

Hubungan Intensitas Nyeri dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien Arthritis Reumatoid di RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember (*The Relationship between Pain Intensity and Level of Anxiety in Rheumatoid Arthritis Patients at dr. Soebandi Hospital Jember*)

Wildan Triana, Alif Mardijana, Rosita Dewi
Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Jember (UNEJ)
Jl. Kalimantan 37, Jember 68121
wildantriana@gmail.com

Abstract

Rheumatoid arthritis is autoimmune disease characterized by chronic and progressive systemic inflammation in the joints. Classic clinical manifestations of rheumatoid arthritis i.e. pain, fatigue, and disability is regarded as stress factors which can lead to psychological distress like anxiety, depression, or both. Anxiety is human response to events that threaten their life, anxiety may persist and get worse if untreated. This study aimed to determine the relationship between pain intensity and level of anxiety that occurs in rheumatoid arthritis patients at dr. Soebandi Hospital Jember. Respondents who met inclusion criteria were 32 people. The tools used in this research were informed consent form, Visual Analogue Scale (VAS), and Hospital Anxiety Depression Scale (HADS). According to "Pearson" correlation test, there was significant relationship ($p < 0.05$) between the intensity of pain and level of anxiety in patients with rheumatoid arthritis at dr. Soebandi Hospital Jember. Analysis of pain intensity relation to level of anxiety showed positive correlation values with strength of strong enough correlation ($r = 0.607$), indicated that the higher intensity of pain in patients with rheumatoid arthritis, the worse anxiety symptoms appeared.

Keywords: *rheumatoid arthritis, pain intensity, anxiety, VAS, HADS*

Abstrak

Arthritis reumatoid merupakan penyakit autoimun yang ditandai oleh inflamasi sistemik kronik dan progresif pada sendi. Manifestasi klinik klasik artritis reumatoid yaitu, nyeri, kelelahan, dan disabilitas dianggap sebagai faktor stres yang kemudian dapat menyebabkan tekanan psikologis, yaitu kecemasan, depresi, atau keduanya. Kecemasan merupakan suatu respon manusia terhadap kejadian yang mengancam kesejahteraan hidupnya, kecemasan dapat menetap dan bertambah buruk apabila tidak diatasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara intensitas nyeri dan tingkat kecemasan yang terjadi pada pasien arthritis reumatoid di RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember. Responden yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 32 orang. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah formulir *informed consent*, *Visual Analogue Scale (VAS)*, dan *Hospital Anxiety Depression Scale (HADS)*. Berdasarkan uji korelasi "Pearson", diketahui terdapat hubungan yang bermakna ($p < 0,05$) antara intensitas nyeri dengan tingkat kecemasan pada pasien arthritis reumatoid di RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember. Analisis hubungan intensitas nyeri dengan tingkat kecemasan menghasilkan nilai korelasi positif dengan kekuatan korelasi cukup kuat ($r = 0,607$) yang menunjukkan bahwa semakin tinggi intensitas nyeri pada pasien arthritis reumatoid, semakin meningkat gejala kecemasan yang muncul.

Pendahuluan

Arthritis reumatoid (AR) merupakan penyakit autoimun yang ditandai oleh inflamasi sistemik kronik dan progresif pada sendi. Prevalensi arthritis reumatoid relatif konstan, yaitu berkisar antara 0,5-1% di seluruh dunia [1]. Prevalensi arthritis reumatoid di Indonesia berkisar antara 0,2-0,5% [2]. Manifestasi klinik klasik arthritis reumatoid adalah poliarthritis simetrik yang terutama mengenai sendi-sendi kecil pada tangan dan kaki. Pada fase lanjut, deformitas atau kerusakan sendi menjadi lebih jelas dan nyeri akut dari sinovitis digantikan oleh nyeri menetap dan akibat pengrusakan sendi yang progresif. Nyeri, kelelahan, dan keterbatasan aktivitas fisik pada arthritis reumatoid dianggap sebagai faktor stres yang kemudian dapat menyebabkan tekanan psikologis, yaitu kecemasan, depresi, atau keduanya [3].

Kecemasan merupakan suatu respon manusia terhadap kejadian yang mengancam kesejahteraan hidupnya, seperti keadaan ekonomi, pekerjaan yang terganggu, dan keterbatasan aktivitas fisik. Presentasi gejala kecemasan pada arthritis reumatoid adalah 21-70%, namun ada kemungkinan presentasi ini tumpang tindih dengan kejadian depresi [4]. Manusia dapat menangani masalah kecemasan tersebut dengan sendirinya, tetapi apabila kecemasan sudah tidak wajar, pertahanan psikologis seseorang lemah, mekanisme coping yang salah, kecemasan dapat menetap dan bertambah buruk apabila tidak diatasi [5].

Oleh karena itu, perlu diketahui hubungan antara intensitas nyeri dan tingkat kecemasan yang terjadi pada pasien arthritis reumatoid di RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember untuk mencegah dan meminimalkan dampak dari kecemasan.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan etik (*ethical approva*) dari komisi etik Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Sampel untuk penelitian adalah seluruh pasien dengan diagnosis arthritis reumatoid yang melakukan pengobatan di RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember yang ada pada waktu diadakan penelitian dan sesuai dengan pertimbangan tertentu, yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi penelitian ini adalah pasien dengan diagnosis arthritis reumatoid di RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember yang bersedia menjadi subjek penelitian dan dalam keadaan komposmentis (kesadaran penuh). Kriteria eksklusi penelitian ini adalah pasien AR dengan penyakit

komorbid, gangguan sensibilitas, dan gangguan kejiwaan berat.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan cara *non probability sampling* dengan metode *consecutive sampling*. Besar sampel mengacu pada teori Roscoe yaitu, "Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 – 500" [6]. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah formulir *informed consent*, *Visual Analogue Scale* (VAS) dan kuesioner *Hospital Anxiety Depression Scale* (HADS). VAS digunakan untuk mengukur intensitas nyeri dan HADS untuk mengukur tingkat kecemasan. Pengisian lembar kuesioner dilakukan dengan teknik wawancara oleh tenaga terlatih yang didampingi peneliti setelah subjek menandatangani *informed consent*. Data diambil dengan cara menentukan skor VAS dan menghitung jumlah skor jawaban responden pada kuesioner HADS. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji korelasi "Pearson" pada program SPSS versi 23.

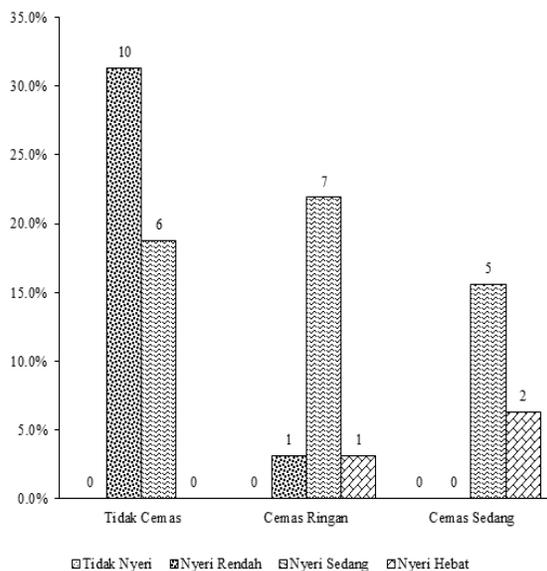
Hasil Penelitian

Dari hasil pengumpulan sampel dengan metode *consecutive sampling* didapatkan 32 pasien AR yang memenuhi kriteria. Berikut tabel tentang deskripsi statistik skor VAS dan HADS.

Tabel 1. Deskripsi Statistik VAS dan HADS

	N	Min	Max	Mean
Intensitas Nyeri	32	3	8	5.25
Tingkat Kecemasan	32	3	14	8.00

Berdasarkan tabel 1 didapatkan deskripsi variabel intensitas nyeri yang digambarkan oleh skor *Visual Analogue Scale* dari 32 responden mempunyai nilai minimum 3, nilai maksimum 8, dan rata-rata 5,25. Sementara itu, deskripsi variabel tingkat kecemasan yang digambarkan oleh skor *Hospital Anxiety Depression Scale – Subscale Anxiety* (HADS-A) pada 32 responden mempunyai nilai minimum 3, nilai maksimum 14, dan nilai rata-rata 8.



Gambar 1. Distribusi tingkat kecemasan menurut intensitas nyeri

Distribusi tingkat kecemasan menurut intensitas nyeri dalam penelitian ini disajikan pada gambar 1. Berdasarkan gambar 1 didapatkan responden normal atau tidak cemas berjumlah 16 orang (50,0%) terdiri atas responden dengan intensitas nyeri rendah sebanyak 10 orang (31,3%) dan nyeri sedang sebanyak 6 orang (18,8%). Responden dengan tingkat kecemasan ringan berjumlah 9 orang (28,1%) terdiri atas responden dengan intensitas nyeri rendah sebanyak 1 orang (3,1%), nyeri sedang sebanyak 7 orang (21,9%) dan nyeri hebat sebanyak 1 orang (3,1%). Sementara itu, responden dengan tingkat kecemasan sedang berjumlah 7 orang (21,9%) terdiri atas responden dengan intensitas nyeri sedang sebanyak 5 orang (15,6%) dan nyeri hebat sebanyak 2 orang (6,3%).

Pada penelitian ini menggunakan uji normalitas “Shapiro-Wilk”. Data berdistribusi normal jika mempunyai nilai signifikansi $p > 0,05$ [7]. Hasil uji normalitas “Shapiro-Wilk” dengan probabilitas 0,05 dan kemaknaan 95% melalui program SPSS versi 23 dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji normalitas “Shapiro-Wilk”

Tingkat Nyeri	Intensitas Nyeri	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
	3	.945	4	.638

Kecemasan	4	.980	7	.958
	5	.964	7	.853
	6	.930	8	.516
	7	.964	3	.637
	8	.964	3	.637

Berdasarkan tabel 2 didapatkan nilai signifikansi (Sig.) $p > 0,05$ yang berarti data berdistribusi normal sehingga dilanjutkan dengan uji korelasi parametrik.

Uji korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji korelasi yang dipilih adalah uji korelasi “Pearson” dengan probabilitas 0,05 dan kemaknaan 95% melalui program SPSS versi 23 dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji korelasi “Pearson”

		Intensitas Nyeri	Tingkat Kecemasan
Intensitas Nyeri	Pearson Correlation	1	.607
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	32	32
Tingkat Kecemasan	Pearson Correlation	.607	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	32	32

Berdasarkan tabel 3 didapatkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) 0,000 ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas nyeri dengan tingkat kecemasan pada pasien arthritis reumatoid. Pada penelitian ini terdapat hubungan yang cukup kuat antara intensitas nyeri dengan tingkat kecemasan pada pasien arthritis reumatoid, yaitu berdasarkan nilai *Pearson Correlation* sebesar 0,607.

Pembahasan

Hasil analisis data dengan uji korelasi “Pearson” menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara intensitas nyeri dengan tingkat kecemasan pada pasien arthritis reumatoid dengan

hasil signifikansi (Sig. 2-tailed) 0,000 ($p < 0,05$). Uji korelasi "Pearson" juga menunjukkan seberapa kuatnya hubungan antara kedua variabel. Pada penelitian ini hasil uji *Pearson Correlation* didapatkan 0,607 berarti ada hubungan yang cukup kuat antara intensitas nyeri dengan tingkat kecemasan pada pasien arthritis reumatoid.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan intensitas nyeri berhubungan dengan tingkat kecemasan pada pasien arthritis reumatoid. Faktor pertama adalah lamanya menderita arthritis reumatoid atau perjalanan klinis penyakit. Nilai *Visual Analogue Scale* cenderung agak 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 [8]. Pasien yang baru didiagnosis arthritis reumatoid dapat mengalami gejala kecemasan karena khawatir dengan kondisi baru mereka dan sedang mencoba untuk mencari mekanisme adaptasi diri terhadap stresor (koping) yang tepat untuk mengatasi kondisi tersebut. Pada fase kronik, pasien arthritis reumatoid mengalami nyeri kronik akibat inflamasi yang terus-menerus sehingga mereka takut untuk melakukan olahraga dan aktivitas sehari-hari [9]. Selain itu pada fase kronik, kecemasan tetap ada dan mungkin disertai dengan gejala depresi [10].

Faktor kedua adalah aktivitas penyakit arthritis reumatoid pada pasien arthritis reumatoid yang berbeda-beda. Penurunan nilai *Disease Activity Score* (DAS-28) juga menurunkan gejala kecemasan pada pasien arthritis reumatoid [10]. Adanya hasil positif *rheumatoid factor*, banyaknya sendi yang bengkak dan nyeri (*Thompson Joint Score*) berkaitan dengan meningkatnya gejala kecemasan [11]. Pada arthritis reumatoid terjadi inflamasi terus-menerus dan terdapat peningkatan kadar serum sitokin pro inflamasi seperti IL-6, IL-17, dan TNF α . Meskipun terjadi peningkatan pada ketiga sitokin tersebut, hanya IL-17 yang berkaitan dengan meningkatnya gejala kecemasan. IL-17 dilepaskan di sirkulasi perifer lalu melewati *blood-brain* barrier dan mengganggu neurotransmisi norepineprin, serotonin, dan gamma-aminobutyric acid di area amigdala dan hippocampus yang berfungsi sebagai kontrol kecemasan [12]. Gangguan psikologis seperti kecemasan akan meningkatkan aktivitas *Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis*, *Sympathetic-Adrenal-Medullary Axis*, dan kadar sitokin pro-inflamasi. Aktivasi aksis stres ini akan meningkatkan sekresi hormon kortisol dan menyebabkan reseptor glukokortikoid mengalami *downregulated* sehingga reseptor tidak sensitif terhadap produk-produk inhibisi terhadap aksis tersebut. Keadaan ini akan meningkatkan reaksi inflamasi sehingga intensitas nyeri semakin tinggi [11].

Faktor ketiga adalah penampilan fisik pada pasien arthritis reumatoid. Pada fase lanjut, deformitas atau kerusakan sendi menjadi lebih jelas dan nyeri akut dari sinovitis digantikan oleh nyeri menetap akibat pengrusakan sendi yang progresif. Kombinasi dari instabilitas sendi dan ruptur tendon menimbulkan gambaran khas deformitas pada arthritis reumatoid, yaitu *ulnar deviation* pada jari-jari, *radial* dan *volar displacement* pada pergelangan tangan, *valgus knee*, *valgus feet*, dan *clawed toes*. Deformitas tersebut menyebabkan pasien arthritis reumatoid tidak nyaman dengan keadaan mereka. Kekhawatiran akan penampilan (*appearance concern*) mengakibatkan pasien arthritis reumatoid mengalami kecemasan apabila harus keluar dan berbaur dengan publik sehingga kebanyakan dari mereka memilih untuk menghindari interaksi sosial [11]. Selain itu, pasien arthritis reumatoid takut mengalami penurunan kualitas hidup, menjadi cacat, dan tidak bisa melakukan aktivitas sehari-hari [9].

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara intensitas nyeri dengan tingkat kecemasan pada pasien arthritis reumatoid di RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember, semakin tinggi intensitas nyeri pada pasien arthritis reumatoid, semakin meningkat gejala kecemasan yang muncul.

Daftar Pustaka

- [1] Suarjana IN. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Interna Publishing; 2012.
- [2] Sung YK, Cho SK, Choi CB, Bae SC. Prevalence and Incidence of Rheumatoid Arthritis in South Korea. *Rheumatol Int.* 2013; 33:1525–1532.
- [3] Mostafa H, Radwan A. The relationship between disease activity and depression in Egyptian patients with arthritis reumatoid. *The Egyptian Rheumatologist.* 2013; 35:193–199.
- [4] Covic T, Steven RC, Julie FP, Nick M, Paul E, Philip GC, Alan T. Depression and Anxiety in Patients with Arthritis reumatoid: Prevalence Rates Based on a Comparison of the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS) and the Hospital, Anxiety and Depression Scale (HADS). *BMC Psychiatry.* 2012; 12:6.
- [5] Sadock BJ, Sadock VA, Kaplan & Sadock Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry 11 Ed. New York, USA: Lippincott Williams & Wilkins; 2014.
- [6] Sugiyono. Metodologi Penelitian Kuantitatif

- Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta; 2013.
- [7] Dahlan MS. Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika; 2013.
- [8] Bombardier C, Barbieri M, Parthan A, Debra JZ, Walker V. The Relationship Between Joint Damage and Functional Disability in Rheumatoid Arthritis: a Systematic Review. *Annals of Rheumatic Diseases*. 2012; Vol 71 (6) : 836-844.
- [9] Louise BM, Jeffrey JS, Teresa JB, Jennifer MH, Daniel PC. Anxiety and Depression Among US Adults With Arthritis: Prevalence and Correlates. *Arthritis Care & Research*. 2012; 64: 968-976.
- [10] Kekow J, Moots R, Khandker R, Melin J, Bruce F, 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.
- [11] Cecile LO, Ercolie RB, Henriet VM, Leoniek WM, Suzanne MMV, Johannes WG, et al. The Prospective Association Between Psychological Distress and Disease Activity in Arthritis reumatoid: a Multilevel Regression Analysis. *Ann Rheum Dis*. 2012; 71:192–197.
- [12] Yang LIU, Roger CM, Anselm MAK. The Role of Interleukin (IL)-17 in Anxiety and Depression of Patients with Rheumatoid Arthritis. *International Journal of Rheumatic Diseases*. 2012; 15: 183–187.
- [13] McBain H, Shipley M, Newman S. The Impact of Appearance Concerns on Depression and Anxiety in Rheumatoid Arthritis. *Musculoskeletal Care*. 2013; Vol 11 : 19–30.