

HUBUNGAN MEROKOK DENGAN ARTHRITIS RHEUMATOID DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS RAWAT INAP BANJAR AGUNG KECAMATAN JATI AGUNG
LAMPUNG SELATAN

Wahid Triwahyudi¹, Redy Iryadi²,

¹Dosen Prodi Keperawatan Universitas Malahayati Bandar Lampung
Email : nisun.yudi@yahoo.com

²Perawat Puskesmas Banjar Agung Lampung Selatan
Email : redyiryandi.16@gmail.com

**ABSTRACT : SMOKING RELATIONSHIP WITH RHEUMATOID ARTHRITIS IN THE
WORKING AREA OF BANJAR AGUNG PUBLIC HEALTH CENTER, SUB-DISTRICT OF
JATI AGUNG, SOUTHERN LAMPUNG REGENCY**

Background: Rheumatoid arthritis is a systemic disease that is progressive, which tends to become chronic and attack joints and soft tissues. In the southern Lampung regency in 2017, Rheumatoid Arthritis is ranked 5th out of ten most diseases with 29,306 cases. there are no studies that can conclude a single cause of rheumatoid arthritis.

Purpose: The purpose of the study was to determine the association of smoking with rheumatoid arthritis in the work area of the Banjar Agung Public Health Center Jati Agung subdistrict, Southern Lampung Regency in 2019.

Method: This research is quantitative with a cross sectional approach. The population in this study were all people with musculoskeletal disorders who visited the Banjar Agung Public Health Center Jati Agung Subdistrict, Southern Lampung Regency as many as 110 people with a sample of 87 respondents. Sampling using Simple Random Sampling technique.

Result: Data analysis using *chi-square* statistical tests. Distribution frequency of age of respondents 14.9% aged less than 40 years 69% aged 40-60 years and 16.1% aged over 60 years. Based on gender frequency distribution 44.8% male respondents and 55.2 % of women. Based on the frequency distribution of work 51.7% of respondents did not work, 25.3% were farmers, 9.2% were traders, 3.4% were employees and 10.3% were entrepreneurs.

Conclusion: There is a relationship between smoking and rheumatoid arthritis (*p value* 0.010 OR 3.54) in the working area of the Banjar Agung Public Health Center in 2019. For Public Health Centre is recommended to further improve counseling about the dangers of smoking and to encourage clean and healthy behavior so that the risk of disease recurrence Rheumatoid arthritis can be avoided and can minimize the incidence of the disease.

Keywords: Smoking, Rheumatoid Arthritis

**INTISARI : HUBUNGAN MEROKOK DENGAN ARTHRITIS RHEUMATOID DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS RAWAT INAP BANJAR AGUNG KECAMATAN JATI AGUNG
LAMPUNG SELATAN**

Pendahuluan: Arthritis rheumatoid adalah suatu penyakit sistemik yang bersifat progresif, yang cenderung menjadi kronis dan menyerang sendi serta jaringan lunak Di Kabupaten Lampung Selatan pada tahun 2017, penyakit Arthritis Rheumatoid menempati urutan ke-5 dari sepuluh penyakit terbanyak dengan

jumlah 29.306 kasus. Belum ada penelitian yang dapat menyimpulkan satu penyebab tunggal Arthritis rheumatoid.

Tujuan: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan merokok dengan arthritis rheumatoid di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Banjar Agung Kecamatan Jati Agung Lampung Selatan Tahun 2019.

Metode: Penelitian ini adalah kuantitatif, dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita gangguan musculoskeletal yang berkunjung ke Puskesmas Rawat Inap Banjar Agung Kecamatan Jati Agung Lampung Selatan sebanyak 110 orang dengan jumlah sampel 87 responden. Pengambilan sampel menggunakan *teknik Simple Random Sampling*. Analisis data menggunakan uji statistik *chi-square*.

Hasil: Hasil penelitian didapatkan distribusi Frekuensi umur responden 14,9% berusia kurang dari 40 tahun 69% berusia 40-60 tahun dan 16,1% berusia lebih dari 60 tahun. Berdasarkan distribusi frekuensi jenis kelamin 44,8% responden laki-laki dan 55,2% perempuan. Berdasarkan distribusi frekuensi pekerjaan 51,7% responden tidak bekerja, 25,3% petani, 9,2% pedagang, 3,4% pegawai dan 10,3% wiraswasta.

Kesimpulan: Ada hubungan antara merokok dengan arthritis rheumatoid (*p value* 0,010. OR 3,54) di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Banjar Agung Tahun 2019. Saran Bagi Pihak Puskesmas disarankan untuk lebih meningkatkan pemberian informasi mengenai bahaya merokok dan menggiatkan Perilaku hidup bersih dan sehat agar resiko kekambuhan penyakit Arthritis rheumatoid dapat dihindari dan dapat meminimalisir angka kejadian penyakit tersebut.

Kata Kunci : Merokok, Arthritis Rheumatoid

PENDAHULUAN

Arthritis rheumatoid adalah suatu penyakit sistemik yang bersifat progresif, yang cenderung menjadi kronis dan menyerang sendi serta jaringan lunak. Arthritis rheumatoid adalah suatu *penyakit autoimun* yang dimana, secara simetris, persendian (biasanya sendi tangan dan kaki) mengalami peradangan sehingga menyebabkan terjadinya pembengkakan, nyeri, dan kerap kali menyebabkan kerusakan pada bagian dalam sendi. Karakteristik Arthritis Rheumatoid adalah radang cairan sendi (sinovitis inflamatoir) yang persisten, biasanya menyerang sendi-sendi perifer dengan penyebaran yang simetris (Junaidi, 2013).

Para ahli belum bisa menentukan penyebab pasti arthritis rheumatoid. Memang belum ada penelitian yang dapat menyimpulkan satu penyebab tunggal Arthritis rheumatoid. Berbagai teori berusaha menjelaskan bagaimana

Arthritis rheumatoid terjadi (Langow, 2018).

Di Indonesia jumlah penderita penyakit sendi yang di diagnosis oleh dokter pada tahun 2018 diperkirakan prevalensinya mencapai 11,9% dan di Provinsi Lampung prevalensinya sebesar 7,8% (Kemenkes RI, 2018).

Pada tahun 2016 di Kabupaten Lampung Selatan penyakit Arthritis Rheumatoid menempati urutan ke-5 dari sepuluh penyakit terbanyak dengan jumlah 29.306 kasus. Sedangkan pada tahun 2017 trennya meningkat dan masuk dalam peringkat ke 5 dengan jumlah 29.306 kasus (Dinkes Lamsel, 2017).

Di Puskesmas Banjar Agung tahun 2017 penyakit arthritis rheumatoid menempati urutan ke 2 dari 10 besar penyakit terbanyak dengan jumlah kasus sebanyak 2006 kasus dan belum pernah diadakan penelitian mengenai hubungan merokok dengan arthritis

rheumatoid sebelumnya. Berdasarkan uraian dilatar belakang peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut hubungan merokok dengan arthritis rheumatoid di wilayah kerja puskesmas rawat inap banjar agung kabupaten lampung selatan tahun 2019.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Banjar Agung Kabupaten Lampung Selatan pada

bulan Juni sampai dengan Juli 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita gangguan musculoskeletal yang berkunjung di wilayah kerja Puskesmas Banjar Agung yaitu 111 orang. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 87 orang dengan teknik *simple Random Sampling*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah merokok. Variabel dependen dalam penelitian ini arthritis rheumatoid. Analisis data univariat dengan distribusi frekuensi, dan bivariat dengan uji *Chi square*.

HASIL

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Usia Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Banjar Agung tahun 2019

Usia	n	(%)
< 40 thn	13	14,9
40-60 thn	60	69,0
> 60 thn	14	16,1
Total	87	100,0

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa dari 87 orang responden yang diteliti, 13 orang (14,9%) berusia kurang dari 40 tahun, 60 orang (69%)

dalam rentang usia 40 - 60 tahun, dan 14 orang (16,1%) berumur lebih dari 60 tahun.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Banjar Agung tahun 2019

Jenis Kelamin	n	(%)
Laki-laki	39	44,8
Perempuan	48	55,2
Total	87	100,0

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa dari 87 orang responden yang diteliti, 39 orang (44,8%) berjenis

kelamin laki-laki dan 48 orang (55,2%) berjenis kelamin perempuan.

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Pekerjaan Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Banjar Agung tahun 2019

Pekerjaan	n	(%)
IRT/Tidak bekerja	45	51,7
Petani	22	25,3
Pedagang	8	9,2
Pegawai	3	3,4
Wiraswasta	9	10,3
Total	87	100,0

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa dari 87 orang responden yang diteliti, 45 orang (51,7%) tidak bekerja, 22 orang (25,3%) bekerja sebagai petani, 8 orang (9,2%) bekerja sebagai pedagang, 3 orang (3,4%) bekerja sebagai pegawai, dan 9 orang (10,3%) berkerja sebagai wiraswasta.

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Merokok Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Banjar Agung tahun 2019

Merokok	n	(%)
Tidak merokok	50	57,5
Merokok	37	42,5
Total	87	100,0

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil bahwa sebanyak 50 responden (57,5%) tidak merokok 37 responden (42,5%) responden merokok.

Tabel 5
Distribusi Frekuensi Arthritis Rheumatoid Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Banjar Agung tahun 2019

A.Rheumatoid	n	(%)
Tidak menderit	41	47,1
Menderit	46	52,9
Total	87	100,0

Berdasarkan tabel 5 terdapat 41 responden (47,1%) tidak menderit arthritis rheumatoid dan 46 responden (52,9%) menderit arthritis rheumatoid.

Tabel 6
Hubungan Merokok dengan Arthritis Rheumatoid
di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Banjar Agung tahun 2019

Kebiasaan Merokok	Arthritis Rheumatoid				total		p Value	OR (95%CI)
	Tidak Menderita		Menderita		n	%		
	n	%	n	%	n	%		
Tidak merokok	30	60	20	40	50	100	0,010	3,545 1,436 - 8,755
Merokok	11	29,7	26	70,3	37	100		
Total	41	47,1	46	52,9	87	100		

Berdasarkan tabel 6 didapatkan hasil bahwa dari 50 orang responden yang tidak merokok sebanyak 20 orang (40%) mengalami arthritis rheumatoid. Sedangkan dari 37 responden yang merokok sebanyak 26 orang (70,3%) yang mengalami arthritis rheumatoid. Hasil uji *chi square* didapatkan nilai *p value* sebesar 0,010, artinya lebih kecil dari nilai *alpha* ($0,010 < 0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan secara statistik dengan derajat kepercayaan 95% bahwa terdapat hubungan merokok dengan arthritis rheumatoid di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Banjar Agung tahun 2019. Sedangkan hasil uji OR diperoleh nilai 3,54 (CI 95% 1,436-8,755), yang berarti bahwa orang yang merokok berisiko 3,5 kali lebih besar untuk mengalami arthritis rheumatoid dibandingkan dengan yang tidak merokok.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini hasil uji *chi square* didapatkan nilai *p value* sebesar 0,010, artinya lebih kecil dari nilai *alpha* ($0,010 < 0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan secara statistik dengan derajat kepercayaan 95% bahwa ada hubungan yang bermakna antara merokok dengan arthritis rheumatoid di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Banjar Agung Tahun 2019. Terdapat nilai OR 3,54 (CI 95% 1,436-8,755), yang berarti bahwa orang yang merokok mempunyai

peluang mengalami arthritis rheumatoid 3,5 kali lebih besar dibandingkan dengan orang yang tidak merokok.

Kebiasaan merokok dapat mengaktifasi system imun saluran pernafasan. Pada perokok, protein citrullinated terdeteksi disampel cairan saluran nafasnya. Protein ini dapat memicu pembentukan ACPA (*anticitrullinated protein antibody*). Pada orang yang memiliki kecenderungan genetik, protein ini dapat memicu sinovitis pada arthritis rheumatoid. ACPA atau lebih dikenal dengan nama IgG anti- CCP sangat spesifik pada arthritis rheumatoid (90%) dan dapat langsung terdeteksi sebelum timbulnya gejala dan memengaruhi beratnya arthritis rheumatoid (Langow, 2018).

Menurut Suarjana (2009) diantara faktor-faktor risiko, bukti terkuat dan paling konsisten adalah untuk hubungan antara merokok dan arthritis rheumatoid. Sebuah riwayat merokok dikaitkan dengan sederhana sampai sedang (1,3-2,4 kali) peningkatan risiko arthritis rheumatoid.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Meytania Utami, dkk (2015), bahwa ada hubungan dari kebiasaan merokok atau terpapar asap rokok dengan kejadian arthritis rheumatoid, dikarenakan asap rokok mengandung banyak bahan kimia berbahaya yang

dapat meracuni tubuh seperti mempengaruhi masa tulang, mempercepat menopause dikarenakan kadar hormaon estrogen yang lebih cepat menurun dan memiliki efek protektif terhadap kejadian sakit tulang di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak Simongan Semarang Barat Tahun 2015. Merokok meningkatkan kandungan racun dalam darah dan mematikan jaringan akibat kekurangan oksigen, yang memungkinkan terjadinya kerusakan tulang rawan dan menyebabkan *arthritis rheumatoid*. Selain itu, penderita *arthritis rheumatoid* yang bukan perokok mengalami gejala yang lebih ringan daripada penderita rematik yang perokok aktif (Saputri, 2017).

Peneliti berpendapat bahwa kebiasaan merokok merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan peluang terjadinya penyakit arthritis rheumatoid. Merokok bukan faktor tunggal untuk meningkatkan kejadian Arthritis rheumatoid. Penulis juga mengkriterikan ada perokok tapi tidak terkena Arthritis rheumatoid sebanyak 11 responden (29,7%). Dan terdapat 20 responden (40%) yang tidak merokok ternyata menderita Arthritis rheumatoid. Hal ini dimungkinkan karena penelitian ini terbatas pada kebiasaan merokok responden saja. Sedangkan masih banyak faktor lain yang belum diteliti. Menurut Suarjana (2009), etiologi penyakit Arthritis Rheumatoid tidak diketahui, dan banyak kasus yang diyakini hasil dari interaksi antara faktor genetik dan paparan lingkungan. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk faktor-faktor lain seperti usia, jenis kelamin, genetika, gaya hidup, riwayat reproduksi dan menyusui pada wanita dimasa yang akan datang.

SIMPULAN

Hasil Kesimpulan Hubungan Merokok dengan arthritis rheumatoid di wilayah kerja Puskesmas Banjar Agung Tahun 2019 adalah :

Diketahui sebanyak 14,9 % responden berusia < 40 tahun, 69% responden berusia antara 40-60 tahun, dan 16,1% responden berusia > dari 60 tahun. Sebanyak 44,8 % responden berjenis kelamin laki-laki dan 55,2 % perempuan. sebanyak 51,7% responden tidak bekerja, 25,3% petani, 9,2% pedagang, 3,4% pegawai, dan 10,3% wiraswasta. Sebanyak 52,9% responden menderita arthritis rheumatoid dan terdapat 42,5% responden merokok di wilayah kerja Puskesmas rawat Inap Banjar Agung Kabupaten Lampung Selatan tahun 2019.

Analisis bivariat menunjukkan ada hubungan antara riwayat merokok (p value =0,010. OR 3,54). dengan arthritis rheumatoid di wilayah kerja Puskesmas rawat Inap Banjar Agung Kabupaten Lampung Selatan

Saran

Bagi puskesmas Diharapkan dapat meningkatkan mutu layanan dengan memberikan lebih banyak informasi mengenai PHBS yang salah satu indikatornya adalah kebiasaan untuk tidak merokok, agar masyarakat lebih mengetahui bahaya yang ditimbulkan akibat rokok dan hubungan merokok dengan kejadian arthritis rheumatoid. Sedangkan bagi penderita arthritis rheumatoid Diharapkan agar mengubah perilaku dengan berperilaku hidup bersih dan sehat, tidak merokok, agar mengurangi resiko kekambuhan penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Anies. (2015). *Penyakit Berbasis Lingkungan*. Yogyakarta: Ar_Ruzz Media.
- Arthritis Foundation, (2018). *Arthritis By the Numbers / Book of Trusted Facts & Figures*. 2018; v2; 4100.17.10445, <https://www.arthritis.org/ab>

- [out-arthritis/understanding-arthritis/arthritis-statistics-facts.ph](http://www.out-arthritis/understanding-arthritis/arthritis-statistics-facts.ph).
- Ayumar. A., Kasma. A. Y. (2016). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Puskesmas Tompobulu Kabupaten Gowa*, <http://www.jurnal.stikmakassar.ac.id/index.php/JMS/article/download/103/81/>.
- Dhani dkk (2014). *Jurnal manajemen informatika*. Volume 02 nomor 02 tahun 2014. Fakultas teknik. Universitas Negeri Surabaya.
- Di Giuseppe et al., (2014). *Cigarette smoking and risk of rheumatoid arthritis: a dose-response meta-analysis*, *Arthritis Research & Therapy*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4060378/pdf/ar4498.pdf>.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan, (2017). *Profil Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2016*, Lampung Selatan.
- Hastono, (2011). *Analisis Data Kesehatan*, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Jakarta.
- Junaidi. I. (2013). *Rematik dan Asam Urat*. Jakarta: Bhuana Ilmu Popular Kelompok Gramedia.
- Kemenkes RI, (2012). *Peraturan Pemerintah No. 109 Tahun 2012 Tentang Pengamanan Bahan Yang Mengandung Zat Adiktif Berupa Produk Tembakau Bagi Kesehatan*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Langow. S. S. (2018). *A To Z Penyakit Rematik Autoimun*, Gramedia, Jakarta.
- Meytania Utami, dkk, (2015). *Faktor-Faktor Arthritis Rheumatoid Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngemplak Simongan Semarang Barat*, https://www.academia.edu/18953235/Faktor-Faktor_Risiko_Arthritis_Reumatoid_pada_Masyarakat_di_Wilayah_Kerja_Puskesmas_Ngemplak_Simongan_Semarang_Barat.
- Naga S. (2012). *Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam*, Diva Press, Jogjakarta.
- Notoatmodjo S., (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Puskesmas Banjar Agung, (2017). *Profil Kesehatan Puskesmas Rawat Inap banjar Agung Tahun 2017*, Lampung Selatan.
- Rhamadan, (2015). *Buku mengenal anti oksidan*. Graha ilmu Yogyakarta.
- Saputri, (2017). *Kejadian Arthritis rheumatoid pada lansia*. Poltekkes Kemenkes kendari.
- Setyanda, dkk (2015). *Hubungan merokok dengan kejadian hipertensi pada laki-laki usia 35-65 tahun*. <http://jurnal.fk.unand.ac.id>.
- Suarjana, I Nyoman. (2009). *Arthritis Rheumatoid Dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi V*.

*Sudoyo, A. W., Setiyohadi, B.,
Alwi Idrus, et al.* Jakarta :
Interna Publishing.

Sugiyono, (2013). *Metode Penelitian
Kuantitatif, Kualitatif, dan
R&D.* Alfabetha, Bandung.

Tim Prima Pena, *Kamus Besar Bahasa
Indonesia Edisi Terbaru,*
Gitamedia Press.

WHO, (2019) *Chronic diseases and
health promotion,* [https:
//www.who.int/chp/topics
/rheumatic/en/](https://www.who.int/chp/topics/rheumatic/en/)