

## Hubungan Keterbatasan Aktivitas Fisik pada Pasien Arthritis Reumatoid dengan Tingkat Kecemasan di Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Kabupaten Jember (*Relationship between Physical Limitation in Rheumatoid Arthritis Patients and Level of Anxiety at dr. Soebandi Hospital Jember*)

Muhammad Avin Zamroni, Alif Mardijana, Yuli Hermansyah  
Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Jember (UNEJ)  
Jl. Kalimantan 37, Jember 68121  
[avinzamroni@gmail.com](mailto:avinzamroni@gmail.com)

### **Abstract**

*Rheumatoid arthritis is the most common rheumatic disease. Rheumatoid arthritis can damage the joint and lead to physical limitation. Half of patients with rheumatoid arthritis has anxiety and some of them require medical treatment. This study was a cross sectional study aimed to investigate the relationship between physical limitations in rheumatoid arthritis patients and level of anxiety at dr. Soebandi Hospital Jember. Patients who met the inclusion criteria were interviewed using Improved Health Assessment Questionnaire (HAQ) to measure the physical limitations and Hospital Anxiety and Depression Score-Subscale Anxiety (HADS-A) to measure the level of anxiety. Out of 32 respondents, 4 respondents with score I-HAQ  $\leq 10$ , 4 respondents with score I-HAQ 11-20, 9 respondents with score I-HAQ 21-30, 8 respondent with score I-HAQ 31-40, and 7 respondents with score I-HAQ 41-50. Respondents with no anxiety were 16 people, respondents with mild anxiety were 9 people, and respondents with moderate anxiety were 7 people. Pearson correlation showed correlation coefficient  $r = 0,810$  and significance value  $p = 0.000$ . It can be concluded that there was a significance and strong correlation between physical limitations in rheumatoid arthritis patients and level of anxiety at dr. Soebandi Hospital Jember.*

**Keywords:** *rheumatoid arthritis, physical limitation, anxiety, HAQ, HADS-A*

### **Abstrak**

Arthritis reumatoid merupakan penyakit rematik yang paling sering terjadi. Arthritis reumatoid dapat menyebabkan kerusakan sendi sehingga timbul keterbatasan aktivitas fisik. Hampir separuh pasien arthritis reumatoid mengalami kecemasan dan ada yang membutuhkan terapi khusus. Penelitian ini adalah penelitian *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara keterbatasan aktivitas fisik pada pasien arthritis reumatoid dengan tingkat kecemasan di RSD. dr. Soebandi Kabupaten Jember. Pasien yang memenuhi kriteria diwawancarai menggunakan *Improved Health Assessment Questionnaire* (HAQ) untuk mengukur keterbatasan aktivitas fisik dan *Hospital Anxiety and Depression Score- Subscale Anxiety* (HADS-A) untuk mengukur tingkat kecemasan. Dari total 32 responden, 4 responden dengan skor I-HAQ  $\leq 10$ , 4 responden dengan skor I-HAQ 11-20, 9 responden dengan skor I-HAQ 21-30, 8 responden dengan skor I-HAQ 31-40, dan 7 responden dengan skor I-HAQ 41-50. Responden dengan tidak ada kecemasan berjumlah 16 orang, kecemasan ringan 9 orang, dan kecemasan sedang 7 orang. Hasil uji korelasi *Pearson* diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,810 dan nilai signifikansi  $p = 0,000$  yang artinya terdapat hubungan korelasi yang kuat dan signifikan antara keterbatasan aktivitas fisik pada pasien arthritis reumatoid dan tingkat kecemasan di RSD. dr. Soebandi Kabupaten Jember.

**Kata kunci:** arthritis reumatoid, keterbatasan aktivitas fisik, kecemasan, HAQ, HADS-A

## Pendahuluan

Prevalensi arthritis reumatoid menurut WHO sampai tahun 2015 adalah 0,3-0,5% yang artinya sebanyak 165 juta orang di dunia menderita arthritis reumatoid [1]. Prevalensi arthritis reumatoid di Indonesia berkisar antara 0,2-0,5% [2]. Di poli rheumatologi RSCM Jakarta, 15,1% dari seluruh kunjungan pada tahun 2007 adalah arthritis reumatoid [3]. Sedangkan di RSD. dr. Soebandi pada tahun 2014 ada 87 kunjungan dan pada tahun 2015 ada 23 kunjungan pasien arthritis reumatoid. Inflamasi yang bersifat kronik dan eksaserbatif pada arthritis reumatoid dapat merusak sendi dan tendon, mengganggu fungsi mekanik dari persendian, sehingga menyebabkan keterbatasan aktivitas fisik. Keterbatasan aktivitas fisik bersama dengan beberapa faktor lain seperti nyeri dan kekhawatiran akan penampilan fisik mempunyai peran dalam timbulnya kecemasan pada arthritis reumatoid [4,5].

Pasien arthritis reumatoid yang mengalami kecemasan berkisar antara 40-50% [5]. Kecemasan adalah keadaan umum yang banyak dijumpai, namun banyak klinisi menganggap kecemasan bukan masalah yang penting dan tidak memerlukan pengobatan. Kecemasan merupakan respon manusia terhadap kejadian yang mengancam kesejahteraan hidupnya, seperti kesehatan tubuh, keadaan ekonomi atau pekerjaan yang terganggu, sehingga kecemasan mendorong manusia melakukan tindakan untuk menangani masalah tersebut. Namun apabila kecemasan sudah tidak wajar, pertahanan psikologis seseorang lemah, mekanisme koping yang salah, kecemasan dapat menetap dan bertambah buruk. Penatalaksanaan kecemasan dengan adanya kondisi medis tertentu adalah dengan mengobati penyakit yang mendasari, namun apabila kecemasan tetap ada, perlu pengobatan khusus untuk kecemasan tersebut [6]. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi keterbatasan aktivitas fisik pada pasien arthritis reumatoid dan tingkat kecemasan pada pasien arthritis reumatoid di RSD. dr. Soebandi Jember serta menganalisis hubungan kedua variabel tersebut.

## Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan metode *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien pada pasien arthritis reumatoid yang melakukan pengobatan di RSD. dr. Soebandi Kabupaten Jember. Penelitian ini sudah mendapatkan perizinan *ethical clearance* dari komisi etik Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pasien dengan diagnosis pada pasien arthritis

reumatoid berdasarkan kriteria ACR tahun 1987 di RSD. dr. Soebandi Jember, pasien yang bersedia menjadi responden penelitian, dan pasien yang sedang dalam kesadaran penuh. Sedangkan kriteria eksklusi adalah pasien pada pasien arthritis reumatoid dengan penyakit komorbid (hipertensi, diabetes melitus, dan penyakit kronik lainnya), pasien dengan gangguan neurologis baik sensorik maupun motorik, dan pasien dengan gangguan kejiwaan berat.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan cara *non probability sampling* dengan metode *consecutive sampling*. Besar sampel yang digunakan sebanyak 32 responden. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah rekam medis, *informed consent*, *Improved Health Assessment Questionnaire (HAQ)*, dan *Hospital Anxiety and Depression Scale Subscale Anxiety (HADS-A)*. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18 November sampai dengan 2 Desember 2015. Analisis data menggunakan uji *Pearson* dengan program SPSS versi 23.

## Hasil Penelitian

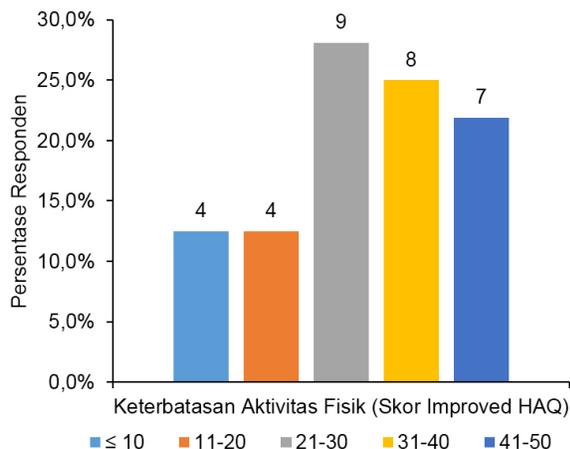
Statistik deskriptif penelitian ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik deskriptif variabel penelitian

Variabel (N=32)	Minimu m	Maksimu m	Nilai rata-rata	Simpangan baku
Keterbatasan aktivitas fisik	10	48	28,31	12,32
Tingkat kecemasan	3	14	8	3,02
Usia	16	77	47,47	16,64

Berdasarkan Tabel 1. dari total 32 responden, nilai rata-rata keterbatasan aktivitas fisik atau skor I-HAQ adalah 28,31; nilai rata-rata tingkat kecemasan atau skor HADS-A adalah 8; dan nilai rata-rata usia responden adalah 47,47.

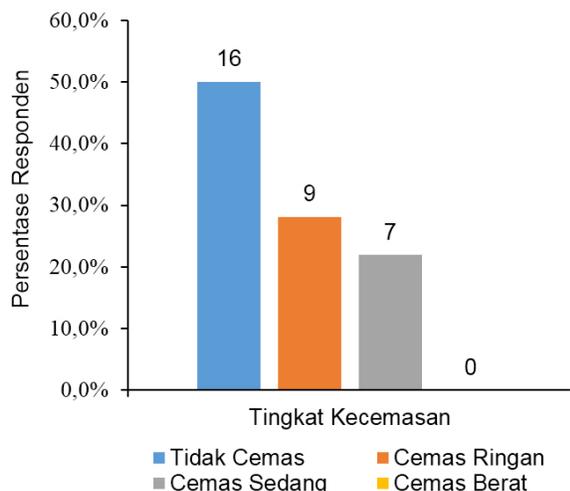
Distribusi responden berdasarkan keterbatasan aktivitas fisik disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Distribusi responden menurut keterbatasan aktivitas fisik (skor I-HAQ)

Gambar 1 menunjukkan bahwa dari total 32 responden, skor I-HAQ ≤10 terdapat 4 orang, skor I-HAQ 11-20 terdapat 4 orang, skor I-HAQ 21-30 terdapat 9 orang, skor I-HAQ 31-40 terdapat 8 orang, dan skor I-HAQ 41-50 terdapat 7 orang.

Distribusi responden berdasarkan tingkat kecemasan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Distribusi responden menurut tingkat kecemasan (skor HADS-A)

Gambar 2 menunjukkan bahwa dari total 32 responden, 16 orang tidak mengalami kecemasan, 9 orang mengalami kecemasan ringan, 7 orang mengalami kecemasan sedang, dan tidak ada responden dengan kecemasan berat.

Distribusi tingkat kecemasan menurut keterbatasan aktivitas fisik disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi tingkat kecemasan menurut keterbatasan aktivitas fisik

Tingkat kecemasan	Keterbatasan aktivitas fisik (skor I-HAQ)					Jumlah
	≤10	11-20	21-30	31-40	41-50	
Tidak Cemas	4	3	7	2	0	16
Cemas Ringan	0	1	2	5	1	9
Cemas Sedang	0	0	0	1	6	7

Berdasarkan Tabel 2. Distribusi tingkat kecemasan berdasarkan keterbatasan aktivitas fisik didapatkan responden normal atau tidak cemas berjumlah 16 orang terdiri atas responden dengan skor I-HAQ ≤ 10 sebanyak 4 orang, skor I-HAQ 11-20 sebanyak 3 orang, skor I-HAQ 21-30 sebanyak 7 orang, dan skor I-HAQ 31-40 sebanyak 2 orang. Responden dengan tingkat kecemasan ringan berjumlah 9 orang terdiri atas responden dengan skor I-HAQ 11-20 sebanyak 1 orang, skor I-HAQ 21-30 sebanyak 2 orang, skor I-HAQ 31-40 sebanyak 5 orang, dan skor I-HAQ 41-50 sebanyak 1 orang. Sementara itu, responden dengan tingkat kecemasan sedang berjumlah 7 orang terdiri atas responden dengan skor I-HAQ 31-40 sebanyak 1 orang dan responden dengan skor I-HAQ 41-50 sebanyak 6 orang.

Berdasarkan hasil uji *Pearson* didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,810 dan nilai signifikansi  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) yang artinya terdapat hubungan korelasi yang kuat dan signifikan antara keterbatasan aktivitas fisik pada pasien arthritis reumatoid dan tingkat kecemasan di RSD. dr. Soebandi Kabupaten Jember.

## Pembahasan

Arthritis reumatoid merupakan salah satu keadaan yang menyebabkan kecemasan akibat kondisi medis umum [6]. Pasien arthritis reumatoid mengalami beberapa kondisi yang dapat menyebabkan distres psikologis. Pasien arthritis reumatoid takut kondisi kesehatannya menurun, menjadi cacat dan tidak bisa melakukan apa-apa. Pasien arthritis reumatoid juga mengalami nyeri

kronik akibat inflamasi yang terus menerus sehingga mereka takut untuk melakukan olahraga dan aktivitas sehari-hari seperti biasanya [7]. Inflamasi terus menerus ditandai oleh peningkatan sitokin inflamasi. Sitokin inflamasi dapat menembus sawar darah otak dan mengganggu neurotransmisi di amigdala dan hipokampus sehingga dapat menyebabkan kecemasan. Substansi P yang dihasilkan oleh ujung syaraf sensoris akibat respon dari nyeri kronik dapat meningkatkan produksi sitokin inflamasi, sehingga nyeri kronik pada pasien arthritis reumatoid juga dapat menyebabkan kecemasan [8]. Selain itu, perhatian atas penampilan fisik, khususnya persendian, akibat deformitas pada pasien arthritis reumatoid menyebabkan mereka memilih untuk menghindari, sehingga kebanyakan dari mereka mengalami kecemasan apabila harus keluar dan berbaur dengan publik [5].

Ada beberapa faktor yang menyebabkan keterbatasan aktivitas fisik berkaitan dengan tingkat kecemasan pada pasien arthritis reumatoid. Faktor pertama adalah lamanya menderita arthritis reumatoid atau perjalanan klinis penyakit. Nilai *Health Assessment Questionnaire* (HAQ) cenderung tinggi pada fase-fase dini, lalu cenderung menurun setelah fase inflamasi akut ditangani, namun meningkat lagi setelah timbul deformitas atau kerusakan sendi pada fase kronik [4]. Pasien yang baru didiagnosis arthritis reumatoid dapat mengalami kecemasan karena kewalahan dengan kondisi baru mereka. Pasien yang baru didiagnosis arthritis reumatoid masih mencoba untuk mencari mekanisme koping yang tepat untuk mengatasi kondisi baru tersebut. Selain itu pada fase kronik, kecemasan tetap ada dan mungkin disertai dengan gejala depresi [9].

Faktor kedua adalah aktivitas penyakit arthritis reumatoid pada masing masing pasien yang berbeda beda. Keterbatasan aktivitas fisik semakin meningkat pada pasien yang aktivitas penyakitnya tinggi. Penurunan nilai DAS-28 (*disease activity score-28*) juga menurunkan gejala kecemasan pada pasien arthritis reumatoid [9]. Adanya hasil positif faktor reumatoid di serum serta banyaknya sendi yang bengkak dan nyeri (*Thompson Joint Score*) berkaitan dengan meningkatnya gejala kecemasan. Pada arthritis reumatoid, terjadi inflamasi yang terus menerus dan peningkatan serum sitokin pro inflamasi seperti IL-6, IL-17, dan TNF $\alpha$ . Meskipun terjadi peningkatan pada ketiga sitokin tersebut, hanya IL-17 yang berkaitan dengan meningkatnya gejala kecemasan. IL-17 dilepaskan di sirkulasi perifer lalu melewati sawar darah otak dan mengganggu neurotransmisi di area *amigdala* dan *hippocampus*, dimana area tersebut diketahui sebagai kontrol kecemasan [8]. Selanjutnya, gangguan psikologis seperti kecemasan dan depresi dapat

memberikan bahan bakar bagi aktivitas inflamasi melalui peningkatan sitokin inflamasi akibat terganggunya *Hypothalamic- Pituitary-Adrenal Axis* dan *Sympathetic-Adrenal-Medullary Axis* yang menyebabkan pelepasan hormon stress atau hormon kortisol berlebih, sehingga menyebabkan inflamasi lebih hebat dan penyakit lebih progresif [10].

Faktor ketiga adalah keadaan sosial ekonomi yang rendah. Pasien arthritis reumatoid dengan keadaan sosial ekonomi rendah cenderung memiliki nilai HAQ yang lebih tinggi, aktivitas penyakit yang lebih tinggi, dan gejala psikologis yang lebih berat. Pasien arthritis reumatoid dengan tingkat pendidikan rendah dan penghasilan rendah tidak memiliki dukungan ataupun mekanisme koping yang baik daripada mereka dengan keadaan sosial ekonomi yang lebih tinggi [11]. Pasien arthritis reumatoid dengan tingkat pendidikan rendah cenderung tidak tepat dalam melakukan strategi pengobatan. Kecemasan bisa merupakan respon terhadap keadaan hidup penuh tekanan yang memiliki nilai positif dan tidak perlu diobati, namun apabila terjadi kecemasan pada pasien arthritis reumatoid hal ini mengindikasikan adanya gangguan lain bagi pasien, seperti rasa tidak aman atas keadaan ekonomi mereka. Hal ini terjadi karena pasien yang mengalami kecemasan ataupun depresi adalah mereka yang pengangguran, cacat, atau yang tidak bisa bekerja lagi akibat keterbatasan aktivitas fisik mereka [7].

## Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian, ada hubungan korelasi yang kuat ( $r= 0,810$ ) dan bermakna ( $p<0,05$ ) antara keterbatasan aktivitas fisik pada pasien arthritis reumatoid dengan tingkat kecemasan di RSD. dr. Soebandi Kabupaten Jember.

Hasil ini diharapkan dijadikan sumber informasi tentang kejadian kecemasan pada pasien pada pasien arthritis reumatoid sehingga pasien mampu mempersiapkan diri dan memilih mekanisme koping yang tepat. Bagi institusi RSD. dr. Soebandi diharapkan mengevaluasi kondisi psikologis yang muncul pada pasien pada pasien arthritis reumatoid apalagi ada keluhan keterbatasan aktivitas fisik sehingga dipertimbangkan perlunya rawat bersama antara bidang penyakit dalam dan psikiatri melalui *consultan liaison psychiatry* (CLP). Penelitian selanjutnya dapat menjadikan hasil ini sebagai referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang faktor-faktor lain yang mempengaruhi kecemasan pada pasien pada pasien arthritis reumatoid seperti *fatigue*, dukungan sosial, dan kualitas hidup pasien.

### Daftar Pustaka

- [1] WHO. Arthritis-Related Statistic. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2015 [cited 2015 Jun 05]. Available from: [http://www.cdc.gov/arthritis/data\\_statistic/arthritis\\_related\\_stats.htm](http://www.cdc.gov/arthritis/data_statistic/arthritis_related_stats.htm)
- [2] Darmawan J, Muirden KD, Valkenburg HA, Wigley RD. The Epidemiology of Rheumatoid Arthritis in Indonesia. *British Journal of Rheumatology*. 1993; 32(7): 537-540.
- [3] Suarjana, Nyoman. Arthritis reumatoid. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam edisi VI. Jakarta: Interna Publishing; 2014.
- [4] Bombardier C, Barbieri M, Parthan A, Zack DJ, Walker V, Macarios D, Smolen JS. The Relationship Between Joint Damage and Functional Disability in Rheumatoid Arthritis: a Systematic Review. *Annals of Rheumatic Diseases*. 2012; 71(6): 836-844.
- [5] McBain H, Shipley M, Newmann S. The Impact of Appearance Concerns on Depression and Anxiety in Rheumatoid Arthritis. *Musculoskeletal Care*. 2013; 11: 19-30.
- [6] Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan and Sadock Synopsis of Psychiatry: Behavioral Science/Clinical Psychiatry. 11th Ed. New York, USA: Lippincott Williams and Wilkins; 2014.
- [7] Murphy LB, Sacks JJ, Brady TJ, Hootman JM, Chapman DP. Anxiety and Depression Among US Adults With Arthritis: Prevalence and Correlates. *Arthritis Care and Research*. 2012; 64(7): 968-976.
- [8] Liu Y, Ho RCM, Mak A. The Role of Interleukin (IL)-17 in Anxiety and Depression of Patients with Rheumatoid Arthritis. *International Journal of Rheumatic Diseases*. 2012; 15: 183-187.
- [9] Kekow J, Moots R, Khandker R, Melin J, Freundlich B, Singh A. Improvements in Patient-Reported Outcomes, Symptoms of Depression and Anxiety, and Their Association with Clinical Remission Among Patients with Moderate to Severe Active Early Rheumatoid Arthritis. *Rheumatology*. 2011; 50: 401-409.
- [10] Overman CL, Bossema ER, van Middendorp H, Wijngaards-de Meij L, Verstappen SMM, Bulder M, Jacobs JWG, Bijlsma JWJ, Geenen R. The Prospective Association Between Psychological Distress and Disease Activity in Rheumatoid Arthritis: a Multilevel Regression Analysis. *Annals of Rheumatic Diseases*. 2012; 71: 192-197.
- [11] Margaretten M, Barton J, Julian L, Katz P, Trupin L, Tonner C, Graf J, Imboden J, Yelin E. Socioeconomic Determinants of Disability and Depression in Patients With Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Care and Research*. 2011; 63(2): 240-246.