

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEKAMBUHAN REMATIK PADA LANSIA DI DESA BERAN NGAWI

Deka Ade K

D III Keperawatan, Akademi Keperawatan Pemerintah Kabupaten Ngawi

*Email: penulis_korespondensi@abc.ac.id

Kata Kunci

Abstrak

Kekambuhan
Rematik,
Tingkat
Pengetahuan,
Pola Makan,
Pola Aktivitas

Rheumatoid Arthritis (RA) merupakan salah satu dari penyakit muskuloskeletal yang dapat berhubungan dengan proses degeneratif. Umumnya lansia kemungkinan besar mengalami berbagai jenis penyakit degeneratif salah satunya penyakit rematik. Lansia yang telah terdiagnosa rematik maka pendekatan pertama yang harus dilakukan ialah penanganan agar tidak terjadi kekambuhan berulang.

Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui Faktor yang Berhubungan dengan Kekambuhan Rematik pada Lansia di Desa Beran Ngawi.

Penelitian ini dilakukan Mei – Agustus 2019 Metode penelitian yang digunakan penelitian analitik dengan Cross Sectional. Analisa data menggunakan Chi Square. Jumlah responden sebanyak 30 orang menggunakan teknik Total Sampling.

Hasil analisis penelitian dari uji statistik Chi Square didapatkan nilai p value $\leq \alpha$ yaitu $0,003 \leq 0,05$, $0,005 \leq 0,05$, dan $0,001 \leq 0,05$ yang berarti H_1 diterima atau terdapat hubungan antara faktor tingkat pengetahuan, faktor pola makan, dan faktor aktivitas dengan kekambuhan rematik pada lansia di Desa Beran Ngawi.

Disarankan peneliti selanjutnya untuk memperluas daerah penelitian. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian untuk mengetahui variabel lain dan dapat memberikan pendidikan kesehatan sehingga dapat mengurangi kejadian kekambuhan rematik pada lansia.

FACTORS ASSOCIATED WITH RETURN OF RATHUMIA IN THE ELDERLY IN BERAN NGAWI VILLAGE

Key Words:

Rheumatism
Recurrence,
Knowledge
Level, Diet,
Activity
Pattern

Abstract

Rheumatoid Arthritis (RA) is one of the musculoskeletal diseases that can be associated with a degenerative process. Generally, the elderly are more likely to experience various types of degenerative diseases, one of which is rheumatic disease. Elderly who have been diagnosed with rheumatism, the first approach that must be taken is treatment so that there is no recurrence.

This study is expected to determine the Factors Associated with Rheumatism Recurrence in the Elderly in Beran Ngawi Village.

This research was conducted May – August 2019. The research method used was analytical research with Cross Sectional. Data analysis using Chi Square. The number of respondents as many as 30 people using the Total Sampling technique.

The results of the research analysis from the Chi Square statistical test obtained the p value \leq of value α , namely $0.003 \leq 0.05$, $0.005 \leq 0.05$, and

0.001 ≤ 0.05, which means that H1 is accepted or there is a relationship between the level of knowledge factor, dietary factors, and activity factors with rheumatic recurrence in the elderly in Beran Ngawi Village.

It is recommended for further researchers to expand the research area. Further researchers are expected to conduct research to determine other variables and can provide health education so as to reduce the incidence of rheumatic recurrence in the elderly.

1. PENDAHULUAN

Rheumatoid Arthritis (RA) merupakan salah satu dari penyakit muskuloskeletal yang ditandai dengan peradangan sistemik kronis. Peradangan tersebut dapat berpengaruh terhadap jaringan dan organ terutama sendi. *Rheumatoid* atau rematik umumnya dapat menyerang siapa saja terutama yang rentan dengan penyakit muskuloskeletal tersebut. Penurunan fungsi dari sistem muskuloskeletal tersebut dapat berhubungan dengan proses degeneratif. Umumnya lansia kemungkinan besar mengalami berbagai jenis penyakit degeneratif (Ayumar dan Kasma, 2016). Lansia merupakan kelompok usia yang beresiko tinggi mengalami masalah kesehatan terutama penyakit degeneratif. Hal ini dikarenakan bertambah nya usia maka fungsi organ serta jaringan tubuh akan mengalami penurunan terutama penurunan dalam beraktivitas fisik (Saputri, 2017). Lansia yang telah terdiagnosa rematik maka pendekatan pertama yang harus dilakukan ialah penanganan agar tidak terjadi kekambuhan berulang. Sehingga diharapkan lansia mengetahui penyebab kekambuhan dari rematik tersebut dengan memperhatikan faktor resiko terjadinya penyakit tersebut.

Menurut WHO (2016) dalam (Rottie dan Malara, 2017) sebanyak 335 juta penduduk di dunia menderita rematik. Sedangkan di Indonesia prevalensi kejadian rematik pada tahun 2004 sebanyak 2 juta penduduk, dengan prevalensi penduduk wanita lebih banyak tiga kali daripada penduduk laki – laki. Kemudian di tahun 2011 diperkirakan angka kejadian rematik sebanyak 29,35%, pada tahun 2012 prevalensi kejadian rematik mencapai 39,47%, kemudian pada tahun 2013 kejadian rematik sebanyak 45,59%.

Berdasarkan data Riset Kesehatan Daerah (Riskesdas) tahun 2016 Jawa Timur mengalami peningkatan kejadian kekambuhan penyakit rematik sebanyak 45,7%.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian analitik dan metode *cross sectional*. Dalam penelitian menggunakan sampel sebanyak 30 responden, yaitu lansia yang sesuai dengan kriteria inklusi. Penelitian ini menggunakan metode *total sampling*. Penelitian ini dilakukan di Desa Beran Ngawi dengan menggunakan kuesioner.

Penelitian ini menggunakan Analisa univariat yaitu untuk mengetahui karakteristik responden dan Analisa bivariat menggunakan uji statistik *Chi Square*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian Hasil dari penelitian ini meliputi :

1. Data Umum

Dalam data umum akan disajikan karakteristik responden yang meliputi :

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia di Desa Beran Ngawi

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia di Desa Beran Ngawi

Usia	Frekuensi	%
45 - 60	19	63,3%
61 - 90	11	36,7%
Total	30	100%

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia di Desa Beran Ngawi dari 30 responden paling banyak responden berusia dari rentang 45 – 60 yaitu sebanyak 19 (63,3%) responden dan paling sedikit yaitu responden berusia dari

rentang 60 – 90 sebanyak 11 (36,4%) responden.

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Beran Ngawi

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Beran Ngawi

Jenis Kelamin	Frekuensi	%
Laki – Laki	8	26,7%
Perempuan	22	73,3%
Total	30	100%

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden paling banyak responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 22 (73,3%) responden sedangkan paling sedikit responden berjenis kelamin laki – laki yaitu sebanyak 8 (26,7%) responden.

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Terakhir di Desa Beran Ngawi

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Terakhir di Desa Beran Ngawi

Tingkat Pendidikan Terakhir	Frekuensi	%
SD	19	63,4%
SMP	8	26,6%
SMA	3	10%
Total	30	100%

Dari tabel 3 diatas menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan terakhir di Desa Beran Ngawi sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir SD yaitu sebanyak 19 (63,4%) responden. Sedangkan paling sedikit responden memiliki pendidikan terakhir SMA sebanyak 3 (10%) responden.

2. Data Khusus

Pada data khusus ini akan disajikan mengenai :

1. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kekambuhan Rematik pada Lansia di Desa Beran Ngawi

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kekambuhan Rematik pada Lansia di Desa Beran Ngawi

Tingkat Pengetahuan	Kekambuhan Rematik				Total	%	p
	Jarang		Sering				
	n	%	n	%			
Baik	3	10%	7	23,3%	10	33,3%	
Kurang	5	16,7%	1	5%	20	66,7%	0,3
Total	8	26,7%	2	73,3%	30	100%	0,3

Dari tabel 4 diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 10 (33,3%) responden, 3 (10%) responden diantaranya jarang mengalami kekambuhan rematik dan 7 (23,3%) responden sering mengalami kekambuhan rematik. Sedangkan dari 20 (66,7%) responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang 5 (16,7%) responden jarang mengalami kekambuhan rematik dan sebanyak 15 (50%) responden sering mengalami kekambuhan rematik.

Dari tabel 4 diatas menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kekambuhan rematik pada lansia di Desa Beran Ngawi. Hal ini dibuktikan dengan uji *Chi Square* dengan nilai ($p = 0,003 \leq \alpha = 0,05$) yang bermakna ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kekambuhan rematik pada lansia di Desa Beran Ngawi.

2. Hubungan Pola Makan dengan Kekambuhan Rematik pada Lansia di Desa Beran Ngawi

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Hubungan Pola Makan dengan Kekambuhan Rematik pada Lansia di Desa Beran Ngawi

Pola Makan	Kekambuhan Rematik				Total	%	p
	Jarang		Sering				
	n	%	N	%			

Baik	5	16,6%	8	26,7%	13	43,3%	0
Tidak Baik	6	20%	1	3,3%	17	56,7%	0
Total	11	36,6%	9	63,3%	30	100%	5

Dari tabel 5 diatas menunjukkan bahwa dari 13 (43,3%) responden yang memiliki pola makan baik sebanyak 5 (16,6%) responden jarang mengalami kekambuhan rematik sedangkan 8 (26,7%) responden sering mengalami kekambuhan rematik. Sedangkan dari 17 (56,7%) responden yang memiliki pola makan tidak baik sebanyak 6 (20%) responden jarang mengalami kekambuhan rematik dan 11 (36,7%) sering mengalami kekambuhan rematik.

Dari tabel 5 diatas menunjukkan adanya hubungan antara pola makan dengan kekambuhan rematik pada lansia di Desa Beran Ngawi. Hal ini dibuktikan dengan uji *Chi Square* dengan nilai ($p = 0,005 \leq \alpha = 0,05$) yang bermakna ada hubungan antara pola makan dengan kekambuhan rematik pada lansia di Desa Beran Ngawi.

3. Hubungan Pola Aktivitas dengan Kekambuhan Rematik pada Lansia di Desa Beran Ngawi

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Hubungan Pola Aktivitas dengan Kekambuhan Rematik pada Lansia di Desa Beran Ngawi

Pola Aktivitas	Kekambuhan Rematik				Total	% p	
	Jarang		Sering				
	n	%	n	%			
Baik	2	6,7%	4	13,3%	6	20%	0
Tidak Baik	5	16,7%	1	63,3%	2	80%	0
Total	7	23,4%	2	76,6%	3	100%	0
			3	%	0	%	1

Dari tabel 6 diatas menunjukkan bahwa dari 6 (20%) responden yang memiliki pola aktivitas baik sebanyak 2 (6,7%) responden jarang mengalami kekambuhan rematik dan 4 (13,3%) responden sering

mengalami kekambuhan rematik. Sedangkan dari 24 (80%) responden yang memiliki pola aktivitas tidak baik sebanyak 5 (16,7%) responden jarang mengalami kekambuhan rematik dan sebanyak 19 (63,3%) responden sering mengalami kekambuhan rematik.

Dari tabel 6 diatas menunjukkan adanya hubungan antara pola aktivitas dengan kekambuhan rematik pada lansia di Desa Beran Ngawi. Hal ini dibuktikan dengan uji *Chi Square* dengan nilai ($p = 0,001 \leq \alpha = 0,05$) yang bermakna ada hubungan antara pola aktivitas dengan kekambuhan rematik pada lansia di Desa Beran Ngawi.

Pembahasan

Kekambuhan Penyakit Rematik

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Desa Beran Ngawi, sebagian besar responden sering mengalami kekambuhan rematik. Kekambuhan sendiri berarti kejadian berulang dimana lebih dari satu kali yang dialami penderita dan bersifat tidak menyenangkan. Setelah seseorang telah terdiagnosa rematik maka prioritas tindakan yang harus diterapkan adalah pencegahan kekambuhan dari rematik tersebut.

Hal ini sesuai dengan penelitian (Windari, 2018) bahwa kekambuhan rematik dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain : regulasi diri yang rendah, perilaku atau gaya hidup yang tidak baik, serta ketidakmampuan mengontrol aktivitas atau pekerjaan yang berat.

Faktor yang Berhubungan dengan Kekambuhan Rematik pada Lansia di Desa Beran Ngawi

1. Faktor Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kekambuhan Rematik pada Lansia di Desa Beran Ngawi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan dari 30 responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 10 (33,3%) responden, 3 (10%) responden diantaranya jarang mengalami kekambuhan rematik dan 7

(23,3%) responden sering mengalami kekambuhan rematik. Sedangkan dari 20 (66,7%) responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang 5 (16,7%) responden jarang mengalami kekambuhan rematik dan sebanyak 15 (50%) responden sering mengalami kekambuhan rematik.

Dari hasil penelitian mengemukakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kekambuhan rematik pada lansia di Desa Beran Ngawi. Hal ini dikuatkan dengan uji *Chi Square* dengan nilai ($p = 0,003 \leq \alpha = 0,05$) yang bermakna ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kekambuhan rematik pada lansia di Desa Beran Ngawi.

Dari hasil penelitian pada tabel 4 secara umum lansia memiliki tingkat pengetahuan yang kurang yaitu sebanyak 20 (66,7%) responden. Hal ini kemungkinan dikarenakan kurangnya atau ketidakmauan mencari informasi yang benar. Kurangnya informasi yang diperoleh kemungkinan akan mempengaruhi tingkat pengetahuan responden. Selain itu jika ditinjau dari tabel 3 mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan terakhir SD yaitu sebanyak 19 (63,4%) responden. Hal ini kemungkinan dapat menjadi penyebab responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang disampaikan oleh Mubarak (2012) bahwa pendidikan memiliki arti sebagai pengarahan dari seseorang ke orang lain supaya dapat memahami sesuatu hal.

Dari faktor pendidikan juga dapat berpengaruh terhadap kekambuhan rematik pada lansia. Apabila ditinjau dari tabel 4 sebanyak 22 (73,3%) responden sering mengalami kekambuhan rematik. Tingkat pendidikan serta pengetahuan yang rendah akan menyebabkan lansia kurang mengerti mengenai tanda gejala dan faktor penyebab penyakit rematik itu sendiri. Sehingga lansia hanya mengetahui bahwa rematik merupakan penyakit yang terasa nyeri pada tulang dan merupakan hal yang wajar. Hal tersebut akan menyebabkan lansia tidak melakukan penanganan untuk pencegahan kekambuhan

penyakit rematik. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang tuturkan oleh (Ismiadi, 2004) dimana cara untuk mencegah kejadian kekambuhan dengan melalui pendidikan kepada penderita tentang rematik.

2. Faktor Hubungan Pola Makan dengan Kekambuhan Rematik pada Lansia di Desa Beran Ngawi

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa dari 13 (43,3%) responden yang memiliki pola makan baik sebanyak 5 (16,6%) responden jarang mengalami kekambuhan rematik sedangkan 8 (26,7%) responden sering mengalami kekambuhan rematik. Sedangkan dari 17 (56,7%) responden yang memiliki pola makan tidak baik sebanyak 6 (20%) responden jarang mengalami kekambuhan rematik dan 11 (36,7%) sering mengalami kekambuhan rematik.

Dari hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara pola makan dengan kekambuhan rematik pada lansia di Desa Beran Ngawi. Hal ini kuatkan dengan uji *Chi Square* dengan nilai ($p = 0,005 \leq \alpha = 0,05$) yang bermakna ada hubungan antara pola makan dengan kekambuhan rematik pada lansia di Desa Beran Ngawi.

Dari hasil penelitian sebagian besar responden memiliki kebiasaan pola makan yang tidak baik. Pola makan merupakan suatu kebiasaan atau gaya hidup dalam pengaturan jenis serta jumlah mengkonsumsi makanan sehari hari. Dengan gaya hidup tersebut akan mempengaruhi status kesehatan, keseimbangan nutrisi, serta mencegah atau menyembuhkan penyakit. Dalam hal ini sesuai dengan pernyataan oleh (Julianda, 2019) bahwa pola makan yang salah merupakan salah satu pemicu terjadinya kekambuhan rematik. Mengkonsumsi makanan yang menjadi pantangan bagi penderita akan menyebabkan ketidakseimbangan dalam tubuh dan akan mengakibatkan penderita merasakan kekambuhan berulang. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Suiraka, 2012) yang menyebutkan faktor resiko penyebab

kekambuhan penyakit ialah pola makan yang tidak baik, aktifitas fisik yang kurang, kebiasaan merokok, serta peningkatan paparan stressor penyebab munculnya penyakit.

3. Faktor Hubungan Pola Aktivitas dengan Kekambuhan Rematik pada Lansia di Desa Beran Ngawi

Berdasarkan dari tabel 6 menunjukkan bahwa dari 6 (20%) responden yang memiliki pola aktivitas baik sebanyak 2 (6,7%) responden jarang mengalami kekambuhan rematik dan 4 (13,3%) responden sering mengalami kekambuhan rematik. Sedangkan dari 24 (80%) responden yang memiliki pola aktivitas tidak baik sebanyak 5 (16,7%) responden jarang mengalami kekambuhan rematik dan sebanyak 19 (63,3%) responden sering mengalami kekambuhan rematik.

Dari hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara pola aktivitas dengan kekambuhan rematik pada lansia di Desa Beran Ngawi. Hal ini dibuktikan dengan uji *Chi Square* dengan nilai ($p = 0,001 \leq \alpha = 0,05$) yang bermakna ada hubungan antara pola aktivitas dengan kekambuhan rematik pada lansia di Desa Beran Ngawi.

Pola aktivitas fisik yang baik akan mempertahankan fungsi gerak tetap optimal. Aktivitas fisik secara teratur seperti olahraga, senam, atau aktifitas fisik sesuai kemampuan dapat membantu meningkatkan kekuatan sendi dan mengurangi resiko penyakit arthritis. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang disampaikan oleh (Rottie dan Malara, 2017) bahwa aktivitas yang tidak baik merupakan salah satu faktor penyebab munculnya penyakit rematik. Seseorang yang memiliki pola aktivitas tidak baik kemungkinan disebabkan karena kurangnya kemauan untuk melakukan latihan fisik seperti lari pagi maupun senam. Padahal aktivitas fisik merupakan aspek yang tidak bias lepas dari kehidupan sehari – hari (Pepin Nahariani, 2012). Terkadang karena sesuatu hal seseorang malas untuk bergerak maupun beraktivitas. Hal tersebut jika diabaikan akan

mengakibatkan fungsi gerak seperti sendi dan tulang tidak berfungsi optimal. Lansia yang melakukan latihan fisik tidak baik kemungkinan juga dikarenakan ketakutan atau lansia merasakan nyeri sendi apabila berolahraga. Namun apabila melakukan aktivitas fisik seperti olahraga atau senam secara teratur dan terkendali akan membantu memelihara dan membantu kerja otot tubuh optimal dalam menahan beban, menjaga tulang dan sendi tetap kuat serta memperlancar sirkulasi darah. Kurangnya pemahaman lansia mengenai hal tersebut akan menyebabkan kekambuhan rematik yang berulang (Putri Ardi, 2017). Lansia akan merasakan rasa nyeri serta keterbatasan dalam bergerak akibat kejadian kekambuhan rematik tersebut. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Suryanda, Nazori dan Zanzibar, 2019) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola aktivitas dengan kejadian kekambuhan rematik pada responden di Wilayah Kerja Puskesmas Sukajadi Kota Prabumulih.

Dengan meninjau data – data diatas didapatkan hasil bahwa Faktor yang Berhubungan dengan Kekambuhan Rematik pada Lansia di Desa Beran Ngawi antara lain Faktor Tingkat Pengetahuan, Pola Makan, dan Pola Aktivitas. Penelitian ini selaras dengan penelitian Rottie dan Malara (2017) bahwa terdapat hubungan antara faktor tingkat pengetahuan, aktivitas, dan pola makan dengan kekambuhan penyakit rematik di Wilayah Puskesmas Beo Kabupaten Taulud.

4. SIMPULAN

Kesimpulan

1. Responden sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan kurang, pola makan yang tidak baik, serta pola aktivitas yang tidak baik.
2. Ada hubungan antara faktor tingkat pengetahuan, pola makan, dan pola aktivitas dengan kekambuhan rematik pada lansia di Desa Beran Ngawi.

Saran

1. Bagi Responden
Diharapkan responden dapat meningkatkan pengetahuan mengenai penyakit rematik serta pencegahan kekambuhan rematik, selain itu diharapkan responden menerapkan gaya hidup yang lebih baik meliputi pola makan dan pola aktivitas sehari – hari supaya kejadian kekambuhan rematik tidak terjadi berulang.
2. Bagi Puskemas
Diharapkan pihak puskesmas dapat memberikan informasi langsung kepada lansia mengenai penyakit rematik dan pencegahan kekambuhan rematik sejak dini serta bahaya dari penyakit rematik apabila tidak ditangani dengan tepat.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Disarankan peneliti selanjutnya untuk memperluas daerah penelitian. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian untuk mengetahui variabel lain dan dapat memberikan pendidikan kesehatan sehingga dapat mengurangi kejadian kekambuhan rematik pada lansia.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ayumar, A. dan Kasma, A. Y. (2016) ‘Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Puskesmas Tompobulu Kabupaten Gowa’, *Jurnal Mitrashat*, 6, pp. 869–878. Available at: <http://journal.stikmakassar.com/a/article/view/173>.
- Pepin Nahariani, dkk (2012) ‘Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Intensitas Nyeri Sendi Pada Lansia Di Panti Werdha Mojopahit Kabupaten Mojokerto’, *Journal STIKES Pemkab Jombang*, pp. 34–39.
- Putri Ardi, A. (2017) ‘Hubungan Jenis Makanan dan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Rematik pada Lanjut Usia di Jorong Padang Bintungan di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Baru Kabupaten Dharmasraya’, *MENARA Ilmu*, XII(6), pp. 20–26.
- Rottie, F. B. J. dan Malara, R. (2017) ‘Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekambuhan Penyakit Rematik Di Wilayah Puskesmas Beo Kabupaten Taulud’, 5, pp. 1–424. doi: 10.4018/978-1-4666-2673-7.
- Saputri, R. A. (2017) ‘Gambaran Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kendari’, (8.5.2017).
- Suryanda, S., Nazori, A. dan Zanzibar, Z. (2019) ‘Pengetahuan dan Sikap Keluarga dalam Pencegahan Kekambuhan Rematik’, *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 5(1), p. 1. doi: 10.30602/jvk.v5i1.134.
- Windari, L. A. (2018) ‘Pengaruh Self Regulation Terhadap Kekambuhan Penyakit Rheumatoid Arthritis Pada Lansia’, Jombang: Stikes Insan Cendekia Medika, pp. 1–94. Available at: <http://repo.stikesicme-jbg.ac.id/421/>.
- Julianda, S. V. (2019) ‘Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Reumatik Pada Lansia Di Puskesmas Ungaran Timur Kabupaten Semarang’, Thesis, 8(3), p. lampiran 5. Available at: <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/1234>
- Afrilia, W. S. (2014). Rheumatoid Factor (Rf) Pada Lanjut Usia Rheumatoid Factor (Rf) Pada Lanjut Usia. 19, 93–99.
- Andriyani, N. A., Abi Muhlisin, S. K. M., & Kep, M. (2018). Gambaran Faktor Predisposisi dan Presipitasi Kejadian Rheumatoid Arthritis pada Individu yang Hidup di Komunitas (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).Antono, D., dkk. (2015). Korelasi antara Lama Sakit, Derajat Aktivitas Penyakit, dan Skor Disabilitas dengan Disfungsi Diastolik pada Pasien Artritis Rheumatoid Wanita Di RS Dr. Cipto Mangunkusumo. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia* Vol. 4, No. 2, 2.

- Arthritis Foundation, 2015, Arthritis Foundation Scientific Strategy 2015-2020, Diakses pada tanggal 8 Februari 2018.
- Asikin, M., Nasir, M., Podding, T., dan Susaldi. (2016). Keperawatan Medikal Bedah: Bedah: Sistem Muskuloskeletal. Jakarta: Erlangga.
- Bawarodi, F. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekambuhan Penyakit Rematik. *International Journal of Online Pedagogy and Course Design*, 3(2),96–98.
<https://doi.org/10.4018/ijopcd.2013040106>
- Choi, H.K., Atkinson, K., Karlson, E.W., Willett, W., Curhan, M.D. (2005) Purine Rich Foods, Dairy and Protein Intake and the Risk of Gout in Men. *Jurnal N Engl J Med* 350: 1093-1103.
- Hasanah&Widowati,(2015). Model analisis terapi jamu sebagai komplementer terhadap perbaikan keluhan pada pasien artritis. 177–184.
- Ismaningsih dan Selviani, I. 2015. Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Osteoarthritis Genue Bilateral Dengan Intervensi Neuromuskuler Taping Dan Strengthening Exercise Untuk Meningkatkan Kapasitas 19 Fungsional. *Jurnal ilmiah fisioterapi*. Pekanbaru : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Abdurrah. 1 (2)., 39-41.
- Junaidi, Iskandar. (2013). Rematik dan Asam Urat. Jakarta : PT Bhuana Ilmu Populer
- Mandiangan, P. (2012). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Rematik Pada Factors That Deals With Gen Rheumatism On Elderly In The Work Area Health Center Mandiangan 2014. 3(2), 17–26.
- Marlena. F & juniarti. R .(2017). Pengaruh Pijat (Massage) Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Rematik Pada Lansia Di Desa Kertapati Puskesmas Dusun Curup Bengkulu Utara. 7, 568–571
- Meliny, D. (2018). Analisis Faktor Risiko Rematik Usia 45-54 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*.
- Nugroho, A. S., Muhlisin, H. A., & Yulian, V. (2016). Hubungan antara pengetahuan penderita Tuberculosis dan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat di Wilayah kerja Puskesmas Jekulo Kabupaten Kudus (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Notoatmodjo S. 2012. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Padmaningrum, R. T., & Kimia, J. (2012). Regina Tutik Padmaningrum, Jurdik Kimia, UNY PPM. (November 2007), 1–7.
- Putri, M.I, (2012) Hubungan Aktivitas, Jenis Kelamin Dan Pola Diet Dengan Frekuensi Kekambuhan Artritis Reumatoid di Puskesmas Nuasa Indah Bengkulu, <http://VI.stikesdehasen.ac.id/dowlot.pht?file=memi%zoika%20puti,%20S.kep.docx>. diakses tanggal 16 september 2016
- Susanto.(2008). Penanggulangan Penyakit Rematik. Salemba Medika: Jakarta.
- Weaver, AL 2008, Epidemiology of Gout, *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, Vol. 75, No. 5, pp. S9-S10