada kisaran umur antara 55-64 tahun (15,5%), umur 67-74 tahun (18,6%), dan umur diatas 75 tahun berada pada angka (18, 9%), jika ditotalkan antara usia pra lansia sampai dengan mencapai 53% menderita Artritis Rheumatoid. Artritis Rheumatoid merupakan penyakit persendian yang terjadi akibat gangguan Autoimun yang mengakibatkan radang pada sendi yang menimbulkan rasa Nyeri, panas, kekakuan, kelemahan. Solusi yang ditawarkan untuk mencegah hal itu terjadi adalah dengan memberikan fisioterapi pada sendi yang sakit. Tujuan menurunkan tingkat nyeri pada pasien yag menjalani fisioterapi di klinik fsioterapi. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Kuantitatip, dengan sampel sejumlah 60 orang, metode yang digunakan *Pre Eksperimental Design* dengan *Pre Test and Post Tes One Group* design dengan intervensi diberikan pada pasien yang diukur setiap tahapan fisioterapi. Hasil Penelitian :Sebagian besar berjenis kelamin laki-laki (53,33%). Usia terbanyak dewasa dan lansia masing-masing (35%) Gambaran tingkat nyeri pasien sebelum dilakukan fisioterapi semua pasien mengalami nyeri yang sebagian besar berada pada skala sedang sampai berat. Setelah dilakukan fisioterapi pada T1 Nyeri Berat mejadi 0 %, dan nyeri Ringan 21.67%, pada T2 Nyeri Ringan menjadi 6,67% dan tidak nyeri tidak nyeri 13.33%, sedangkan T3 sebagian besar berada pada kategori tidak nyeri (68.33%). Hasil uji satistik didapatkan Nilai p-value 0.000 dapat disimpulkan bahwa fisioterapi sangat efektif terhadap penurunan tingkat nyeri pada Pasien dengan nyeri artritis rheumatoid.

Kata Kunci : Nyeri; *Artritis Rheumatoid*; fisioterapi

Abstract. *Rheumatoid Arthritis sufferers nationally in Indonesia are dominated by someone who has entered the age of Pre-elderly to the elderly in the age range between 55-64 years (15.5%), 67-74 years (18.6%), and ages above 75 years is at the number (18.9%), when totaled between the pre-elderly age up to 53% suffering from Rheumatoid Arthritis (Riskesdas 2018). Rheumatoid arthritis is a joint disease that occurs due to an autoimmune disorder that causes inflammation of the joints that causes pain, heat, stiffness, weakness. The solution offered to prevent this from happening is to provide physiotherapy to the aching joints. The goal is to reduce pain levels in patients undergoing physiotherapy at a physiotherapy clinic. The research method used in this study is quantitative, with a sample of 60 people, the method used is Pre Experimental Design with Pre Test and Post Test One Group design with intervention given to patients measured at each stage of physiotherapy. Research Results: Most of them are male (53.33%). Most of them are adults and elderly (35%) The description of the patient's pain level before physiotherapy is done, all patients experience pain, most of which are on a moderate to severe scale. After doing physiotherapy on T1 severe pain became 0%, and mild pain was 21.67%, on T2 mild pain was 6.67% and no pain was no pain 13.33%, while T3 was mostly in the no pain category (68.33%). The results of the statistical test obtained a p-value of 0.000. It can be concluded that physiotherapy is very effective in reducing pain levels in patients with pain rheumatoid artritis.*

Keywords*: Pain; Rheumatoid Arthritis; physiotherapy*

PENDAHULUAN

Artritis Rheumatoid adalah penyakit yang umumnya terjadi pada lansia, meski penyebapnya tidak diketahui secara pasti, namun artritis rheumatoid ini di golongkan kedalam jenis penyakit autoimun yang menyerang persendian, dengan gejala utamanya adalah nyeri sendi**.** Penderita Artritis Rheumatoid secara nasional di Indonesia didominasi oleh seseorang yang telah memasuki usia Pra-lansia sampai dengan lansia pada kisaran umur antara 55-64 tahun (15,5%), umur 67-74 tahun (18,6%), dan umur diatas 75 tahun berada pada angka (18, 9%), jika ditotalkan antara usia pra lansia sampai dengan mencapai 53% menderita Artritis Rheumatoid (Riskesdas 2018).

Artritis Rhumatoid terjadi akibat gangguan Autoimun itulah yang mengakibatkan radang pada sendi yang meninbulkan rasa Nyeri, panas, kekakuan, kelemahan, faktor penyebab yang belum jelas, kondisi ini jika terus diabaikan akan mmengakibatkan kerusanakan pada tulang dan sendi (Aspiani, R. Y. 2014). Begitu juga dengan nyeri yang dirasakan teritama daerah persendian akan menganggun aktifitas penderita, tidak jarang menimbulkan rasa keputusasaan. Nyeri merupakan campuran reaksi fisik, emosi, dan perilaku dimana penderitanya merasa melelahkan dan muntut energi, menganggu hubungan personal, dan mempengaruhi makna dari kehidupan (Perry & Perry 2005).

Penatalaksanaan Nyeri dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis (Smelter, Suzzanne, 2013). Begitu juga nyeri yang terjadi pada penyakit rheumatik, dapat di berikan terapi nonfarmakologis, salah satunya dengan memberikan fisioterapi pada sendi yang sakit, dengan tujuan mengurangi nyeri,

melancarkan peredaran darah dan meningkatkan kekuatan otot dan sendi (Andarmoyo, 2013). Rhematoid atrhritis adalah penyakit yang disebakan gangguan kekebalan tubuh dan dapat menyerang tubuh yang mengakibatkan kerusakan pada tulang sendi,peradangan pada sendi yang disebabkan oleh virus,bakteri, mikoplasma serta agen infeksius lainnya (Aspiani, 2014). Awal mulanya terjadi dalam jaringan sinovial,diproses oleh fagositosis yang menghasilkan enzim- enzim dalam sendi. Enzim- enzim tersebut akan memecah kolagen sehingga terjadi edema,proleferasi membran sinovial dan akhirnya pembentukan pannus.Pannus akan menghancurkan tulang rawan dan menimbulkan erosi tulang yang mengakibatkan menghilangnya permukaan sendi yang akan mengganggu gerak sendi.reaksi inflamasi yang terjadi pada persendian mengakibatkan persendian teraba panas, membengkak serta nyeri (Aspiani, 2014 & Smelter, Suzzanne, 2013).

Konsep Nyeri

Nyeri merupakan tanda peringatan bahwa terjadi kerusakan jaringan, yang harus menjadi pertimbangan utama perawat saat mengkaji nyeri. Pengukuran intensitas nyeri bersifat subjektif dan individual, memungkinkan individu merasakan nyeri yang berbeda dalam intensitas yang sama. Hal ini dipengaruhi oleh masing-masing individu dalam menyikapi nyeri yang dirasakan. Pendekatan objektif yaitu respon fisiologis tubuh terhadap nyeri dalam mengukur intensitas nyeri belum dapat memberikan gambaran mengenai nyeri (Andarmoyo, 2013). Skala nyeri pendeskripsi verbal ada lima kategori yang di ukur dengan menggunakan skala dengan rentang "tidak terasa nyeri"dan terakhir penilaian yaitu "nyeri yang tidak tertahankan" untuk mengkaji lebih dalam nyeri yang pasien rasakan maka kita dapat menggunakan ungkapan Verbal Rating Scale (VRS)/Visual Deskriptif (VD/RS), dengan melihat Visual Analog Scale (VAS),dengan melihat ekspresi wajah Faces Rating Skale (FRS) & Menggunakan Angka Numerik Rating Skale (NRS) (AACN, 2013 & Bendder & William, 2016).

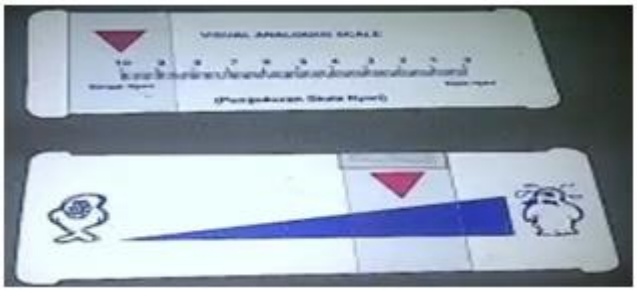
Skala yang NRS yang dikenal dengan skala nyeri bourbanis.Pengukuran tingkat nyeri bourbanis menggunakan skala 0-10 dengan kriteria tidak nyeri, nyeri ringan, sedang, berat terkontrol & berat tidak terkontrol (Ikbal Mubarak, 2015). Skala NRS memiliki kemiripan dengan skala VAS,yakni sama- sama menggunakan menggunakan angka pada garis 10 cm, dengan pembacaan skala 0-100 mm, dengan 5 kriteria yakni tidak nyeri, nyeri ringan,nyeri sedang, nyeri berat dan nyeri sangat berat. Bedasarkan karya studi literatur pada 5 artikel penelitian, Skala VAS memiliki sensitifitas yang lebih baik untuk mendapatkan hasil yang lebih handal, valid dan konsisten, dibanding VRS & NRS (Vitani, 2019).



Sumber: data olahan

Gambar 1
Skala Nyeri Bourbanis

Kersten (2014) menyatakan bahwa skala VAS memiliki konsistensi yang stabil dalam pengukuran tingkat nyeri. Nyeri pada penyakit rheumatoid atrhritis dapat membuat seseorang mengalami perasaan nyeri atau merasa tidak nyaman akibat adanya rasa sakit yang dirasakan pada bagian sendi. Untuk mengatasi rasa nyeri tersebut sering juga diperlukan alat- alat seperti pemakaian alat bidai,tongkat penyangga,kursi roda, terapi mekanik,pemanasan baik hidroterapi maupun elektroterapi,dan occupational therapy (Andarmoyo, S 2013).



Sumber: data olahan

Gambar 2
Skala VAS

Fisioterapi

Fisoterapi adalah suatu pelayanan kesehatan yang diberikan kepada individu untuk memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan,dengan menggunakan penanganan secara manual atau menggunakan alat yang di sebut dengan" Us tens exsesais ir". Fisioterapi perlu diberikan untuk mengurangi nyeri dan spasme otot. Terapi bisa dengan pemanasan sinar inframerah, kompres lembab panas, parafin bath, dan gelombang ultra. Modalitas penanganan yang sesuai ditentukan oleh kondisi pasien, dan dosis serta frekuensi ditentukan oleh fisioterapi (Learman, 2014).

METODE

Design penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Pre Eksperimental Design* dengan *Pre Test and Post Tes One Group design* ini merupakan design yang digunakan untuk menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (Nursalam. 2013). Pengukuran nyeri dilakukan setiap kali periode terapi dilakukan sampai dengan terjadi

perubahan terhadap skala Nyeri yang dirasakan pasien. Intrumen penelitian mengenakan lembar Observasi Pengukuran nyeri menggunakan skala VAS dengan penilaian (AACN, 2013; & Bendder & William, 2016).

Tabel 1
Skala VAS dengan Penilaian

> 0 - < 10 mm	: Tidak Nyeri
≥ 10 – < 30 mm	: Nyeri Ringan
≥ 30 – < 70 mm	: Nyeri Sedang
≥ 70 – < 90 mm	: Nyeri Berat
≥ 90 – 100 mm	: Nyeri Sangat Berat

Sumber: AACN (2013); Bendder & William (2016)

HASIL

Pada pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada pasien fisioterapi yang mengalami nyeri, kemudian terapi dilakukan terdiri dari tiga tahapan yaitu Terapi 1, Terapi 2 dan Terapi 3, jarak masing masing terapi adalah satu minggu (7 Hari), sehingga proses terapi yang di nilai skala nyerinya setiap individu selama tiga minggu menjalani terapi. Tehnik Pengukuran tingkat nyeri dilakukan setiap tahapan terapi dilakukan. Pasien yang dilakukan terapi dikhususkan pada yang mengalami nyeri pada penyakit persendian, namun yang tidak memiliki komplikasi Penyakit lain. Adapun pelaksana terapi dilakukan oleh perawat fisioterapi yang sudah trampil dan terlatih.

Tabel 2
Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Umur responden

No	Karakteristik Responden	F	%
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	32	53.33
	Perempuan	28	46.67
	Total	60	100.00
2	Umur *		
	20 tahun- 45 tahun (Dewasa)	21	35.00
	45- 59 tahun (Pertengahan)	18	30.00
	60-74 tahun (Lanjut Usia)	21	35.00
	Total	60	100.00

*Kategori Umur WHO 2008
Sumber: data olahan

Tabel 2 dapat dilihat bahwa sebagian besar 32 responden (53.33%) berjenis kelamin Laki-laki, dengan kategori umur terbanyak pada dewasa 21 orang (35%) & Lanjut Usia 21 Orang (35%). Faktor resiko nyeri sendi adalah usia, seiring bertambahnya usia akan memperberat kejadian nyeri sendi yang mengakibatkan gangguan sendi, atau timbulnya gangguan sendi kronis yang di sebabkan gangguan inflamasi. Menurut penelitian maruli dkk,kejadian nyeri sendi pada usia 65 tahun dua kali lipat terjadi pada wanita di banding pada laki- laki. Berbeda dengan hasil penelitian di dapatkan dimana lebih tinggi kejadian pada jenis kelamin laki-laki dari pada perempuan.

Tabel 3
Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Nyeri yang dirasakan responden sebelum menjalani terapi

Kategori Nyeri	Skala	Frekuensi	%
Tidak Nyeri	> 0 - < 10 mm	0	0
Ringan	≥ 10 – < 30 mm	0	0
Sedang	≥ 30 – < 70 mm	47	78.33
Berat	≥ 70 – < 90 mm	12	20
Sangant Berat	≥ 90 – 100 mm	1	1.67
Total	**60**	**100**	

Sumber: data olahan

Tabel 3 dapat dilihat bahwa semua pasien mengalami Nyeri, dengan skala sedang sampai berat, meskipun memiliki skala nyeri yang berbeda-beda yang didominasi pada nyeri sedang sebanyak 47 orang (78.33%) dengan skala ≥ 30 – < 70 mm, nyeri berat 12 Orang (20%) dengan skala ≥ 70 – < 90, bahkan ada satu orang yang mengalami nyeri sangat berat sebesar (1,67%). Menurut Kartini (2017) Nyeri sendi pada pasien rheumatoid artritis membuat pasien sulit untuk bergerak sehingga akan mempengaruhi aktivitas sehari – hari dan dapat menurunkan produktivitas dan penurunan kemampuan muskuloskeletal karena nyeri sendi akan mempengaruhi aktivitas pada lansia. Menurut asumsi peneliti tingkat nyeri pada pasien artritis rheumatoid akan mempengaruhi pada aktivitas klien, Apalagi pada tingkat nyeri sangat berat dan berat yang dapat dilihat berdasarkan hasil penelitian.

Tabel 4
Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Nyeri yang dirasakan responden sebelum dan setelah menjalani terapi

Kategori Nyeri	Skala	Sebelum Terapi		Setelah Terapi (T1-T3)					
				T1		T2		T3	
		∑	%	∑	%	∑	%	∑	%
Tidak Nyeri	> 0 - < 10 mm	0	0	0	0	8	13.33	41	68.33
Ringan	≥ 10 – < 30 mm	0	0	13	21.67	48	80	19	31.67
Sedang	≥ 30 – < 70 mm	47	78.33	47	78.33	4	6.67	0	0
Berat	≥ 70 – < 90 mm	12	20	0	0	0	0	0	0
Sangat Berat	≥ 90 – 100 mm	1	1.67	0	0	0	0	0	0
Total		**60**	100	**60**	**100**	**60**	**100**	**60**	**100**

Sumber: data olahan

Tabel 4 dapat dikatakan bahwa jika dibandingkan dengan sebelum terapi dan setiap tahapan terapi semua responden mengalami penurunan derajat nyeri. Sebelum terapi terdapat nyeri sangat berat 1.67%, nyeri berat 20% dan Nyeri sedang 78,33%, Pada T1 terlihat penurunan jumlah pada nyeri Berat dan sangat berat menjadi 0%, nyeri ringan masih dengan angka yang sama namun beberapa Responden yang berbeda dilihat dari jumlah nyeri ringan sebesar 13 orang (21,67%) yang sebelumnya 0%, Pada T2 skala nyeri semakin menurun dimana nyeri ringan menjadi 48 orang (80%) nyeri sedang (6,67%), dan yang menurun menjadi tidak ada nyeri sebesar 8 orang (13,33%) dimana pada T1 masih 0%. Pada T3 Kategori nyeri sedang menjadi 0%, sebagian besar menurun pada skala tidak nyeri 41 orang (68,33%), meskipun masih ada yang mengalami nyeri dengan skala ringan yaitu 19 orang (31,67%). Gambaran tingkat nyeri setelah di lakukan fisioterapi hampir 78,33 % mengalami nyeri sedang, akan tetapi setelah di lakukan fisioterapi terjadi penurunan tingkat nyeri menjadi nyeri ringan yaitu sebanyak 21,67%. Hal ini sesuai penelitian yang di tulis Inge dan Engeline, penelitian yang dilakukan selama 6 minggu dengan interval 2 kali perminggu, Tens yang digunakan adalah 100 hz durasi 20 menit mampu menghilangkan nyeri dan meningkatkan kinerja fisik.

Tabel 5
Pengaruh sebelum dilakukan fisioterapi dan setelah fisioterapi pada terapi (T1-T3)

Variabel	Mean	N	Standar Deviasi	P-Value
Sebelum & Terapi 1	58.3333	60	11.22447	0.000
	35.2000	60	11.31940	
Sebelum & Terapi 2	58.3333	60	11.22447	0.000
	18.8000	60	7.49870	
Sebelum & Terapi 3	58.3333	60	11.22447	0.000
	8.6500	60	4.66442	

Sumber: data olahan

Tabel 5 dapat dilihat bahwa rata-rata pasien yang menjalani terapi mengalami penurunan pada sebelum dan setelah terapi yang diberikan. Hasil Uji statistik didapatkan P-value 0.000 (<0.05) yang artinya terdapat perubahan/ penurunan skala nyeri yang signifikan antara sebelum dan setelah terapi, baik terapi satu, dua ataupun terapi ke tiga. Sesuai dengan teori dengan menggunakan utrasound dapat menghilangkan nyeri dengan adanya pengaruh gosokan maupun pemanasan sehingga terjadi peningkatan kelenturan jaringan lemak, serta menurunnya nyeri dan proses percepatan regenerasi jaringan, memperbaiki sirkulasi darah yang menyebabkan terjadinya relaksasi otot-otot jaringan yang di angkut.

Tabel 6
Perubahan setiap tahapan fisioterapi pada terapi (T1-T3)

Variabel	*Mean*	*N*	*Standar Deviasi*	*Std. Error Mean*	*P-Value*
Terapi 1 & 2	35.2000	60	11.31940	1.46133	0.000
	18.8000	60	7.49870	.96808	
Terapi 2 & 3	18.8000	60	7.49870	.96808	0.000
	8.6500	60	4.66442	.60217	

Sumber: data olahan

Tabel 6 dapat dilihat perubahan yang terjadi pada tiap tahapan terapi yang dijalani pasien dimanan terjadi penurunan yang signifikan dengan hasil uji statistik didapatkan P-value 0.000 (<0.05) yang artinya terdapat perubahan/ penurunan skala nyeri yang signifikan setiap tahapan terapi, baik terapi satu ke dua, ataupun terapi dua ke tiga. Berdasarkan hasil penelitian terdapat penurunan tingkat nyeri dari fisioterapi I, 2 dan 3, Penelitian Aditya pada tahun 2019 Ada menyebutkan ada pengaruh terapi fisioterapi pada kasus osteoatritis genu terhadap penurunan tingkat nyeri. Begitu juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Febriana 2018 dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan modalitas fisioterapi berupa infra red, terapi latihan, message dapat membantu mengurangi pada kasus rheumatoid artritis. Setelah dilakukan terapi sebanyak 6 kali keluhan nyeri, kekuatan otot,oedema pada pasien berkurang cukup banyak. Asumsi dari peneliti fisioterapi dapat menurunkan tingkat nyeri pada pasien artritis rheumatoid dapat dilihat dari hasil penelitian terjadi penurunan tingkat nyeri dari yang nyeri berat berkurang menjadi nyeri sedang serta yang nyeri sedang menjadi nyeri ringan dan adapula yang nyeri sedang menjadi tidak nyeri.

SIMPULAN

1. Berdasarkan karakteristik responden sebagian besar berjenis kelamin laki-laki (53,33%). Usia terbanyak dewasa dan lansia masing-masing (35%)
2. Gambaran tingkat nyeri pasien sebelum dilakukan fisioterapi semua pasien mengalami nyeri yang

sebagian besar berada pada skala sedang sampai berat.

3. Setelah dilakukan fisioterapi pada T1 Nyeri Berat mejadi 0 %, dan nyeri Ringan 21.67%, pada T2 Nyeri Ringan menjadi 6,67% dan tidak nyeri 13.33%, sedangkan T3 sebagian besar berada pada kategori tidak nyeri (68.33%)
4. Terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan setelah dilakukan fisioterapi masing-masing Nilai p-value 0.000 dapat disimpulkan fisioterapi sangat efektif terhadap penurunan tingkat nyeri pada Pasien Rheumatoid Artritis.

DAFTAR PUSTAKA

AACN, 2013. *Assesing Pain In The Critically III Adult Expected Practice And Nursing Actions*. In AACN Eviden Based Practice resources Work Group.

Andarmoyo, S 2013. *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*, Ar-Ruzz, Yogyakarta.

Aspiani, R. Y. 2014. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik*. Jakarta: CV. Trans Info Media.

Bendder. M, William. M, 2016. Diffusion of a Nurse-led Healthcare Innovation. *The Journal of Nursing Administration*, 46(7/8), 400-407

Ikbal Mubarak, 2015. *Standar Asuhan Keperawatan dan Prosedur Tetap dalam Praktik Keperawatan: Konsep dan Aplikasi dalam Praktek Klinik*, Salemba.

Ken Learman, 2014. *Fisioterapi Muskuloskeletal Praktik Klinis*, EGC, Jakarta

Kersten. P, Peter J, Tennant. A 2014, Is the Pain Visual Analogue Scale Linear and Responsive to Change? An Exploration Using Rasch Analysis, https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0099485

Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*: Jakarta: Salemba Medika.

Riskesdas, 2018, *Kementrian Kesehatan RI*, Jakarta,

Smelter, Suzzanne. B, 2013, *Buku ajar Keperawatan Medikal Bedah*. 8th Ed. Jakarta. EGC

Perry & Perry, 2005, *Buku jar Fundamental Keperawatan; Konsep Proses dan praktik*. Alih Bahasa, Renata Komala Sari (et.al); Ed. Bahasa Indonesia, Ed.4, Jakarta, EGC.

Vitani, R.A.I, 2019, Tinjauan literatus Alat ukur Nyeri untuk Pasien Dewasa. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 3(1).