

**HUBUNGAN ANTARA JENIS ROKOK, JUMLAH KONSUMSI ROKOK
DAN USIA MULAI MEROKOK DENGAN HASIL PEMERIKSAAN
Rheumatoid Factor PADA LANSIA DI DESA SINAR BANTEN
BENGKULU**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Gelar Sarjana Terapan Kesehatan



Oleh :
Rohmatul Yasiroh
13200976N

**PROGRAM STUDI D4 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2021**

**HUBUNGAN ANTARA JENIS ROKOK, JUMLAH KONSUMSI ROKOK
DAN USIA MULAI MEROKOK DENGAN HASIL PEMERIKSAAN
Rheumatoid Factor PADA LANSIA DI DESA SINAR BANTEN
BENGKULU**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Gelar Sarjana Terapan Kesehatan



Oleh :
Rohmatul Yasiroh
13200976N

**PROGRAM STUDI D4 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi :

**HUBUNGAN ANTARA JENIS ROKOK, JUMLAH KONSUMSI ROKOK
DAN USIA MULAI MEROKOK DENGAN HASIL PEMERIKSAAN
Rheumatoid Factor PADA LANSIA DI DESA SINAR BANTEN
BENGKULU**

Oleh :
Rohmatul Yasiroh
13200976N

Surakarta, 09 Agustus 2021

Menyetujui Untuk Ujian Sidang Skripsi

Pembimbing Utama



Prof. dr. Marsetyawan HNE Soesatyo, M.Sc., Ph.D
NIDK. 8893090018

Pembimbing Pendamping



Dra. Dewi Sulistyawati, M.Sc
NIDN. 0626106601

LEMBAR PENGESAHAN


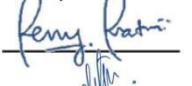


Skripsi :

HUBUNGAN ANTARA JENIS ROKOK, JUMLAH KONSUMSI ROKOK DAN USIA MULAI MEROKOK DENGAN HASIL PEMERIKSAAN *Rheumatoid Factor* PADA LANSIA DI DESA SINAR BANTEN BENGKULU

Oleh :
Rohmatul Yasiroh
13200976N

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal, 11 Agustus 2021

Menyetujui,

		Tanda Tangan	Tanggal
Penguji I	: Dr. Ifandari, S.Si., M.Si		18 September 2021
Penguji II	: Reny Pratiwi, M.Si., Ph.D		18 September 2021
Penguji III	: Dra. Dewi Sulistyawati, M.Sc		18 September 2021
Penguji IV	: Prof. dr. Marsetyawan HNE.		18 September 2021

Soesatyo M.Sc. Ph D

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Setia Budi



Prof. dr. Marsetyawan HNE Soesatyo, M.Sc., Ph.D
NIDK 8893090018

Ketua Program Studi
D4 Analis Kesehatan



Dr. Dian Kresnadipayana, S.Si., M.Si
NIS. 01201304161170

PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati dan kebanggan, skripsi ini saya persembahkan

untuk :

Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis

dapat menyelesaikan skripsi ini

Nabi Muhammad SAW, sebagai junjungan dan panutan dalam hidupku

Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Zainul Arifin dan Ibu Mudasriatun yang

senantiasa mendoakan, mendukung, serta memberi semangat

dalam setiap langkahku

Kakakku Galuh Anggun Kinanti dan Adikku Risang CQ Al-wafa'

yang selalu mendukungku

Gelora Febriwan, yang selalu menjadi support systemku

Sahabatku Ika Agustina, yang selalu bersedia mendengarkan setiap keluh kesahku

Diriku sendiri, terimakasih sudah mau dan mampu berjuang sampai saat ini

Almamater tercinta Universitas Setia Budi Surakarta.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa Skripsi ini yang berjudul “Hubungan Antara Jenis Rokok, Jumlah Konsumsi Rokok dan Usia Mulai Merokok dengan Hasil Pemeriksaan *Rheumatoid factor* Pada Lansia Di Desa Sinar Banten Bengkulu” adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila Skripsi ini merupakan jiplakan dari penelitian / karya ilmiah /Skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.



Surakarta, 18 September 2021

Rohmatul Yasiroh
NIM. 13200976N

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan limpahan taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Hubungan Antara Jenis Rokok, Jumlah Konsumsi Rokok dan Usia Mulai Merokok dengan Hasil Pemeriksaan *Rheumatoid Factor* Pada Lansia Di Desa Sinar Banten Bengkulu”** yang disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Kesehatan pada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat bimbingan, dukungan, serta motivasi yang bermanfaat. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Prof. dr. Marsetyawan HNE Soesatyo, M.Sc., Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Dr. Dian Kresnadipayana, S.Si., M.Si selaku Ketua Program Studi D4 Analisis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
4. Prof. dr. Marsetyawan HNE Soesatyo, M.Sc., Ph.D dan Dra. Dewi Sulistyawati, M.Sc selaku pembimbing dalam penyusunan skripsi yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.

5. Bapak/Ibu penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan masukan untuk menyempurnakan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan program studi D4 Analisis Kesehatan yang telah mendidik dengan penuh tanggungjawab sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan di Universitas Setia Budi Surakarta.
7. Kedua orang tua, Bapak Zainul Arifin dan Ibu Mudasriatun, atas doa, kasih sayang dan motivasi yang senantiasa diberikan kepada penulis.
8. Teman-teman angkatan 2020 program studi D4 Analisis Kesehatan Universitas Setia Budi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Surakarta, Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tinjauan Pustaka	5
1. Rheumatoid Arthritis.....	5
2. Rheumatoid Factor	11
3. Kebiasaan Merokok	13
4. Lanjut Usia (Lansia).....	15
B. Landasan Teori.....	17
C. Kerangka Pikir	18
D. Hipotesis.....	18
BAB III. METODE PENELITIAN	20
A. Rancangan Penelitian	20
B. Waktu dan Tempat Penelitian	20
C. Populasi dan Sampel	20
D. Variabel Penelitian	23
E. Alat dan Bahan.....	26
F. Prosedur Penelitian.....	26
G. Teknik Pengambilan Sampel.....	39
H. Teknik Analisis Data.....	29

I. Jalannya Penelitian.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil	31
B. Pembahasan.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian.....	18
Gambar 2. Skema Penelitian	30

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	31
Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan	31
Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	32
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Jenis Rokok, Jumlah Konsumsi Rokok dan Usia Mulai Merokok	32
Tabel 5. <i>Chi-Square Tests</i> Jenis Rokok dengan Pemeriksaan <i>Rheumatoid factor</i>	33
Tabel 6. <i>Chi-Square Tests</i> Jumlah Konsumsi Rokok dengan Pemeriksaan <i>Rheumatoid Factor</i>	34
Tabel 7. <i>Chi-Square Tests</i> Usia Mulai Merokok dengan Pemeriksaan <i>Rheumatoid factor</i>	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kuisisioner Penelitian	47
Lampiran 2. <i>Ethical Clearence</i>	49
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....	50
Lampiran 4. Data Mentah Responden.....	55
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	57

DAFTAR SINGKATAN

ACPA	: <i>Anti Citrullinated Protein Antibody</i>
EC	: <i>Ethical Clearence</i>
IgG	: Immunoglobulin-G
IgM	: Immunoglobulin-M
RA	: <i>Rheumatoid arthritis</i>
RF	: <i>Rheumatoid Factor</i>
SLE	: <i>Systemic Lupus Erythematosus</i>
SPSS	: <i>Statistical Package for Social Science</i>
WHO	: <i>World Health Organisation</i>

INTISARI

Yasiroh, R. 2021. Hubungan Antara Jenis Rokok, Jumlah Konsumsi Rokok dan Usia Mulai Merokok dengan Hasil Pemeriksaan *Rheumatoid Factor* Pada Lansia Di Desa Sinar Banten Bengkulu. Program Studi D4 Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi.

Kebiasaan merokok merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan peluang terjadinya penyakit *Rheumatoid arthritis*. Merokok dapat meningkatkan kandungan racun dalam darah dan mematikan jaringan akibat kekurangan oksigen, yang memungkinkan terjadinya kerusakan tulang rawan dan menyebabkan *Rheumatoid arthritis*. Penelitian ini bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan antara jenis rokok, jumlah konsumsi rokok dan usia mulai merokok terhadap hasil pemeriksaan *Rheumatoid factor* pada lansia di desa Sinar Banten, Bengkulu.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dari penelitian ini adalah lansia sebanyak 49 orang dengan bahan pemeriksaan berupa serum yang dilakukan pemeriksaan *Rheumatoid factor* dengan metode aglutinasi lateks. Analisa data statistik pada penelitian ini menggunakan program *Statistical Package for Social Science* (SPSS) Versi 21 dan menggunakan uji *chi square*.

Hasil uji *chi square* untuk penelitian ini untuk uji jenis rokok, jumlah konsumsi rokok dan usia mulai merokok mempunyai p value masing-masing 0,001; 0,000 dan 0,000 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara jenis rokok, jumlah konsumsi rokok dan usia mulai merokok dengan hasil pemeriksaan *Rheumatoid factor* pada lansia di Desa Sinar Banten Bengkulu.

Kata kunci : lansia, *rheumatoid factor*, rokok

ABSTRACT

Yasiroh, R. 2021. The Relationship Between Types Of Cigarettes, Number Of Cigarette Consumption And Age Starting To Smoke With The Result Of Rheumatoid Factor Examination In The Elderly At Sinar Banten Village Bengkulu. Bachelor's degree Program in Medical Laboratory Technology, Health Sciences Faculty, Setia Budi University.

Smoking habits are one of the factors that can increase the chance of developing rheumatoid arthritis. ssh can increase the content of toxins in the blood and kill tissue due to lack of oxygen, which allows cartilage damage and causes Rheumatoid arthritis. This study aims to determine whether or not there is a relationship between the type of cigarettes, the number of cigarettes consumed and the age at which they started smoking on the results of the examination of rheumatoid factor in the elderly in Sinar Banten village, Bengkulu.

This research is a descriptive study with a cross sectional approach. The sample of this study was the elderly as many as 49 people with the examination material in the form of serum which was examined for rheumatoid factor with the latex agglutination method. Statistical data analysis in this study used the Statistical Package for Social Science (SPSS) Version 21 program and used the chi square test.

The results of the chi square test for this study for the type of cigarette test, the number of cigarette consumption and the age at starting smoking had p values of 0.001 each; 0.000 and 0.000 ($p < 0.05$), so it can be said that there is a relationship between the type of cigarette, the number of cigarette consumption and starting to smoke with the results of the examination of rheumatoid factor in the elderly in Sinar Banten Village Bengkulu.

Keywords: elderly, rheumatoid factor, cigarettes

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Rheumatoid arthritis merupakan penyakit inflamasi sistemik kronik atau penyakit autoimun dimana RA ini memiliki karakteristik terjadinya kerusakan pada tulang sendi, sendi menjadi kaku (ankilosis) dan deformitas. Penyakit ini adalah salah satu dari sekelompok penyakit jaringan penyambung difus yang diperantarai oleh imunitas (Anisa, 2019). Uji serologis untuk RA salah satunya dengan tes RF dengan menggunakan metode latex aglutinasi (Pambaru, 2019).

Rheumatoid factor (RF) adalah immunoglobulin yang bereaksi dengan molekul IgG. Pemeriksaan RF dipakai untuk mendiagnosa ataupun memantau penyakit RA. Semua penderita RA menunjukkan antibodi terhadap IgG yang disebut *Rheumatoid factor* atau antiglobulin (Agnes Sri Harti, Dyah Yuliana, 2012). RF ditemukan lebih dari 70% penderita RA. Meskipun demikian, RF juga ditemukan dalam persentase kecil pada subjek sehat dan hingga 20% pada subjek yang berusia lebih dari 65 tahun. Adanya RF menunjukkan RA tetapi bukanlah penegak diagnosis.

Peran autoantibodi dalam pathogenesis RA masih diperdebatkan; namun temuan umum pada RA adalah adanya antibodi IgM yang bereaksi dengan bagian Fc IgG, yang menyebabkan terbentuknya kompleks imun, antibodi anti-IgG ini dinamakan sebagai RF. Pengendapan kompleks imun ini pada sendi akan

mengaktifkan jalur komplemen klasik, yang menginisiasi kaskade peristiwa yang pada komplemen menyebabkan pembentukan kemoatraktan yang dapat merekrut makrofag dan neutrophil di tempat tersebut. Sel-sel ini dapat menyebabkan destruksi jaringan dan juga menyebabkan penyebaran respons inflamatorik (Meri, 2019).

Faktor utama yang menyebabkan RF positif belum diketahui, jika dilihat dari keluhan penderita penyebab yang terlihat seperti usia, faktor genetik, jenis kelamin dan gaya hidup dimana salah satunya yaitu kebiasaan merokok. Jenis rokok, jumlah konsumsi rokok dan usia mulai merokok memiliki pengaruh terhadap peningkatan terjadinya RF. Masyeni (2018) menyatakan merokok berhubungan dengan produksi dari RF yang akan berkembang setelah 10 hingga 20 tahun.

Faktor yang dapat meningkatkan terjadinya RA selain kebiasaan merokok adalah usia. Lansia merupakan usia yang memiliki kemungkinan lebih besar untuk mengalami autoimun. Bertambahnya usia meningkatkan risiko untuk mengalami autoimun dibanding dengan usia yang lebih muda (Meri, 2019). RA biasanya timbul antara usia 40 tahun sampai 60 tahun. Fungsi fisiologis mengalami penurunan seiring dengan bertambahnya usia. Masalah degeneratif dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga rentan terkena infeksi penyakit. (Anisa, 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anggraini (2020) penderita RF di Desa Mancasan Wilayah Kerja Puskesmas Baki adalah pada usia

lansia awal (46-55 tahun) yaitu sebesar 37,5% dan diikuti oleh usia lansia akhir (56-65) yaitu sebesar 35,2%.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis ingin melakukan penelitian mengenai hubungan antara jenis rokok, jumlah konsumsi rokok dan usia mulai merokok terhadap hasil pemeriksaan *Rheumatoid factor* pada lansia di desa Sinar Banten, Bengkulu.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah ada hubungan antara jenis rokok terhadap hasil pemeriksaan *Rheumatoid factor* pada lansia di desa Sinar Banten, Bengkulu?
2. Apakah ada hubungan antara jumlah konsumsi rokok terhadap hasil pemeriksaan *Rheumatoid factor* pada lansia di desa Sinar Banten, Bengkulu?
3. Apakah ada hubungan antara usia mulai merokok terhadap hasil pemeriksaan *Rheumatoid factor* pada lansia di desa Sinar Banten, Bengkulu?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hubungan antara jenis rokok terhadap hasil pemeriksaan *Rheumatoid factor* pada lansia di desa Sinar Banten, Bengkulu.
2. Untuk mengetahui hubungan antara jumlah konsumsi rokok terhadap hasil pemeriksaan *Rheumatoid factor* pada lansia di desa Sinar Banten, Bengkulu.

3. Untuk mengetahui hubungan antara usia mulai merokok terhadap hasil pemeriksaan *Rheumatoid factor* pada lansia di desa Sinar Banten, Bengkulu.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan dalam menggali hubungan antara jenis rokok, jumlah konsumsi rokok dan usia mulai merokok terhadap hasil pemeriksaan *Rheumatoid factor* pada lansia di desa Sinar Banten, Bengkulu.

2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat mengenai hubungan jenis rokok, jumlah konsumsi rokok dan usia mulai merokok terhadap kesehatan khususnya penyakit *Rheumatoid arthritis*.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah sumber pustaka untuk digunakan dalam berbagai macam kepentingan akademis yang terkait masalah *Rheumatoid arthritis*.