

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KEJADIAN *ARTHRITIS RHEUMATOID*
PADA LANSIA
*SYSTEMATIC REVIEW***



**WANDA I. SINAGA
P07534019194**

**PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
TAHUN 2022**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KEJADIAN *ARTHRITIS RHEUMATOID*
PADA LANSIA
*SYSTEMATIC REVIEW***



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**WANDA I. SINAGA
P07534019194**

**PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
TAHUN 2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : GAMBARAN KEJADIAN *ARTHRITIS RHEUMATOID*
PADA LANSIA *SYSTEMATIC REVIEW***
NAMA : WANDA I. SINAGA
NIM : P07534019194

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, 09 Juni 2022

**Menyetujui
Pembimbing,**



**Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
NIP: 196603211985032001**

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**




**Endang Sofia, S.Si, M. Si
NIP. 19601013 198603 2 001**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : GAMBARAN KEJADIAN *ARTHRITIS RHEUMATOID*
PADA LANSIA *SYSTEMATIC REVIEW*
NAMA : WANDA I. SINAGA
NIM : P07534019194

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Akhir Ujian Akhir Program
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan
Medan, 09 Juni 2022

Penguji I


dr. Adi Rahmat, M.Kes
NIP : 19631007200012102

Penguji II


dr. Lestari Rahmat, MKT
NIP : 197106222002122003

Ketua Penguji


Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
NIP: 196603211985032001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medik
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan


Endang Sofia, S.Si, M. Si
NIP. 19601013 198603 2 001



PERNYATAAN

GAMBARAN KEJADIAN *ARTHRITIS RHEUMATOID* PADA LANSIA *SYSTEMATIC REVIEW*

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar Pustaka.

Medan, 09 Juni 2022

**WANDA I. SINAGA
NIM. P07534019194**

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
ASSOCIATE DEGREE PROGRAM OF MEDICAL LABORATORY
TECHNOLOGY**

Scientific Writing, June, 2022

WANDA I. SINAGA

Picture of Rheumatoid Arthritis Incidence in the Elderly: A Systematic Review

ix + 30 Pages, 10 tables, 1 picture, 3 Attachments

ABSTRACT

Elderly is someone who has reached the age of 60 years or more. Increasing age has an impact on the emergence of various types of chronic diseases, reduced organ functions such as the musculoskeletal system. Disorders of the musculoskeletal system are one of the symptoms of motor function decline in the elderly such as rheumatoid arthritis. The purpose of this study was to describe the incidence of rheumatoid arthritis in the elderly. This research is a systematic review of articles obtained from the Google Scholar database, published from 2014-2021. The search for articles started from January to May 2022. Based on research (Deny Soryatmodjo, et al 2021) obtained positive RF results in 4 samples and negative in 32 samples; in the study (Anyfanti, et al, 2014) obtained positive RF results in 48 samples and negative in 80 samples; from research (Qingxi Zhang, et al, 2020) obtained positive RF results in 7 samples and negative in 141 samples; from research (Ariane Carla, et al, 2017) obtained positive RF results in 49 samples and negative in 13 samples; in the study (Meri, 2019) obtained positive RF results in 4 samples and negative in 17 samples. Based on the results of a review of 5 references, it was concluded that the prevalence of rheumatoid arthritis in the elderly was in the low category and only 1 reference showed a high prevalence. woman.

Keywords : Elderly, Rheumatoid Arthritis, Rheumatoid Factor

References : (2012-2022)

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KTI, JUNI 2022**

WANDA I. SINAGA

Gambara Kejadian *Arthrtitis Rheumatoid* Pada Lansia *Sistematik Review*

ix + 30 Halaman, 10 tabel, 1 gambar, 3 Lampiran

ABSTRAK

Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas. Dampak dari bertambahnya usia yaitu muncul berbagai penyakit kronis, berkurangnya fungsi-fungsi organ diantaranya sistem muskuloskeletal. Gangguan sistem muskuloskeletal merupakan salah satu faktor kemunduran fungsi motorik pada lansia seperti *arthritis rheumatoid*. Tujuan penelitian untuk mendeskripsikan kejadian *arthritis rheumatoid* pada lansia. Desain penelitian adalah *systematic review* dengan mencari data dari *google scholar*. Waktu yang dipilih adalah jurnal dari tahun 2014-2021. pencarian jurnal dimulai dari bulan januari sampai mei 2022. Berdasarkan Penelitian (Deny Soryatmodjo,dkk 2021) didapatkan hasil RF positif sebanyak 4 sampel dan 32 sampel negatif . Pada penelitian (Anyfanti, dkk, 2014) didapatkan hasil RF positif sebanyak 48 sampel dan 80 sampel negatif. Dari penelitian (Qingxi Zhang, dkk, 2020) didapatkan hasil RF positif sebanyak 7 sampel dan 141 sampel negatif. Dari penelitian (Ariane Carla,dkk, 2017) diperoleh hasil RF positif sebanyak 49 sampel dan 13 sampel negatif. Pada penelitian (Meri, 2019) didapatkan hasil RF positif sebanyak 4 sampel dan 17 sampel negatif. Berdasarkan 5 referensi tersebut disimpulkan bahwa prevalensi angka kejadian *Arthritis rheumatoid* pada lansia adalah rendah dan hanya satu yang menunjukkan prevalensi tinggi pada penelitian Horiuchi,dkk (2019) yaitu sebesar 79% serta distribusi sampel *arthritis rheumatoid* yang paling banyak berdasarkan jenis kelamin adalah perempuan.

**Kata kunci : Lansia, *Arthritis Rheumatoid* , *Rheumatoid Faktor*
Daftar bacaan : (2012-2022)**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “**GAMBARAN KEJADIAN ARTHRITIS RHEUMATOID PADA LANSIA *Systematic Review***”.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III di Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis mendapat banyak bimbingan, bantuan, saran, pengarahan, dorongan serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes Selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk bisa menyelesaikan pendidikan akhir Program Studi Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Endang Sofia, S.Si, M.Si Selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan kesempatan kepada penulis menjadi mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis.
3. Ibu Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes selaku pembimbing saya yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan serta masukan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
4. Bapak dr. Adi Rahmat, M.Kes Selaku Penguji I dan Ibu dr. Lestari Rahmat, MKT Selaku Penguji II yang telah memberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh dosen dan staf pegawai Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
6. Terkhusus dan teristimewa kepada kedua orang tua tercinta, ayah saya E. Sinaga dan Ibu saya D. Situmorang dan juga sanak saudara saya Lambas Sinaga, Devi Sinaga, Agnes Sinaga, Asima Sinaga dan Coky Sinaga yang

telah memberikan doa serta dukungan dan kasih sayang kepada saya, baik itu dukungan secara moril serta materil selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis hingga sampai penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca serta berbagai pihak sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca.

Medan, Juni 2022
Penulis

WANDA I. SINAGA

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRACT	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Lanjut Usia	5
2.1.1. Defenisi.....	5
2.1.2. Batasan Lansia	5
2.1.3. Klasifikasi Lansia.....	5
2.1.4. Ciri-ciri Lansia	6
2.1.5. Permasalahan Lansia	7
2.2. Rheumatoid Arthritis	7
2.2.1. Defenisi.....	7
2.2.2. Etiologi	8
2.2.3. Tanda dan Gejala Rheumatoid Arthritis.....	9
2.2.4. Faktor Resiko Rheumatoid Arthritis	10
2.2.5. Diagnosis Rheumatoid Arthritis	12
2.3. Hubungan Rheumatoid Arthritis dengan Lansia	12
2.4. Kerangka Konsep	13
2.5. Defenisi Operasional	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1. Jenis Penelitian	14
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	14
3.3. Objek Penelitian	14
3.4. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	15
3.5. Metode pemeriksaan.....	15
3.6. Prinsip Pemeriksaan	15

3.7. Alat, Reagensia, Bahan Penelitian.....	15
3.8. Prosedur Kerja.....	16
3.9. Interpretasi Hasil	17
3.10. Analisis Data	17
3.11. Etika Penelitian	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1. Hasil.....	18
4.2. Pembahasan	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
5.1. Kesimpulan	24
5.2. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA.....	25
LAMPIRAN	28

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria artritis rematoid menurut American Reumatism Association (ARA)	9
Tabel 4.1 Sintesa Grid.....	18
Tabel 4.2 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	20
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Arthritis Rheumatoid Pada Lansia	20
Tabel 4.4 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	20
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Arthritis Rheumatoid Pada Lansia	21
Tabel 4.6 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	21
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Arthritis Rheumatoid Pada Lansia	21
Tabel 4.8 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	21
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Arthritis Rheumatoid Pada Lansia	22

DAFTAR GAMBAR

2.1. Kerangka Konsep.....	14
---------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Ethical Clearance (EC).....	28
Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah	39
Daftar Riwayat Hidup	30

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut UU RI No.13 Tahun 1998 Bab 1 Pasal 1 lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas. Dampak dari bertambahnya usia yaitu muncul berbagai penyakit kronis, berkurangnya fungsi-fungsi organ diantaranya sistem muskuloskeletal, sistem persarafan, sistem pendengaran, sistem penglihatan, sistem pernapasan, sistem kardiovaskuler. Gangguan sistem muskuloskeletal merupakan salah satu faktor penyakit kronis dan kemunduran fungsi motorik pada lansia seperti rheumatoid arthritis (Nuzul dkk, 2020).

Penyakit rematik mudah terjadi pada usia 40-60 tahun karena pada usia tersebut cenderung terjadi perubahan pola makan dan pola hidup yang biasanya akan menimbulkan gangguan kesehatan. Perubahan tersebut dapat terjadi karena usia 40 tahun merupakan usia milestone atau usia transisi dalam kehidupan seseorang. Dalam kondisi tersebut semua perubahan dapat terjadi dan terdapat satu hal yang tidak dapat dihindarkan yaitu transisi menuju penuaan (Nuraini, 2019). Terdapat beberapa faktor yang terkait dengan kejadian rheumatoid arthritis yaitu faktor predisposisi dan faktor presipitasi. Faktor predisposisi antara lain adalah faktor genetik, umur, dan jenis kelamin, sedangkan faktor presipitasi antara lain adalah gaya hidup dan penyakit penyerta (Febriana, 2015).

Secara global, populasi penduduk lanjut usia terus bertambah. Saat ini, 8,5 persen orang di seluruh dunia (617 juta) berusia 65 tahun ke atas. Menurut sebuah laporan, tahun 2015 persentase ini diproyeksikan akan melonjak hingga hampir 17 persen dari populasi dunia pada tahun 2050 atau sebesar 1,6 miliar (Nurfatihah, 2019). Indonesia salah satu negara berkembang yang mengalami peningkatan penduduk lansia. Jumlah penduduk berusia 60 tahun ke atas makin meningkat. Berdasarkan data proyeksi penduduk, diperkirakan tahun 2015 terdapat 21,68 juta jiwa penduduk lansia di Indonesia (8,49%) dari populasi penduduk, hal ini menunjukkan bahwa Indonesia termasuk negara yang akan memasuki era

penduduk menua (aging populations) karena jumlah penduduknya yang berusia 60 tahun ke atas (penduduk lansia) melebihi angka 7%. Diprediksi jumlah penduduk lansia tahun 2020 (27,08 juta), tahun 2025 (33,69 juta), tahun 2030 (40,95 juta) (Badan Pusat Statistik, 2015).

Rheumathoid Arthritis (RA) merupakan gangguan peradangan kronis autoimun atau respon autoimun, dimana imun seseorang bisa terganggu dan turun yang menyebabkan hancurnya organ sendi dan lapisan pada sinovial, terutama pada tangan, kaki dan lutut (Sakti & Muhlisin, 2019; Masruroh & Muhlisin, 2020). Sebagian besar masyarakat Indonesia menganggap remeh penyakit Rematik, karena sifatnya yang seolah-olah tidak menimbulkan kematian padahal rasa nyeri yang ditimbulkan sangat menghambat seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari (Nurwulan, 2017). Pada penderita rheumatoid arthritis biasanya ditemukan pada pekerja yang melakukan aktivitas berlebih di bagian persendian, semakin berat aktivitas atau pekerjaan yang dilakukan maka akan lebih sering mengalami penekanan pada bagian sendi. Pada stadium lanjut penderita rheumatoid arthritis akan mengalami penurunan kualitas hidup dan tidak bisa melakukan aktivitasnya sehari-hari (Bawarodi, Rottie, & Malara, 2017). Penyakit penyerta pada penderita rheumatoid arthritis diantara adalah hipertensi, dispepsia, maag, diabetes militus, dislipidemia, CHF, katarak, depresi, gastritis, ISK, diare, osteoporosis, neuropati perifer, fatigue (Husna & Karuniawati, 2017).

Penyakit rheumatoid arthritis menyebabkan nyeri yang cukup mengganggu, sehingga penderita sulit untuk melakukan aktivitas dan kegiatan sehari-hari. Menurut kesepakatan dari para ahli Rematologi, disebutkan terdapat tiga keluhan utama pada system muskuloskeletal yaitu rasa nyeri, rasa kaku dan kelemahan, serta terdapat tiga tanda yaitu : pembengkakan sendi, kelemahan otot serta gangguan gerak. Sendi yang biasanya mengalami pembengkakan dan kelemahan adalah sendi bagian jari, pergelangan tangan, bahu, lutut, dan kaki (Andriyani, 2018).

Di dunia, penyakit sendi rematik merupakan penyakit muskuloskeletal yang paling sering terjadi (Meliny, et.al. 2018). Penderita rematik atau arthritis rheumatoid di seluruh dunia telah mencapai angka 355 juta jiwa, artinya 1 dari 6

orang di dunia ini menderita rheumatoid. Diperkirakan angka ini terus meningkat hingga tahun 2025 dengan indikasi lebih dari 25% akan mengalami kelumpuhan (Siregar, 2016). Angka kejadian rematik pada tahun 2013 yang dilaporkan oleh World Health Organization (WHO) adalah mencapai 20% dari penduduk dunia yang telah terserang rematik, dimana 5-10% adalah mereka yang berusia 5-20 tahun dan 20% adalah mereka yang berusia 55 tahun. (Meliny, et.al. 2018).

Di Indonesia prevalensi penyakit rheumatoid arthritis berkisar antara 0,2-0,5% (Bawarodi, Rottie, & Malara, 2017). Menurut hasil badan penelitian dan pengembangan kesehatan RI 2013, dari diagnosis nakes menunjukkan prevalensi kejadian rheumatoid arthritis di Indonesia sejumlah 11,9% sedangkan prevalensi berdasarkan hasil wawancara sejumlah 24,7% pada tahun 2013. (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar Nasional (RisKesDas Nasional) tahun 2018 proporsi tingkat ketergantungan lansia usia 60 tahun ke atas dengan penyakit RA di Indonesia sebanyak 67,4% lansia mandiri, 28,4% lansia ketergantungan ringan, 1,5% lansia ketergantungan sedang, 1,1% lansia ketergantungan berat, dan 1,5% lansia ketergantungan total. Salah satu jenis rematik yang sering tampak pada usia lanjut adalah arthritis rheumatoid.

Data riskesdas 2018 melaporkan bahwa di Indonesia arthritis rheumatoid mencapai 713.783. Angka ini menunjukkan bahwa tingginya angka kejadian arthritis rheumatoid. Data laporan nasional riskesdas tahun 2018, Prevalensi Penyakit Sendi berdasarkan diagnosis Dokter pada Penduduk Umur ≥ 45 tahun ke atas adalah 255,977 penduduk, serta prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk menurut provinsi khususnya di Sumatera Utara mencapai 36.410 penduduk (Riskesdas 2018).

Berdasarkan penelitian Deny soryatmodjo,dkk (2021) ialah pemeriksaan Rheumatoid Factor (RF) pada 36 sampel didapatkan hasil positif pada 4 sampel (11,11%) dan pada 32 sampel (88,8%) menunjukkan hasil yang negatif. Data responden terhadap 36 penderita Rheumatoid Arthritis (RA) diketahui bahwa penderita Rheumatoid Arthritis (RA) paling banyak terdapat pada kelompok usia 60-65 tahun dengan persentase 75%.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Meri (2019) ialah Berdasarkan hasil pemeriksaan RF di laboratorium TUK STIKes BTH Tasikmalaya yang diperiksa dengan metode Latex Slide Test pada 21 lansia diperoleh sebanyak 4 sampel (19,05%) menunjukkan hasil reaktif (ada aglutinasi) dan Sebanyak 17 sampel (80,95%) yang menunjukkan hasil non reaktif (tidak ada aglutinasi).

Berdasarkan uraian diatas maka, penulis tertarik untuk meneliti gambaran kejadian Arthritis Rheumatoid pada lansia dengan menggunakan *Literatur Review*.

1.2 . Rumusan Masalah

Bagaimana Gambaran Kejadian *Arthritis Rheumatoid* pada Lansia?

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui Gambaran kejadian *Arthritis Rheumatoid* Pada Lansia.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang gambaran Kejadian *Arthritis Rheumatoid* Pada Lansia.

1.4.2. Bagi Masyarakat

Sebagai informasi dan pengetahuan baru kepada masyarakat mengenai gambaran kejadian *Arthritis Rheumatoid* Pada Lanjut Usia.

1.4.3. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan kepastakaan untuk menambah wawasan mahasiswa/I jurusan Analis Kesehatan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Lanjut Usia

2.1.1. Definisi

Menurut UU RI No.13 Tahun 1998 Bab 1 Pasal 1 lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas. pada usia lansia secara normal tubuh akan mengalami beberapa kemunduran baik secara fungsi fisiologis, psikologis maupun fisik (Dahroni et al., 2019). Penurunan kemampuan fisiologis tersebut dapat menyebabkan mereka tidak mampu diberikan tugas-tugas dan tanggung jawab yang berat dan beresiko tinggi. Pada usia lanjut daya tahan fisik sudah mengalami kemunduran fungsi sehingga mudah terserang beragam jenis penyakit, masalah yang terjadi disebabkan karena imunitas dan kekuatan fisik ikut melemah begitu juga dengan kemampuan tubuh dalam menangkal serangan penyakit yang semakin melemah, sehingga lebih sering mengalami masalah kesehatan (Siregar, 2018).

2.1.2. Batasan Lansia

Batasan lansia Menurut WHO yaitu:

- a) Usia Lanjut (elderly) ialah kelompok usia 60-74 tahun.
- b) Usia Lanjut Tua (old) ialah kelompok usia 75-90 tahun.
- c) Usia sangat tua (very old) ialah kelompok usia diatas 90 tahun (Adriani dkk,2012).

2.1.3 Klasifikasi Lansia

Menurut Depkes RI (2013) klasifikasi lansia terdiri dari:

1. Pra lansia yaitu seseorang yang berusia antara 45-59 tahun.
2. Lansia ialah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih.
3. Lansia resiko tinggi ialah seseorang yang berusia 60 tahun lebih dengan masalah kesehatan.
4. Lansia potensial ialah lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan kegiatan yang dapat menghasilkan barang atau jasa.

5. Lansia tidak potensial ialah lansia yang tidak berdaya mencari nafkah, sehingga hidupnya tergantung pada bantuan orang lain.

2.1.4. Ciri-Ciri Lansia

Menurut Depkes RI (2016), ciri-ciri lansia adalah sebagai berikut :

1. Lansia merupakan periode kemunduran

Kemunduran pada lansia sebagian datang dari faktor fisik dan faktor psikologis sehingga motivasi memiliki peran yang penting dalam kemunduran pada lansia. Misalnya lansia yang memiliki motivasi yang rendah dalam melakukan kegiatan, maka akan mempercepat proses kemunduran fisik, akan tetapi ada juga lansia yang memiliki motivasi yang tinggi, maka kemunduran fisik pada lansia akan lebih lama terjadi.

2. Lansia memiliki status kelompok minoritas

Kondisi ini akibat dari sikap sosial yang tidak menyenangkan terhadap lansia dan diperkuat oleh pendapat yang kurang baik, misalnya lansia yang lebih senang mempertahankan pendapatnya maka sikap sosial di masyarakat menjadi negatif, tetapi ada juga lansia yang mempunyai tenggang rasa kepada orang lain sehingga sikap sosial masyarakat menjadi positif.

3. Lansia membutuhkan perubahan peran

Perubahan peran pada lansia sebaiknya dilakukan atas dasar keinginan sendiri bukan atas dasar tekanan dari lingkungan.

Misalnya lansia menduduki jabatan sosial di masyarakat sebagai Ketua RW, sebaiknya masyarakat tidak memberhentikan lansia sebagai ketua RW karena usianya.

4. Penyesuaian yang buruk pada lansia

Perlakuan yang buruk terhadap lansia membuat mereka cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk sehingga dapat memperlihatkan perilaku yang buruk. Akibat dari perlakuan yang buruk itu membuat penyesuaian diri menjadi buruk pula. Contoh: lansia yang tinggal bersama keluarga sering tidak dilibatkan untuk pengambilan keputusan karena dianggap pola pikirnya kuno, kondisi inilah yang menyebabkan lansia menarik diri dari lingkungan, cepat tersinggung dan bahkan memiliki harga diri yang rendah.(Kholifah, 2016).

2.1.5 Permasalahan lansia

Lansia mengalami perubahan dalam kehidupannya sehingga menimbulkan beberapa masalah. Permasalahan tersebut diantaranya yaitu :

a. Masalah fisik

Masalah yang dihadapi oleh lansia adalah fisik yang mulai melemah, sering terjadi radang persendian ketika melakukan aktivitas yang cukup berat, indra pengelihatannya yang mulai kabur, indra pendengaran yang mulai berkurang serta daya tahan tubuh yang menurun, sehingga sering sakit.

b. Masalah kognitif (intelektual)

Masalah yang dihadapi lansia terkait dengan perkembangan kognitif, adalah melemahnya daya ingat terhadap sesuatu hal (pikun), dan sulit untuk bersosialisasi dengan masyarakat di sekitar.

c. Masalah emosional

Masalah yang dihadapi terkait dengan perkembangan emosional, adalah rasa ingin berkumpul dengan keluarga sangat kuat, sehingga tingkat perhatian lansia kepada keluarga menjadi sangat besar. Selain itu, lansia sering marah apabila ada sesuatu yang kurang sesuai dengan kehendak pribadi dan sering stres akibat masalah ekonomi yang kurang terpenuhi.

d. Masalah spiritual

Masalah yang dihadapi terkait dengan perkembangan spiritual, adalah kesulitan untuk menghafal kitab suci karena daya ingat yang mulai menurun, merasa kurang tenang ketika mengetahui anggota keluarganya belum mengerjakan ibadah, dan merasa gelisah ketika menemui permasalahan hidup yang cukup serius. (Kholifah, 2016).

2.2 Rheumatoid Arthritis

2.2.1 Defenisi

Istilah arthritis berasal dari bahasa Yunani, "*arthron*" yang berarti sendi, serta "*itis*" yang berarti peradangan. Secara harfiah, arthritis berarti radang di sendi. Sedangkan Rheumatoid Arthritis adalah suatu penyakit autoimun dimana persendian (umumnya tangan serta kaki) mengalami peradangan, sehingga terjadi

pembengkakan, nyeri serta sering mengakibatkan kerusakan di bagian dalam sendi (Febriana,2015).

Arthritis Rheumatoid merupakan rematik yang disebabkan karena gangguan sistem kekebalan tubuh yang memengaruhi sendi dan jaringan lain. Selain mengalami nyeri dan pembengkakan pada sendi, penderita Arthritis jenis ini juga akan mengalami gejala seperti kelelahan, anemia, demam ringan, kurang nafsu makan, dan perasaan tidak enak badan. Rematik Arthritis termasuk berbahaya karena selain menyerang lebih dari satu persendian, Arthritis ini dapat menyerang bebarapa organ tubuh lain seperti jantung, paru-paru, dan kulit, Arthritis ini juga dapat menyebabkan perubahan bentuk organ, yaitu jari bengkok menjauhi ibu jari (prieharti & Yekti mumpuni, 2017).

Pada penyakit Arthritis Rheumatoid, sistem imun gagal membedakan jaringan sendiri dengan benda asing sehingga menyerang jaringan tubuh sendiri, khususnya jaringan *sinovium*, yaitu selaput tipis yang melapisi sendi. Hasilnya dapat menyebabkan sendi bengkak, rusak, nyeri, meradang, kehilangan fungsi, bahkan cacat. AR dapat menyerang semua sendi, tetapi yang paling sering diserang adalah sendi dipergelangan tangan, buku-buku jari, lutut, dan engkel kaki. Sendi-sendi lain yang mungkin diserang adalah sendi ditulang belakang, pinggul, leher, bahu, rahang, bahkan sambungan antar tulang sangat kecil di telinga bagian dalam. AR juga dapat memengaruhi organ tubuh seperti jantung, pembuluh darah, kulit dan paru paru. (Salma, 2014).

2.2.2 Etiologi

Tingginya angka kejadian Arthritis Rheumatoid dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu usia, jenis kelamin, genetic, hormon seks serta imunitas. Walaupun demikian hingga sekarang etiologi pasti dari penyakit Rheumatoid Arthritis belum diketahui secara pasti (Nugroho, 2014).

Arthritis Rheumatoid dikaitkan dengan genetik, respons imun individu dan agen tertentu yang mungkin berasal dari bakteri atau virus, dimana semuanya memainkan peran. RA dikaitkan dengan banyak sekali macam variasi human leukocyte antigen (HLA)-DR gene yang disebut epitop bersama. Kehadiran epitop bersama terkait dengan kerentanan serta keparahan RA pada beberapa populasi.

Antigen artrogenik yang diduga belum dijelaskan, meskipun mungkin banyak antigen eksogen atau endogen yang bisa memicu penyakit (Indah, 2019).

2.2.3 Tanda dan Gejala Rheumatoid Arthritis

Tabel 2.1 Kriteria artritis rematoid menurut American Rheumatism Association (ARA)

Kriteria	Tanda dan gejala
1	Kekakuan sendi jari-jari tangan pada pagi hari (<i>Morning stiffness</i>)
2	Nyeri pada pergerakan sendi atau nyeri tekan sekurang-kurangnya pada satu sendi
3	Pembengkakan (oleh penebalan jaringan lunak atau oleh efusi cairan) pada salah satu sendi secara teris-menerus sekurang-kurangnya selama enam minggu
4	Pembengkakan pada sekurang-kurangnya salah satu sendi lain
5	Pembengkakan sendi yang bersifat simetris
6	Nodul subkutan pada daerah tonjolan tulang di daerah ekstensor
7	Gambaran foto rontgen yang khas pada artritis rheumatoid
8	Uji aglutinasi faktor rematoid
9	Perubahan karakteristik histologik lapisan synovia
10	Gambaran histologik yang khas pada nodul
11	Pengendapan cairan cousin yang jelek
<p>Hasil penilaian :</p> <p>Klasik, bila terdapat tujuh kriteria dan berlangsung sekurang-kurangnya selama enam minggu.</p> <p>Definitif, bila terdapat lima kriteria dan berlangsung sekurang-kurangnya selama enam minggu.</p> <p>Kemungkinan rematoid, bila terdapat tiga kriteria dan berlangsung sekurang - kurangnya empat minggu.</p>	

(Sumber : Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal, 2013)

2.2.4 Faktor Risiko Rheumatoid Arthritis

Faktor risiko yang berhubungan dengan peningkatan kasus RA dibedakan menjadi dua yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi:

A. Tidak Dapat Dimodifikasi

1. Faktor genetik

Faktor genetik berperan 50% hingga 60% dalam perkembangan RA. Gen yang berkaitan kuat adalah HLA-DRB1. Selain itu juga ada gen tirosin fosfatase PTPN 22 di kromosom 1. Perbedaan substansial pada faktor genetik RA terdapat diantara populasi Eropa dan Asia. HLADR1 terdapat di seluruh populasi penelitian, sedangkan polimorfisme PTPN22 teridentifikasi di populasi Eropa dan jarang pada populasi Asia. Selain itu ada kaitannya juga antara riwayat dalam keluarga dengan kejadian RA pada keturunan selanjutnya.

2. Usia

RA biasanya timbul antara usia 40 tahun sampai 60 tahun. Namun penyakit ini juga dapat terjadi pada dewasa tua dan anak-anak (Rheumatoid Arthritis Juvenil). Dari semua faktor risiko untuk timbulnya RA, faktor ketuaan adalah yang terkuat. Prevalensi dan beratnya RA semakin meningkat dengan bertambahnya usia. RA hampir tak pernah pada anak-anak, jarang pada usia dibawah 40 tahun dan sering pada usia diatas 60 tahun.

3. Jenis kelamin

RA jauh lebih sering pada perempuan dibanding laki-laki dengan rasio 3:1. Meskipun mekanisme yang terkait jenis kelamin masih belum jelas. Perbedaan pada hormon seks kemungkinan memiliki pengaruh.

B. Dapat Dimodifikasi

1. Gaya hidup

a. Status sosial ekonomi

Penelitian di Inggris dan Norwegia menyatakan tidak terdapat kaitan antara faktor sosial ekonomi dengan RA, berbeda dengan penelitian di Swedia

yang menyatakan terdapat kaitan antara tingkat pendidikan dan perbedaan paparan saat bekerja dengan risiko RA.

b. Merokok

Sejumlah studi cohort dan case-control menunjukkan bahwa rokok tembakau berhubungan dengan peningkatan risiko RA. Merokok berhubungan dengan produksi dari rheumatoid factor (RF) yang akan berkembang setelah 10 hingga 20 tahun. Merokok juga berhubungan dengan gen ACPA-positif RA dimana perokok menjadi 10 hingga 40 kali lebih tinggi dibandingkan bukan perokok. Penelitian pada perokok pasif masih belum terjawab namun kemungkinan peningkatan risiko tetap ada.

c. Diet

Banyaknya isu terkait faktor risiko RA salah satunya adalah makanan yang mempengaruhi perjalanan RA. Dalam penelitian Pattison dkk, isu mengenai faktor diet ini masih banyak ketidakpastian dan jangkauan yang terlalu lebar mengenai jenis makanannya. Penelitian tersebut menyebutkan daging merah dapat meningkatkan risiko RA sedangkan buah-buahan dan minyak ikan memproteksi kejadian RA. Selain itu penelitian lain menyebutkan konsumsi kopi juga sebagai faktor risiko namun masih belum jelas bagaimana hubungannya.

d. Infeksi

Banyaknya penelitian mengaitkan adanya infeksi Epstein Barr virus (EBV) karena virus tersebut sering ditemukan dalam jaringan synovial pada pasien RA. Selain itu juga adanya parvovirus B19, Mycoplasma pneumoniae, Proteus, Bartonella, dan Chlamydia juga meningkatkan risiko RA.

e. Pekerjaan

Jenis pekerjaan yang meningkatkan risiko RA adalah petani, pertambangan, dan yang terpapar dengan banyak zat kimia namun risiko pekerjaan tertinggi terdapat pada orang yang bekerja dengan paparan silika.

2. Faktor hormonal

Hanya faktor reproduksi yang meningkatkan risiko RA yaitu pada perempuan dengan sindrom polikistik ovarii, siklus menstruasi ireguler, dan menarche usia sangat muda.

3. Bentuk tubuh

Risiko RA meningkat pada obesitas atau yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) lebih dari 30 (Masyeni, 2018).

2.2.5 Diagnosis Rheumatoid Arthritis

Berikut adalah kriteria ARA (American Rheumatism Association) yang direvisi tahun 1987 yang masih dapat digunakan dalam mendiagnosis RA:

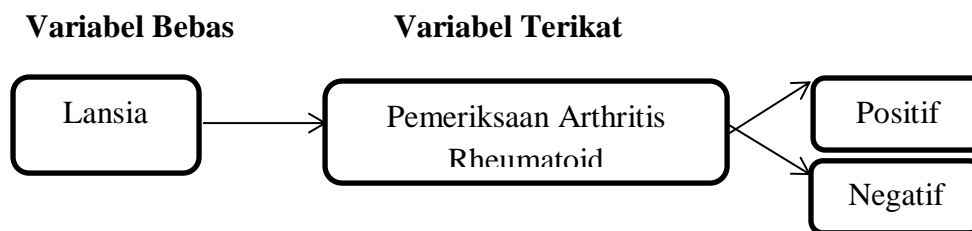
1. Kaku pagi hari pada sendi dan sekitarnya, sekurang-kurangnya selama 1 jam sebelum perbaikan maksimal.
2. Pembengkakan jaringan lunak atau persendian (arthritis) pada 3 daerah sendi atau lebih secara bersamaan.
3. Arthritis pada persendian tangan sekurang-kurangnya terjadi satu pembengkakan persendian tangan yaitu PIP (proximal interphalangeal), MCP (metacarpophalangeal), atau pergelangan tangan.
4. Arthritis simetris, keterlibatan sendi yang sama pada kedua belah sisi misalnya PIP (proximal interphalangeal), MCP (metacarpophalangeal), atau MTP (metatarsophalangeal).
5. Nodul rheumatoid, yaitu nodul subkutan pada penonjolan tulang atau permukaan ekstensor atau daerah juksta artikuler.
6. Rheumatoid Factor serum positif.
7. Perubahan gambaran radiologis yang khas pada RA pada sendi tangan atau pergelangan tangan yaitu erosi atau dekalsifikasi tulang pada sendi yang terlibat (Masyeni, 2018).

2.3. Hubungan Rheumatoid Arthritis Dengan Lansia

Penyakit reumatik mudah terjadi pada usia 40-60 tahun karena pada usia tersebut cenderung terjadi perubahan pola makan dan pola hidup yang biasanya akan menimbulkan gangguan kesehatan. Perubahan tersebut dapat terjadi karena usia 40 tahun merupakan usia milestone atau usia transisi dalam kehidupan seseorang. Dalam kondisi tersebut semua perubahan dapat terjadi dan terdapat satu hal yang tidak dapat dihindarkan yaitu transisi menuju penuaan (Nuraini, 2019).

Dengan bertambahnya umur, fungsi fisiologis mengalami penurunan akibat proses penuaan sehingga penyakit tidak menular banyak muncul pada lanjut usia. Selain itu masalah degeneratif menurunkan daya tahan tubuh sehingga rentan terkena infeksi penyakit menular. Hasil Riskesdas 2013, salah satu penyakit terbanyak pada lanjut usia adalah artritis (Infodatin, 2016).

2.4. Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

2.5 Defenisi Operasional

1. Lanjut usia adalah seseorang yang sudah mencapai usia 60 tahun ke atas.
2. Rheumatoid Arthritis adalah suatu penyakit autoimun dimana persendian (umumnya tangan serta kaki) mengalami peradangan, sehingga terjadi pembengkakan, nyeri serta sering mengakibatkan kerusakan di bagian dalam sendi (Febriana,2015).
3. Positif adalah adanya aglutinasi pada hasil pemeriksaan.
4. Negatif tidak adanya aglutinasi pada hasil pemeriksaan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah secara deskriptif menggunakan literature review, yaitu untuk mengetahui gambaran kejadian *Arthritis Rheumatoid* pada lansia.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dengan mencari dan menyeleksi data dari hasil jurnal melalui google scholar dll.

Waktu dari hasil uji yang dipilih adalah dari tahun 2014-2021. Pencarian artikel dilaksanakan mulai dari bulan januari sampai bulan Mei 2022, dimulai dari penelusuran pustaka, penulisan proposal dan penelitian artikel untuk di review.

3.3. Objek Penelitian

Objek penelitian ialah artikel yang digunakan sebagai referensi dengan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yaitu:

1. Kriteria Inklusi

- a. Artikel atau jurnal yang di *publish* tahun 2014-2022.
- b. Artikel atau jurnal yang memiliki hubungan dengan gambaran kejadian *Arthritis Rheumatoid* pada lansia.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Artikel atau jurnal yang di *publish* sebelum tahun 2014
- b. Artikel atau jurnal yang tidak berhubungan dengan gambaran kejadian *Arthritis Rheumatoid* pada lansia.

Referensi yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, antara lain:

1. “Rheumatoid Faktor (Rf) Pada Lanjut Usia” (Meri & Wulan Syiri, 2019)
2. “Pemeriksaan Rheumatoid Faktor (RF) Test Secara Kualitatif Pada Lansia Dengan Keluhan Nyeri Sendi Wilayah Kerja Puskesmas Sei Langkai Kota Batam” (Deny Soryatmodjo & Fitri Selpia, 2021).

3. “The prevalence of rheumatoid arthritis in middle-aged and elderly people living in Naqu City, Tibet, Autonomous Region of China” (Zhang, Q, dkk, 2020).
4. “Rheumatoid arthritis in elderly and young patients” (Horiuchi, A. C, dkk, 2017).
5. “Acute inflammatory arthritis in the elderly; Old flames, new sparks (Anyfanti, P, dkk, 2014).

3.4. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari penelusuran literatur, *goggle scholar* dsb.

Cara pengumpulan data menggunakan bantuan search engine berupa situs penyedia literatur dan situs web resmi yang sudah ter-publish seperti *google scholar*.

3.5. Metode Pemeriksaan

Metode yang digunakan adalah *Rheumatoid Factor* (RF) aglutinasi latex yaitu untuk melihat hasil Uji *Reumatoid Arthritis* pada lansia.

3.6. Prinsip Pemeriksaan

Aglutinasi ialah reaksi penggumpalan antara antigen sel, mikroorganisme atau partikel yang muncul pada antibody spesifik. Reaksi aglutinasi dibandingkan oleh interaksi antigen antibodi.

3.7. Alat, Reagensia, Bahan Penelitian

3.7.1. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah spuit 3 ml, alcohol swab, Tourniquet, Tabung Reaksi, Sentrifuge, slide glass, Rotator, Mikropipette, Tangkai pengaduk, Tabung reaksi.

3.7.2. Reagensia

- Latex Reagen
- kontrol serum positif
- kontrol serum negative

3.7.3. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah serum.

3.8. Prosedur Kerja

3.8.1. Prosedur Pengambilan Sampel

1. Pasang tourniquet pada lengan, tiga jari di atas siku dan mintalah agar pasien mengepalkan tangannya agar vena terlihat jelas.
2. Raba vena median cubiti.
3. Sterilisasi bagian kulit yang akan ditusuk dengan kapas alkohol 70% dengan cara memutar dan tekan sedikit agar benar-benar bersih dan biarkan sampai kering.
4. Tusuk vena median cubiti dengan spuit dengan sudut kemiringan 30% masuk ke dalam lumen vena mediana cubiti.
5. Perlahan-lahan tarik batang spuit dan ambil darahnya sebanyak 3 ml.
6. Lepaskan kepalan tangan dan tourniquet.
7. Letakan kapas alkohol 70% di atas jarum dan cabutlah jarum spuit tersebut.
8. Mintalah agar pasien tersebut melipat sikunya dengan kapas alkohol 70%.
9. Tempelkan plester pada daerah yang ditusuk agar darah tidak keluar (Grey, 2017).

3.8.2. Prosedur Pemisahan Serum dengan Darah

1. Setelah darah beku selama 30 menit masukan tabung yang berisi darah ke dalam sentrifuge.
2. Jika sampel tunggal, maka berikan pembanding.
3. Nyalahkan sentrifuge dan putar dengan kecepatan 3000 rpm selama 15 menit.
4. Setelah serum terpisah, pipet serum secara perlahan ke dalam tabung reaksi yang berbeda (Grey, 2017).

3.8.3. Prosedur Pemeriksaan

1. Persiapkan alat, bahan, dan reagensia pada suhu kamar.
2. Ambil 50µl sampel serum dan letakan pada lingkaran slide sekali pakai.

3. Letakan satu tetes kontrol positif dan negatif di sebelah kanan slide secara berurutan.
4. Tambahkan 1 tetes latex reagen pada ketiga lingkaran di slide sekali pakai.
5. Gunakan pengaduk untuk mencampur seluruh test dan kontrol.
6. Putar atau gunakan rotator slide dan amati aglutinasi (Grey, 2017).

3.9. Interpretasi Hasil

Positif (+) : Terjadi aglutinasi

Negatif (-) : Tidak terjadi aglutinasi

3.10. Analisis Data

Analisis Data yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan studi literatur dan di sajikan dalam bentuk Tabel lalu dianalisis secara deskriptif dengan referensi yang digunakan dalam penelitian.

3.11. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian menekankan masalah etika yang meliputi :

1. Informed consent (persetujuan menjadi responden), dimana subjek harus mendapatkan informasi lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden.
2. Anonymity (tanpa nama), dimana subjek mempunyai hak agar data yang diberikan dirahasiakan. Kerahasiaan dari responden dijamin dengan jalan menghambat identitas dari responden atau tanpa nama (anonymity).
3. Rahasia (confidentiality), kerahasiaan yang diberikan kepada responden dijamin oleh peneliti.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil studi literatur yang diperoleh, terdapat lima jurnal yang relevan dengan masalah penelitian, yaitu dua jurnal nasional (Batam, Tasikmalaya) dan tiga jurnal internasional (Yunani, Cina, dan Brasil). Hasil data yang didapatkan dari lima jurnal tentang Gambaran *Arthritis Rheumatoid* pada lansia dapat dilihat pada tabel sintesa grid di bawah ini :

Tabel 4.1 Sintesa Grid

No	Author	Tahun	Judul	Metode	Hasil	Resume
1.	Deny Soryatm odjo, Fitri Selpia Ningsih	2021	Pemeriksaan <i>Rheumatoid Factor</i> (RF) Test Secara Kualitatif Pada Lansia Dengan Keluhan Nyeri Sendi Wilayah Kerja Puskesmas Sei Langkai Kota Batam	D: Deskriptif A: Analitik S: 36 lansia dengan keluhan nyeri sendi V: <i>Rheumatoid Factor</i> (RF) pada lansia I: Slide Test	Berdasarkan penelitian ini didapatkan hasil RF positif sebanyak 4 sampel dan 32 sampel negative	Pemeriksaan RF positif lebih banyak pada usia 63-70 tahun dan pada jenis kelamin perempuan
2.	Anyfanti, Pырpasopoulou, Triantafyllou, Chatzimichailidou, Aslanidis, Douma	2014	Acute inflammatory arthritis in the elderly; Old flames, new sparks	D: Cohort study S: 128 lansia penderita gejala arthritis V: <i>Rheumatoid Factor</i> (RF) pada lansia I: Slide Test	Berdasarkan penelitian ini didapatkan hasil RF positif sebanyak 48 sampel dan 80 sampel negative	Terjadi peningkatan Arthritis rheumatoid pada onset baru yang berkembang

3.	Qingxi Zhang, Qiang Liu, Chutong Lin, Yangjin Baima, Hu Li, Hongqiang Gong, Jianhao Lin	2020	The prevalence of rheumatoid arthritis in middle-aged and elderly people living in Naqu City, Tibet, Autonomous Region of China	D: cross-sectional survey S: 148 sampel usia lanjut dan 634 sampel usia muda V: <i>Rheumatoid Factor</i> Pada Usia lanjut I: Slide Test	Berdasarkan penelitian ini didapatkan hasil RF positif pada usia lanjut sebanyak 7 sampel dan 141 sampel negatif	Prevalensi arthritis rheumatoid pada laki laki dan perempuan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan
4.	Ariane Carla Horiuchi, Luiz Henrique, Barbara Stadler, Marilia, Thelma L	2017	Rheumatoid arthritis in elderly and young patients	D: Cross sectional S: pasien usia lanjut sebanyak 62 sampel dan usia muda 111 sampel V: <i>Rheumatoid Factor</i> Pada Usia lanjut I: Slide Test	Berdasarkan penelitian ini didapatkan hasil RF positif pada usia lanjut sebanyak 49 sampel dan 13 sampel negatif	Adanya kesamaan prevalensi RA pada lanjut usia dan usia muda
5.	Meri, Wulan Syira Afrilia	2019	<i>Rheumatoid Factor (RF)</i> Pada Lanjut Usia	D: Deskriptif S: 21 lanjut usia V: <i>Rheumatoid Factor</i> Pada Lanjut Usia I: Slide Test	Berdasarkan penelitian ini didapatkan hasil RF positif sebanyak 4 sampel dan 17 sampel negative	Hasil RF sebagian besar non reaktif pada lansia

4.1.1. Hasil Dari Referensi Pertama (Deni,dkk, 2021)

Tabel 4.2 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	F	Persentase (%)
Laki-laki	12	33,3%
Perempuan	24	66,6%
Total	36	100%

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan hasil, jenis kelamin laki laki 12 sampel (33,3%) dan perempuan 24 sampel (66,6%)

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Arthritis Rheumatoid pada lansia

Hasil	F	Persentase (%)
Positif	4	11,1%
Negatif	32	88,8%
Total	36	100%

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan hasil RF yang positif 4 sampel (11,1%) dan hasil negatif 32 sampel (88,8%).

4.1.2 Hasil Dari Referensi Kedua (Anyfanti,dkk, 2014)

Tabel 4.4 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	F	Persentase (%)
Laki-laki	25	19,5%
Perempuan	103	80,4%
Total	128	100%

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan hasil, jenis kelamin laki laki 25 sampel (19,5%) dan perempuan 103 sampel (80,4%)

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Arthritis Rheumatoid Pada Lansia

Hasil	F	Persentase (%)
Positif	48	37,5%
Negatif	80	62,5%
Total	128	100%

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan hasil RF yang positif 48 sampel (37,5%) dan hasil negatif 80 sampel (62,5%).

4.1.3 Hasil Dari Referensi Ketiga (Qingxi,dkk, 2020)

Tabel 4.6 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	F	Persentase (%)
Laki-laki	83	56,0%
Perempuan	65	43,9%
Total	148	100%

Berdasarkan tabel 4.6 didapatkan hasil, jenis kelamin laki laki 83 sampel (56,0%) dan perempuan 65 sampel (43,9%).

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Arthritis Rheumatoid Pada Lansia

Hasil	F	Persentase (%)
Positif	7	4,8%
Negatif	141	95,1%
Total	148	100%

Berdasarkan tabel 4.7 didapatkan hasil RF yang positif 7 sampel (4,8%) dan hasil negatif 141 sampel (95,1%).

4.1.4 Hasil dari referensi Keempat (Horiuchi,dkk, 2017)

Tabel 4.8 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	F	Persentase (%)
Laki-laki	48	77,4%
Perempuan	14	22,5%
Total	62	100%

Berdasarkan tabel 4.8 didapatkan hasil, jenis kelamin laki laki 48 sampel (77,4%) dan perempuan 14 sampel (22,5%)

Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Arthritis Rheumatoid pada lansia

Hasil	F	Persentase (%)
Positif	49	79,0%
Negatif	13	20,9%
Total	62	100%

Berdasarkan tabel 4.9 didapatkan hasil RF yang positif 49 sampel (79,0%) dan hasil negatif 13 sampel (20,9%).

4.2 Pembahasan

Jurnal Deny Soryatmodjo menunjukkan hasil positif arthritis terjadi pada lansia yang mengalami nyeri sendi dibagian pergelangan kaki, pergelangan tangan dan nyeri dibagian lutut. Dimana keadaan tersebut merupakan kriteria penyakit *arthritis rheumatoid*. Jurnal tersebut sejalan dengan jurnal Meri & Wulan Syiri, Terjadinya hasil reaktif pada pemeriksaan *rheumatoid factor* juga dikarenakan sampel memiliki kriteria *arthritis rheumatoid* seperti mengalami kekakuan di waktu pagi dan berlangsung satu jam atau lebih, pembengkakan sendi pangkal jari-jari tangan, sendi buku-buku jari atau pergelangan tangan, dan pembengkakan sendi simetris mengenai sisi kanan dan kiri. Hasil kriteria *arthritis rheumatoid* dari kedua jurnal ini sesuai dengan kriteria *arthritis rheumatoid* menurut *American Rheumatism Association (ARA)*.

Jurnal Anyfanti, dkk memiliki kesamaan dengan jurnal Deny Soryatmodjo dimana hasil distribusi sampel perempuan lebih banyak dari pada laki laki. Penyebab perempuan lebih banyak memiliki resiko terkena *arthritis rheumatoid* dikarenakan perempuan mempunyai hormon estrogen, dimana hormon tersebut berpotensi menimbulkan sistem imun yang kurang baik bagi tubuh. Hal ini menyebabkan terjadinya autoimun yaitu sistem imun tubuh yang salah mengenal dan menyerang balik jaringan tubuh sendiri termasuk sendi (Elsi, 2018).

Berdasarkan jurnal Qingx Zhang, dkk didapatkan hasil yang sama dengan jurnal Deny Soryatmodjo dan jurnal Anyfanti yaitu pemeriksaan *arthritis rheumatoid* menggunakan *rheumatoid factor (RF)* pada lansia didapatkan hasil positif arthritis lebih rendah dari pada hasil negatif. Hal ini dikarenakan sampel lebih banyak yang tidak mengalami kriteria penyakit *arthritis rheumatoid*. Lansia yang tidak mengalami kriteria arthritis dan hasil negatif pada pemeriksaan *rematoid faktor* menunjukkan lansia tersebut memiliki daya tahan tubuh yang baik dapat dapat menjaga pola hidup yang sehat.

Hasil jurnal Qingxi, dkk dan Jurnal Horiuchi, dkk menunjukkan hasil distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin lebih banyak pada laki-laki. Hasil jurnal tidak sesuai dengan teori yang menyatakan perempuan lebih rentan terkena penyakit *arthritis rheumatoid* dari pada laki-laki. Hal ini menunjukkan adanya

faktor lain yang dapat menimbulkan penyakit *arthritis rheumatoid*. Menurut Masyeni (2018) terdapat faktor resiko *arthritis rheumatoid* yang dapat dimodifikasi yaitu merokok dan pekerjaan dimana faktor tersebut berkaitan erat dengan laki-laki dan dapat menimbulkan terjadinya penyakit arthritis.

Hasil pemeriksaan *arthritis rheumatoid* pada jurnal Horiuchi, A. C, berbeda dengan jurnal lainnya dimana hasil prevalensi lansia yang positif *arthritis rheumatoid* sangat tinggi dibandingkan hasil negatif yaitu sebesar 79,03%. Hal ini menunjukkan kesesuaian dengan teori beratnya *arthritis rheumatoid* semakin meningkat seiring bertambahnya usia, faktor ketuaan adalah yang terkuat. Faktor usia lanjut dapat meningkatkan risiko *arthritis rheumatoid* dengan ditandai tubuh sakit saat digerakkan dikarenakan pada usia lanjut, lapisan pelindung persendian mulai menipis dan cairan tulang mulai mengental, Pada dasarnya setiap persendian tulang memiliki lapisan pelindung sendi yang menghalangi terjadinya gesernya antara tulang dan di dalam sendi terdapat cairan yang berfungsi sebagai pelumas sehingga tulang dapat digerakkan dengan leluasa. Pada mereka yang berusia lanjut, lapisan pelindung persendian mulai menipis dan cairan tulang mulai mengental, sehingga tubuh menjadi sakit saat digerakkan dan meningkatkan risiko terjadinya penyakit *arthritis rheumatoid* (Elsi, 2018).

Salah satu komponen utama sistem kekebalan tubuh adalah limfosit. Kelompok lansia kurang mampu menghasilkan limfosit untuk sistem imun. Sel perlawanan infeksi yang dihasilkan kurang cepat bereaksi dan kurang efektif, ketika antibodi dihasilkan, durasi respons kelompok lansia lebih singkat dan sedikit sel yang dihasilkan. Selain itu, kelompok lansia cenderung menghasilkan autoantibodi dan mengarah pada penyakit autoimun. Autoimun sendiri merupakan kondisi dimana sistem imun salah mengenal imun dan justru menyerang jaringan tubuh sendiri. Imun yang seharusnya melindungi tubuh justru menyerang balik, termasuk ke sendi. Sehingga sendi bereaksi dengan peradangan seperti bengkak, merah, panas, dan nyeri. Banyaknya sel-sel yang kemudian terlibat juga membuat pasien menjadi demam dan sendinya sulit digerakkan (Meri, 2019).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Dari kelima jurnal hanya satu yang menunjukkan hasil prevalensi *Arthritis Rheumatoid* yang tinggi yaitu jurnal Horiuchi,dkk (2019) sebesar 79%.
2. Dari jurnal pertama, kedua dan ketiga menunjukkan angka kejadian Arthriis Rheumatoid pada lansia adalah rendah
3. Berdasarkan ke lima jurnal, distribusi sampel *Arthritis Rheumatoid* yang paling banyak pada lansia berdasarkan jenis kelamin adalah perempuan.
4. Adanya perbedaan hasil berdasarkan jenis kelamin pada jurnal Qingxi dan Horiuchi yaitu angka kejadian *Arthritis Rheumatoid* tinggi pada laki laki dengan jurnal Anyfanti dan Deny Soryatmodjo yaitu angka kejadian *Arthritis Rheumatoid* tinggi pada perempuan.

5.2. Saran

1. Penderita Arthritis Rheumatoid

Untuk lansia penderita *Arthritis Rheumatoid* disarankan untuk menghindari aktivitas yang berlebihan, menjaga berat badan yang ideal, serta melakukan olahraga ringan secara teratur.

2. Institusi

Diharapkan dapat melakukan pengabdian masyarakat didaerah yang memiliki mayoritas lansia dan memberikan penyuluhan terkait *Arthritis Rheumatoid* , serta dapat menjadi tambahan pustaka ilmiah bagi akademik, dan perbandingan untuk penelitian selanjutnya.

3. Peneliti

Agar melakukan penelitian *Arthritis Rheumatoid* pada lansia menggunakan metode yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M. &. (2012). *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Prenamedia group.
- Andriyani, N. A. (2018). *Gambaran Faktor Predisposisi Dan Presipitasi Kejadian Rheumatoid Arthritis Pada Individu Yang Hidup Di Komunitas*.
- Anyfanti, P., Pyrpasopoulou, A., Triantafyllou, A., Chatzimichailidou, S., Aslanidis, S., & Douma, S. (2014). *Acute inflammatory arthritis in the elderly; Old flames, new sparks*. *Hippokratia*, 18(3), 231.
- Bawarodi, F. R. (2017). *Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kekambuhan Penyakit Rematik Wilayah Puskesmas Beo Kabupaten Talaud*. *e-journal Keperawatan (e-Kp)* , 5 Nomor 1 , 2.
- Dahroni, D. A. (2019). *Hubungan antara stres emosi dengan kualitas tidur lansia*. *Jurnal Keperawatan Jiwa (JKJ): Persatuan Perawat Nasional Indonesia*, 5(2), 68-71.
- Febriana. (2015). *Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Rheumatoid Arthritis Ankle Billateral Di RSUD Saras Husada Purworejo*. Purworejo.: Naskah Publikasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Grey, M. A. (2017). *Gambaran Hasil Rheumatoid Factor (RF) pada Wanita Menopause di Desa Sidorame Barat II Lingkungan VI Kecamatan Medan Perjuangan*.
- Helmi, M. (2012). *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba.
- Horiuchi, A. C., Pereira, L. H. C., Kahlow, B. S., Silva, M. B., & Skare, T. L. (2017). *Rheumatoid arthritis in elderly and young patients*. *Revista brasileira de reumatologia*, 57, 491-494.
- Husna, U. Y. (2017). *Evaluasi Terapi OAINS Dan DMARD Pada Pasien Rheumatoid Arthritis Di Instalasi Rawat Jalan RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2015 - 2016*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah.
- Indah, S. N. (2019). *Perempuan 55 Tahun Dengan Reumatoid Atritis*. *Jurnal Majority*, 8 No.1, 152-157.
- Kholifah, S. N. (2016). *Keperawatan Gerontik*. Jakarta Selatan: Kemenkes RI.
- Masyeni, K. A. (2018). *Rheumatoid Arthritis*. Denpasar: Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.

- Meliny, S. d. (2018). *Analisis Faktor Risiko Rematik Usia 45-54 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari Tahun 2017*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 2 No.2, 1-7.
- Meri, M. (2019). *Rheumatoid Factor (RF) Pada Lanjut Usia*. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan dan Farmasi*, 19(1).
- Mumpuni, P. &. (2017). *Deteksi: Osteoarthritis Vs Osteoporosis – Perbedaan, Seluk Beluk & Penanganannya*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Nugroho, C. (2014). *Hubungan Pengetahuan Lansia Tentang Arthritis Rheumatoid Dengan Upaya Penatalaksanaannya*.
- Nuraini, N. &. (2019). *Determinan Kejadian Penyakit Rematik Pada Usia \geq 15 Tahun Di Indonesia (ANALISIS DATA INDONESIAN FAMILY LIFE SURVEY (IFLS) 2014)*. Doctoral dissertation, Sriwijaya University.
- Nurfatimah, R. d. (2017). *Perancangan Program Pendampingan Lanjut Usia Berbasis Home Care di Posbindu Kelurahan Geger Kalong*. *Jurnal FamilyEdu*, 101.
- Nurwulan, E. (2017). *Pengaruh Senam Rematik terhadap Tingkat Nyeri Sendi pada Lansia Penderita Rheumatoid Arthritis*.
- Nuzul, A. A. (2020). *Hubungan Nyeri Arthritis Rheumatoid Dengan Tingkat Kemandirian Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Tahun 2020*. *Jurnal Ners*, 4 No. 2, 90-95.
- Riskesdas, R. K. (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*.
- RI, K. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- RI, K. (2016). *Infodatin Situasi Lanjut Usia (Lansia) di Indonesia*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes.
- Sakti, N. P. (2019). *Pengaruh Terapi Komplementer Meditasi terhadap Respon Nyeri pada Penderita Rheumathoid Arthritis*. *The 9th University Research Colloqium (Urecol)*, 9 No.1.
- Salma. (2014). *Tetap Sehat Setelah Usia 40*. Jakarta: Gema Insani.

- Siregar, G. P. (2018). *Pemeriksaan Kadar Asam Urat Darah Pada Lansia Dengan Metode Stick Di Puskesmas Tanjung Rejo Kecamatan Percut Seituan. Jurnal Online Keperawatan Indonesia, 1 No.2, 29-38.*
- Siregar, Y. (2016). *Gambaran Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan Tahun 2014. Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda, 2 No.2, 104-246.*
- Soryatmodjo, D., & Ningsih, F. S. (2021, December). *Pemeriksaan Rheumatoid Factor (RF) Test Secara Kualitatif Pada Lansia Dengan Keluhan Nyeri Sendi Wilayah Kerja Puskesmas Sei Langkai Kota Batam. In Prosiding Seminar Nasional Unimus (Vol. 4).*
- Statistik, B. P. (2015). *Statistik Penduduk Lanjut Usia.* Jakarta: Badan Pusat Statistik. 2015.
- Susarti, A. &. (2019). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian rheumatoid arthritis pada lansia. Jurnal'Aisyiyah Medika, 4 No.3.*
- Zhang, Q., Liu, Q., Lin, C., Baima, Y., Li, H., Gong, H., & Lin, J. (2020). *The prevalence of rheumatoid arthritis in middle-aged and elderly people living in Naqu City, Tibet, Autonomous Region of China. Journal of Orthopaedic Surgery and Research, 15(1), 1-6.*

LAMPIRAN 1

ETHICAL CLEARANCE (EC)



KEMENKES RI

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor 1.665/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

**“Gambaran Kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia
Systematic Review”**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Wanda I. Sinaga**
Dari Institusi : **DIII Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian.
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Juli 2022
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan



Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001

LAMPIRAN 2



**PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES MEDAN**



NAMA : WANDA I. SINAGA
NIM : P07534019194
NAMA DOSEN PEMBIMBING : Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
JUDUL KTI : GAMBARAN KEJADIAN ARTHRITIS
RHEUMATOID PADA LANSIA
SYSTEMATIC REVIEW

	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	Senin, 06 Desember 2021	Pengajuan Judul	<i>n</i>
2	Kamis, 09 Desember 2021	Acc Judul	<i>n</i>
3	Senin, 20 Desember 2021	Pengajuan Bab 1	<i>n</i>
4	Rabu, 5 Januari 2022	ACC Bab 1	<i>n</i>
5	Kamis, 20 Januari 2022	Pengajuan Bab 2 & 3	<i>n</i>
6	Selasa, 01 Februari 2022	Acc Proposal	<i>n</i>
7	Rabu, 13 April 2022	Pengajuan Bab 4 & 5	<i>n</i>
8	Kamis, 14 April 2022	Revisi Bab 4&5	<i>n</i>
9	Senin, 09 Mei 2022	Revisi Bab 4&5	<i>n</i>
10	Rabu, 23 Mei 2022	Revisi Bab 4&5	<i>n</i>
11	Kamis, 26 Mei 2022	Revisi bab 4&5	<i>n</i>
12	Jumat, 27 Mei 2022	ACC KTI	<i>n</i>

Diketahui oleh,
Dosen Pembimbing

Ice Ratnalela Siregar, S.Si, M.Kes
NIP. 196603211985032001

LAMPIRAN 3

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DAFTAR PRIBADI

Nama : Wanda I. Sinaga
NIM : P07534019194
Tempat, Tanggal Lahir : Gorat, 20 Februari 2002
Agama : Kristen Protestan
Jenis Kelamin : Perempuan
Status Dalam Keluarga : Anak ke-4 dari 6 bersaudara
Alamat : Jl. Nilam raya, Gg. Ketaren, Simalingkar A
No. Telepon/Hp : 081396059490

RIWAYAT PENDIDIKAN

Tahun 2007-2013 : SDN 24 Gorat Pallombuan
Tahun 2013- 2016 : SMP Swasta RK Bintang Samosir
Tahun 2016-2019 : SMA Swasta Budi Murni 2 Medan
Tahun 2019-2022 : Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan D-III
Teknologi Laboratorium Medis