

Hubungan Tingkat Kemandirian terhadap Kejadian *Arthritis Rheumatoid* pada Lansia di wilayah kerja Puskesmas Tinangkung Utara kabupaten Banggai Kepulauan

Trisinta^{1*}, Suaib², Benny Harry L. Situmorang³

¹⁻³ Ilmu Keperawatan, Universitas Widya Nusantara Palu, Indonesia

*Penulis Korespondensi: trisinta604@gmail.com

Abstract. Independence refers to the freedom to act and the ability to control one's own or a group's activities to protect oneself or others from various diseases or conditions. Among the elderly, the ability to perform Activities of Daily Living (ADL) often declines, which in turn reduces their independence in carrying out daily activities such as dressing, toileting, climbing stairs, or moving around. One of the common health problems affecting older adults is rheumatoid arthritis—an autoimmune disorder that causes inflammation and swelling in the joints, often affecting one or both sides of the body, making it difficult for the elderly to perform routine tasks. This study aims to determine the relationship between the level of independence and the incidence of rheumatoid arthritis among the elderly in the working area of Tinangkung Utara Public Health Center, Banggai Kepulauan Regency. This research employed a quantitative approach using the Chi-Square test. The study involved 50 respondents selected through a non-probability purposive sampling technique. The results of the Chi-Square analysis showed a p-value of 0.002 with a significance level of < 0.05 , indicating that the research hypothesis was accepted. This finding means there is a significant relationship between the level of independence and the occurrence of rheumatoid arthritis among the elderly in the study area. In conclusion, the level of independence influences the occurrence of rheumatoid arthritis in older adults. Therefore, it is highly recommended that the elderly maintain active and independent movements as a way to keep their joints healthy and functional..

Keywords: Activities of Daily Living (ADL); Chi-Square test; Elderly; Incidence of Rheumatoid Arthritis; Level of Independence.

Abstrak. Kemandirian dapat diartikan sebagai kebebasan seseorang untuk bertindak serta kemampuan dalam mengatur dan mengendalikan aktivitas diri sendiri maupun kelompok, terutama dalam melindungi diri atau orang lain dari berbagai penyakit maupun kondisi tertentu. Pada lanjut usia (lansia), kemampuan dalam memenuhi Activities of Daily Living (ADL) cenderung menurun, sehingga menyebabkan berkurangnya kemandirian dalam melakukan kegiatan sehari-hari seperti berpakaian, ke toilet, naik turun tangga, maupun melakukan mobilisasi. Salah satu gangguan kesehatan yang kerap dialami lansia adalah arthritis rheumatoid, yaitu penyakit autoimun yang menimbulkan peradangan dan pembengkakan pada sendi, seringkali menyerang pada satu atau kedua sisi tubuh, sehingga menghambat aktivitas harian penderita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat kemandirian dengan kejadian arthritis rheumatoid pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Tinangkung Utara, Kabupaten Banggai Kepulauan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis uji Chi-Square. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 50 responden, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan non-probability purposive sampling. Berdasarkan hasil analisis uji Chi-Square, diperoleh nilai p-value = 0,002, dengan taraf signifikansi $< 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis penelitian diterima, sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kemandirian dengan kejadian arthritis rheumatoid pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Tinangkung Utara, Kabupaten Banggai Kepulauan. Kesimpulannya, tingkat kemandirian memiliki pengaruh terhadap munculnya arthritis rheumatoid pada lansia. Oleh karena itu, lansia diharapkan dapat tetap aktif dan berupaya mempertahankan kemandiriannya sebagai bentuk latihan untuk menjaga kesehatan persendian..

Kata kunci: Activities of Daily Living (ADL); Kejadian Arthritis Rheumatoid; Lansia; Tingkat Kemandirian; Uji Chi-Square.

1. LATAR BELAKANG

Menurut World Health Organization (WHO), terdapat 703 juta lansia di dunia pada tahun 2019, dan jumlah ini diprediksi meningkat menjadi 1,5 miliar pada tahun 2050. Proporsi penduduk berusia ≥ 65 tahun meningkat dari 6% pada 1990 menjadi 9% pada 2019 dan diperkirakan mencapai 16% pada 2050 (*Department of Economic and Social Affairs*,

2019; Yuliana et al., 2022). Di Indonesia, jumlah lansia meningkat hingga 26 juta jiwa (9,92%), dengan lansia perempuan sedikit lebih tinggi dibanding laki-laki (Statistik, 2020).

Peningkatan jumlah lansia berdampak pada permasalahan sosial, ekonomi, psikologis dan kesehatan, terutama penyakit degeneratif (BKKBN dalam Haryati, 2021). Penuaan menyebabkan penurunan fungsi tubuh termasuk sistem muskuloskeletal dan saraf (Sembiring, 2021; Suryani, 2018).

Di Kabupaten Banggai Kepulauan terdapat 7.138 lansia, dengan 347 lansia berada di Kecamatan Tinangkung Utara (Dinas Kesehatan Banggai Kepulauan, 2022). Penyakit yang banyak ditemukan pada lansia adalah arthritis, baik rheumatoid maupun gout (Yuliana, 2022). Secara global, terdapat 355 juta lansia dengan rheumatoid arthritis, menjadikannya penyakit degeneratif yang sering menyebabkan kecacatan.

Di Puskesmas Tinangkung Utara terdapat 342 lansia dengan 98 kasus rheumatoid arthritis (Kiki Aprilia Pertiwi & Hidayat, 2021). RA menyebabkan nyeri, kekakuan, dan penurunan rentang gerak sendi sehingga menghambat ADL (Ambarsari, 2018). Turzillo et al. (2022) dan Meilandary (2019) menyatakan bahwa RA menyebabkan penurunan aktivitas, ketergantungan dalam ADL, dan penurunan produktivitas.

Berdasarkan wawancara awal di Desa Luksagu, ditemukan 25 lansia dengan RA, dan penyakit ini merupakan salah satu dari tiga besar penyakit lansia (Puskesmas Tinangkung Utara Desa Luksagu, 2023). Maka penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis hubungan tingkat kemandirian terhadap kejadian RA pada lansia.

2. KAJIAN TEORITIS

Kemandirian Lansia

Kemandirian merupakan sikap pribadi yang terbentuk secara bertahap seiring pertumbuhan individu, sehingga seseorang mampu mengatur kehidupan dan mengambil keputusan secara mandiri (Husain dalam Fatma, 2018). Lansia yang mandiri dapat mengendalikan aktivitas sehari-hari tanpa ketergantungan pada orang lain dan mampu mengambil keputusan untuk memenuhi kebutuhannya (Rintonga dalam Sylvia, 2022).

Kemampuan mandiri lansia diukur melalui *Activities of Daily Living* (ADL), yang mencakup aktivitas dasar dan instrumental kehidupan sehari-hari seperti makan, berjalan, berpakaian, hingga naik turun tangga (Rachman dalam Sonia Sylvia Lumbantobing, 2022).

Lansia yang mandiri dapat mengatur aktivitas dan kesehatannya secara mandiri, seperti mandi, berpakaian, buang air, mobilisasi, dan makan tanpa bantuan (Partini dalam Soleha, 2021; Soleha, 2021).

Menurut Havighurst (dalam Nurhayati, 2022), bentuk kemandirian lansia meliputi:

- a) Kemandirian emosional mampu mengendalikan emosi dan tidak bergantung secara emosional pada orang lain.
- b) Kemandirian ekonomi mampu memenuhi kebutuhan finansial secara mandiri.
- c) Kemandirian intelektual mampu berpikir dan menyelesaikan masalah secara mandiri.
- d) Kemandirian sosial dapat berinteraksi dengan masyarakat tanpa ketergantungan.

Komponen kemandirian meliputi:

- a) Kemandirian emosional
- b) Bertindak mandiri
- c) Berpikir mandiri (Nurhayati, 2022).

Faktor-faktor yang memengaruhi kemandirian lansia antara lain kesehatan fisik, ekonomi, usia, fungsi fisiologis, fungsi kognitif, stres, ritme biologis, kesehatan psikologis, dan kemampuan motorik (Soleha, 2021; Hardywinoto dalam Soleha, 2021; Hussain dalam Soleha, 2021).

Selain itu, pola tempat tinggal, tipe kepribadian, dan kondisi sosial-lingkungan juga memengaruhi tingkat kemandirian lansia (Ede, 2014).

Pengukuran kemandirian lansia dapat dilakukan menggunakan:

- a) Barthel Index

Menilai fungsi mobilitas dan perawatan diri melalui 10 item aktivitas dasar, dengan skor 0–20 untuk menentukan kategori ketergantungan hingga mandiri (Kemenkes RI, 2018).

- b) Indeks ADL Katz

Menilai kemampuan melakukan aktivitas hidup dasar seperti mandi, makan, toileting, berpakaian, mobilisasi, dan kontrol eliminasi (Darmodjo dalam Soleha, 2021; Ede dalam Panjaitan, 2019).

Arthritis Rheumatoid

Arthritis rheumatoid (RA) merupakan penyakit autoimun sistemik kronis yang menyebabkan peradangan sendi progresif yang ditandai nyeri, kaku, dan pembengkakan sendi (Sembiring, 2021; Haryati, 2021). Penyakit ini dapat melibatkan organ lain seperti paru-paru, jantung, dan pembuluh darah (Aspiani dalam Haryati, 2021).

Penyebab pasti RA belum diketahui, namun faktor genetik, hormon, infeksi, HSP (Heat Shock Protein), dan radikal bebas diketahui berperan dalam prosesnya (Aspiani dalam Haryati, 2021; Williams & Wilkins dalam Sembiring, 2021).

Peradangan sinovial menyebabkan edema, penebalan membran sinovial, erosi tulang rawan, hingga deformitas sendi dan keterbatasan gerak (Padila, 2018).

Gejala RA antara lain nyeri sendi simetris, kekakuan pagi, kelelahan, pembengkakan sendi, penurunan berat badan, dan deformitas sendi (Haryati, 2021; Soleha, 2021).

RA dapat menyebabkan deformitas sendi, infeksi, amiloidosis, keterlibatan organ visceral, gangguan saraf, hingga peningkatan risiko limfoma (Asrianti & Fauzi, 2019; Soleha, 2021).

Faktor risiko RA meliputi jenis kelamin perempuan, usia lanjut, riwayat keluarga, merokok, obesitas, dan konsumsi kopi tinggi (Suarjana dalam Soleha, 2021; Ambarsari, 2018).

Lansia

Lansia adalah individu berusia ≥ 60 tahun sesuai UU No. 13 Tahun 1998 (Dewi dalam Haryati, 2021). Lansia mengalami perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang memengaruhi fungsi tubuh dan kemandirian (Cabrera dalam Soleha, 2021).

Menurut WHO, lansia terbagi menjadi empat kategori umur 45– ≥ 90 tahun. Lansia mengalami perubahan pada sistem kardiovaskular, saraf, muskuloskeletal, pencernaan, serta penurunan sensorik dan kognitif (Panjaitan, 2019; Haryati, 2021).

Penuaan dijelaskan melalui teori biologis seperti *genetic clock*, mutasi somatik, autoimun, radikal bebas, serta teori sosiologis termasuk *activity theory*, *continuity theory*, dan *disengagement theory* (Ede, 2014).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan observasional analitik cross-sectional untuk menganalisis hubungan antara kejadian arthritis rheumatoid dan tingkat kemandirian pada lansia. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Tinangkung Utara, Kabupaten Banggai Kepulauan, Sulawesi Tengah pada bulan Agustus 2023.

Populasi penelitian adalah seluruh lansia yang tercatat di wilayah kerja Puskesmas Tinangkung Utara sebanyak 98 orang. Sampel ditentukan sebanyak 50 responden menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi, yaitu lansia berusia

≥ 60 tahun, mampu berkomunikasi, dan bersedia menjadi responden melalui informed consent.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah kejadian arthritis rheumatoid dan variabel dependen adalah tingkat kemandirian lansia. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner Arthritis Rheumatoid Pain Scale (RAPS) dan instrumen Barthel Index untuk menilai aktivitas kehidupan sehari-hari. Instrumen telah melalui uji validitas dan reliabilitas dengan hasil menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan valid dan reliabel (Cronbach's Alpha $> 0,70$), sehingga layak digunakan untuk pengambilan data penelitian.

Analisis data dilakukan melalui dua tahap, yaitu analisis univariat untuk mendeskripsikan distribusi karakteristik responden dan variabel penelitian, serta analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara kejadian arthritis rheumatoid dan tingkat kemandirian pada lansia dengan tingkat signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$). Keterangan statistik seperti nilai p digunakan untuk menentukan signifikansi hubungan.

Seluruh prosedur penelitian telah memperoleh izin dari Puskesmas Tinangkung Utara dan persetujuan responden. Kerahasiaan identitas responden dijaga sesuai prinsip etika penelitian kesehatan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengunjungi masyarakat yang menjadi responden penelitian yang berada di wilayah kerja puskesmas Tinangkung Utara Kabupaten Banggai Kepulauan, dengan cara teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan meminta persetujuan responden dan mendatangi informed consent. Adapun hasil dari penelitian ini terbagi menjadi dua macam yaitu dilihat dari karakteristik responden dan kemandirian pada lansia

Karakteristik Responden

Jenis Kelamin dan Usia Responden

Tabel 1. Karakteristik responden (n=50)

Karakteristik Subjek	Frekuensi (f)	Persentase(%)
Laki-Laki	22	44,0
Perempuan	28	56,0
Total	50	100
60-64 Tahun	35	70,0
>65 Tahun	15	30,0
Total	50	100

Total sampel 50 orang. Sumber Data (2023)

Dari hasil analisis data yang diperoleh dari 50 responden, yang memiliki jenis kelamin tertinggi yaitu perempuan sebanyak 28 responden (56,0%) dan yang memiliki jenis kelamin terendah yaitu laki-laki sebanyak 22 responden (44,0%). Sedangkan tabel berdasarkan distribusi karakteristik responden untuk umur/usia menunjukkan bahwa dari 50 responden, yang memiliki usia tertinggi yaitu 60-64 tahun sebanyak 35 responden (70,0%), sedangkan yang berusia >65 tahun sebanyak 15 responden (30,0%)

Analisis Univariat

Arthritis Rheumatoid pada lansia dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi 2 kategori diantaranya kejadian arthritis rheumatoid tinggi dan kejadian arthritis rheumatoid rendah yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. arthritis rheumatoid pada lansia di wilayah kerja puskesmas Tinangkung Utara Tahun 2023, dengan jumlah ($f=50$)

Interaksi Sosial	Frekuensi (f)	Persentase (%)
>65 Tinggi	28	56,0
<65 Rendah	22	44,0
Total	50	100

Total sampel 50 orang. Sumber Data (2023)

Berdasarkan Tabel 2 kategori arthritis rheumatoid pada lansia di wilayah kerja puskesmas Tinangkung Utara Kabupaten Banggai Kepulauan menunjukkan bahwa dari 50 responden, yang memiliki riwayat penderita arthritis rheumatoid yang tinggi sebanyak 28 responden (56,0%) dan penderita arthritis rheumatoid rendah sebanyak 22 responden (44,0%).

Tingkat Kemandirian Lansia

Kemandirian pada penelitian ini dikelompokkan menjadi 2 kategori diantaranya tingkat kemandirian yang kuat dan tingkat kemandirian lemah yang telah ditelaah berdasarkan beberapa item penilaian dan kemudian disederhanakan. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Tingkat Kemandirian pada lansia di wilayah kerja puskesmas Tinangkung Utara Tahun 2023, dengan jumlah ($f=50$)

Kemandirian	Frekuensi (f)	Persentase (%)
> 14 Kuat	38	76,0
< 14 Lemah	12	24,0
Total	50	100

Total sampel 50 orang. Sumber Data (2023)

Berdasarkan tabel Tabel 3 kategori tingkat kemandirian pada lansia di wilayah kerja puskesmas Tinangkung Utara Kabupaten Banggai Kepulauan menunjukkan bahwa dari 50 responden, sebanyak 38 responden memiliki tingkat kemandirian yang kuat (76,0%), sedangkan yang memiliki tingkat kemandirian lemah sebanyak 12

Analisis Bivariat

Analisis Bivariat pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, dimana variabel independen ini (arthritis rheumatoid) dan variabel dependen (Tingkat Kemandirian). Uji statistik yang digunakan dalam variabel ini peneliti menggunakan uji chi-square untuk mengetahui hubungan arthritis rheumatoid terhadap kemandirian pada lansia di wilayah kerja puskesmas Tinangkung Utara Kabupaten Banggai Kepulauan, berdasarkan hasil dari pengolahan data sebagai berikut

Tabel 4. Hubungan kejadian arthritis rheumatoid terhadap tingkat kemandirian pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Tinangkung Utara tahun 2023, dengan jumlah ($f=50$)

<i>Arthritis</i>	Kemandirian Pada						
<i>Rheumatoid</i>	Lansia						
	<14 Kuat		>14 Lemah		Total		<i>P Value</i>
	N	%	N	%	N	%	
>65 Tinggi	26	52,0	2	4,0	28	56,0	0,002
<65 Rendah	12	24,0	10	20,0	22	44,0	
Total	38	76,0	12	24,0	50	100	

Total sampel 50 orang. Sumber Data (2023)

Berdasarkan Tabel 4 Kejadian arthritis rheumatoid diatas menunjukkan bahwa dari 50 responden, yang memiliki arthritis rheumatoid tinggi dengan tingkat kemandirian yang kuat yaitu 26 responden (52,0%), arthritis rheumatoid tinggi dengan kemandirian lemah yaitu 2 responden (4,0%), sedangkan arthritis rheumatoid rendah dengan tingkat kemandirian kuat yaitu 12 responden (24,0%), dan arthritis rheumatoid rendah dengan tingkat kemandirian lemah yaitu 10 responden (20,0%). Tingkat kemandirian ini terdiri dari tingkat kemandirian kuat dan tingkat kemandirian lemah, yang diambil dari beberapa item penelitian dan telah disederhanakan dari peneliti.

Hasil analisis menggunakan uji statistik *Chi-Square*, diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,002 dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis alternatif (H_a) diterima, sedangkan hipotesis nol (H_o) ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian *arthritis rheumatoid* dengan tingkat

kemandirian pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Tinangkung Utara, Kabupaten Banggai Kepulauan.

Pembahasan

Kejadian Arthritis Rheumatoid pada Lansia

Hasil menunjukkan 56% lansia memiliki arthritis rheumatoid kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa keluhan nyeri sendi cukup sering dialami lansia sehingga berpengaruh terhadap aktivitas harian.

Temuan ini sejalan dengan Chintyawati (2018) yang menyatakan bahwa nyeri RA menyebabkan keterbatasan mobilitas, kekakuan sendi pagi hari, dan ketergantungan aktivitas dasar.

Menurut Potter & Perry dalam Yusefa et al. (2023), intensitas nyeri memengaruhi kemampuan lansia melakukan aktivitas harian. Nyeri berlebihan menurunkan kemampuan mobilisasi, namun motivasi dan dukungan lingkungan dapat membantu lansia tetap aktif.

Tingkat Kemandirian Lansia

Sebanyak 76% lansia memiliki kemandirian yang baik. Meski banyak lansia mengalami nyeri, sebagian tetap mampu melakukan aktivitas dasar secara mandiri.

Tarwoto & Wartonah dalam Soniati (2022) menyebutkan bahwa kemandirian dipengaruhi oleh usia, penyakit, nutrisi, kondisi emosional, dan pekerjaan. Faktor adaptasi psikologis dan dukungan lingkungan juga dapat mempertahankan kemandirian lansia.

Temuan ini juga konsisten dengan Suryani (2018) yang melaporkan bahwa lansia dengan nyeri ringan–sedang tetap mampu melakukan ADL secara mandiri.

Hubungan Arthritis Rheumatoid dan Kemandirian

Terdapat hubungan signifikan antara RA dan kemandirian ($p=0,002$). Lansia dengan RA tinggi cenderung memiliki keterbatasan aktivitas dibandingkan lansia dengan RA rendah.

Temuan ini mendukung penelitian Chintyawati (2018) yang menyimpulkan bahwa RA berpengaruh terhadap kemampuan ADL pada lansia. Secara fisiologis, nyeri menyebabkan imobilitas, kelemahan otot, dan menurunnya fungsi sendi sehingga lansia memerlukan bantuan dalam ADL.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar lansia di wilayah kerja Puskesmas Tinangkung Utara memiliki tingkat kemandirian yang kuat, sementara mayoritas juga mengalami kejadian arthritis rheumatoid kategori tinggi. Analisis statistik menggunakan uji

Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kejadian arthritis rheumatoid dengan tingkat kemandirian lansia ($p=0,002$). Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat keluhan arthritis rheumatoid, semakin besar kemungkinan terjadi penurunan kemandirian dalam aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, pengelolaan nyeri dan pencegahan kekambuhan arthritis rheumatoid penting diperhatikan untuk mendukung kemandirian lansia.

Disarankan agar tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan primer meningkatkan edukasi mengenai manajemen nyeri, latihan fisik ringan, pengaturan aktivitas, serta kepatuhan pengobatan bagi lansia dengan arthritis rheumatoid. Edukasi bagi keluarga juga diperlukan untuk mendorong dukungan sosial dan membantu lansia tetap aktif mandiri. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah sampel yang relatif kecil dan cakupan wilayah yang terbatas, sehingga generalisasi temuan perlu dilakukan dengan hati-hati. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan sampel lebih besar, cakupan wilayah lebih luas, serta desain studi longitudinal agar perubahan tingkat kemandirian lansia dapat diamati secara lebih komprehensif dari waktu ke waktu..

DAFTAR REFERENSI

- Ambarsari, U. E. (2018). *Pengaruh senam rematik terhadap kemandirian dalam melakukan activity daily living pada lansia penderita rheumatoid arthritis di Posyandu Ismoyo*. <http://repository.stikes-bhm.ac.id/id/eprint/129>
- Anang Priyanto. (2022). *Hubungan antara pengetahuan dan pola makan dengan penyakit gout artritis pada lansia*. *Braz Dent J*.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Statistik penduduk lansia 2020*. BPS.
- Chintyawati, C. (2018). *Hubungan antara nyeri rheumatoid artritis dengan kemandirian* [Skripsi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta].
- Dahlan, P. (2022). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan*. Salemba Medika.
- Dinas Kesehatan Banggai Kepulauan. (2022). *Profil kesehatan dan jumlah lansia Bangkep 2022*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. (2021). *Profil kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah* (pp. 1–222).
- Fatma, M. (2018). *Meningkatkan kualitas hidup lansia*. Wineka Media.
- Fauzi, A. (2019). *Rheumatoid arthritis*. Universitas Lampung. <https://doi.org/10.23960/jkunila.v3i1.pp167-175>

- Haryani, Y. (2021). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan ... RSUD Besemah Kota Pagaralam.*
- Hembing, W. K. (2018). *Atasi rematik dan asam urat ala Hembing.* Puspa Swara.
- I., et al. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan.* Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Riskesdas 2018.*
- Kiki, A. P., & Hidayat, C. T. B. (2021). *Hubungan nyeri RA dengan aktivitas fisik pada lansia.*
- La Ede, A. R. (2014). Faktor yang berhubungan dengan kemandirian lansia di Desa Borimatangkasa. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 85(1), 2071–2079.
- Lase, A. (2021). *Hubungan senam lansia dengan penurunan skala nyeri RA.*
- Lumbantobing, S. S. (2022). *Tingkat kemandirian lansia dalam ADL.*
- Manakutty, P. I., et al. (2022). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan ADL lansia penderita RA.*
- Meilandary. (2019). *Activity of daily living pada lansia yang menderita RA.*
- Meyrisk, H. (2022). *Hubungan nyeri rheumatoid arthritis dengan tingkat kemandirian ADL.*
- Notoatmodjo. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan.* Rineka Cipta.
- Novi Dwi Yanti. (2019). *Efektivitas kompres serai hangat terhadap skala nyeri RA.*
- Nurhayati, E. (2022). Teori kemandirian. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9).
- Nursalam. (2020). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan.* Salemba Medika.
- Padila, P. (2018). *Asuhan keperawatan penyakit dalam.* Nuha Medika.
- Panjaitan, J. (2019). *Gambaran demografi dan faktor sosial.*
- Puskesmas Tinangkung Utara Desa Luksagu. (2023). *Data lansia penderita rheumatoid arthritis.*
- Sembiring, M. B. (2021). *Gambaran pengetahuan lansia tentang RA.*
- Soleha, S. (2021). *Hubungan nyeri RA dengan kemandirian lansia.*
- Soniati. (2022). *Hubungan tingkat pengetahuan dengan kekambuhan pasien RA.*
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D.* Alfabeta.
- Suryani. (2018). *Media pembelajaran inovatif.*
- Syah. (2019). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi.*

Turzillo, A. M., et al. (2022). *Pengaruh konseling terhadap pengetahuan keluarga pasien RA*.

Yosani, C. (2022). *Teknik analisis kuantitatif*.

Yuliana, W. S., & Elifa. (2022). Hubungan arthritis dengan kemandirian ADL pada lansia.
<https://doi.org/10.54619/jsh.v2i2>

Yusefa, M., et al. (2023). Hubungan nyeri RA dengan kemandirian ADL pada lansia.
<https://doi.org/10.35912/jimi.v2i2.1511>