

# Kualitas Hidup Pasien Arthritis Reumatoid dan Faktor-Faktor Yang Memengaruhi

Rudy Hidayat,\* Nur Asicha,\*\* Dicky Levenus Tahapary, \*\*\*  
Suryo Anggoro Kusumo Wibowo\*

\*Divisi Reumatologi Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia-RSUPN Cipto Mangunkusumo

\*\*Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia-RSUPN Cipto Mangunkusumo

\*\*\*Divisi Metabolik dan Endokrin Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia-RSUPN Cipto Mangunkusumo

## Abstrak

**Pendahuluan:** Arthritis reumatoid (AR) merupakan penyakit reumatik yang sering menyebabkan gangguan fungsional dan penurunan kualitas hidup. Penelitian ini bertujuan mengetahui rerata kualitas hidup dan faktor-faktor yang memengaruhinya pada pasien AR.

**Metode:** Sebanyak 152 subjek direkrut dari Poliklinik Reumatologi RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta. Data mengenai sosiodemografi, kondisi klinis dan laboratorium yang berkaitan dengan aktivitas penyakit, status fungsional, masalah psikologis, dan jumlah komorbiditas diambil dalam penelitian ini. Aktivitas penyakit dinilai berdasarkan Disease Activity Score-28 dengan laju endap darah (DAS28 LED) kumulatif selama 6 bulan terakhir. Kualitas hidup diukur menggunakan EuroQol five dimensional (EQ-5D) yang terdiri dari nilai deskriptif EQ-5D dan nilai EQ visual analogue scale (VAS). Analisis dilakukan secara univariat, bivariat, dan multivariat.

**Hasil:** Sebanyak 90,8% subjek adalah perempuan dengan rerata usia  $49,41 \pm 12,31$  tahun, dengan mayoritas subjek memiliki derajat aktivitas penyakit sedang dan status fungsional mandiri. Median durasi penyakit adalah 3 (0 – 34) tahun. Ditemukan ansietas pada 11,2% subjek dan depresi pada 20,4% subyek. Median nilai indeks EQ-5D adalah 0,84 (0,170 – 1,000) dan median nilai EQ dengan skala VAS adalah 70 (40 – 100). Disabilitas fungsional, aktivitas penyakit, dan depresi secara independen berperan dalam nilai indeks EQ-5D maupun EQ VAS, sementara ansietas dan jumlah komorbiditas hanya berperan pada EQ VAS.

**Kesimpulan:** Disabilitas fungsional, aktivitas penyakit, gangguan psikologis, dan jumlah komorbiditas memiliki pengaruh negatif terhadap kualitas hidup pasien AR. Evaluasi terhadap faktor-faktor tersebut harus dipertimbangkan dalam standar pelayanan pasien AR.

**Kata kunci:** Arthritis reumatoid, kualitas hidup, EQ-5D, EQ VAS

### **Factors Affecting Health-Related Quality Of Life In Patients With Rheumatoid Arthritis**

Rudy Hidayat,\* Nur Asicha,\*\* Dicky Levenus Tahapary, \*\*\*  
Suryo Anggoro Kusumo Wibowo\*

\*\*\*Rheumatology Division, Internal Medicine Department, Faculty of Medicine Universitas Indonesia-RSUPN Cipto Mangunkusumo

\*\*Internal Medicine Department, Faculty of Medicine Universitas Indonesia-RSUPN Cipto Mangunkusumo

\*\*\*Metabolic and Endocrine Division, Internal Medicine Department, Faculty of Medicine Universitas Indonesia-RSUPN Cipto Mangunkusumo

#### **Abstract**

**Introduction:** Rheumatoid arthritis (RA) is a rheumatic disease that often results in functional disability and decreased health-related quality of life (HRQoL). This study aims to evaluate the HRQoL and related factors in patients with RA.

**Method:** This study enrolled 152 patients from Rheumatology polyclinic at RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta. Sociodemographic, clinical, and laboratory data related to disease activity, functional status, psychological problems, and number of comorbidities were collected. Disease activity was assessed with cumulative Disease Activity Score-28 with erythrocyte sedimentation rate (DAS28 ESR) for the last 6 months. HRQoL was assessed using the Indonesian EuroQol five-dimensional questionnaire (EQ-5D) and EQ global health visual analogue scale (VAS). Univariate analysis, bivariate and multivariate analysis were employed to identify factors related to HRQoL.

**Result:** Of the enrolled participants, 90.8% were female with a mean age of  $49.41 \pm 12.31$  years. Majority of subjects had moderate disease activity and an independent functional status. Median duration of illness was 3 (0 – 34) years. The study also identified psychological disorders such as anxiety (11.2%) and depression (20.4%). The median EQ-5D index value was 0.84 (0.170 – 1.000), and the median EQ VAS was 70 (40 – 100). Functional disability, disease activity, and depression were independently associated with both the index EQ-5D score and EQ VAS, while anxiety and number of comorbidities were only independently associated with EQ VAS.

**Conclusion:** Functional disability, disease activity, psychological disorders and number of comorbidities negatively impact the HRQoL of RA patients. Hence, evaluation of these factors should be considered in the standard of care for RA patients.

**Keywords:** Rheumatoid arthritis, HRQoL, EQ-5D, EQ VAS

## **Pendahuluan**

Arthritis reumatoid (AR) adalah penyakit autoimun sistemik yang perjalanan penyakitnya bersifat kronis dengan manifestasi utama pada sendi-sendi, disertai beberapa keterlibatan ekstraartikular. Prevalensi AR diperkirakan terjadi pada sekitar 0,5-1% populasi dan dua kali lebih sering terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki.<sup>1,2</sup> Apabila pengobatan tidak adekuat atau terlambat, AR berisiko menyebabkan arthritis yang persisten, deformitas sendi, dan ketidakmampuan fungsional yang pada akhirnya memengaruhi kualitas hidup pasien.<sup>2,3</sup>

Salah satu parameter kualitas hidup adalah pandangan individu (perspektif pasien) mengenai kepuasan, rasa senang, dan sikap bahagia terhadap kehidupan yang memengaruhi kesehatannya, termasuk domain fisik, psikologis dan sosial. Penilaian kualitas hidup juga penting bagi klinisi karena dapat meningkatkan kesadaran klinisi terhadap hal-hal apa yang menjadi perhatian pasien dalam menjalani pengobatan, meningkatkan efektivitas komunikasi dokter dengan pasien, ser-

ta mengevaluasi dampak dari penyakit dan efek intervensi medis yang sudah diberikan. Hal-hal tersebut tentu menjadi pertimbangan dalam perencanaan tatalaksana selanjutnya. Oleh sebab itu, penilaian kualitas hidup penting dilakukan pada pasien AR dan diharapkan menjadi salah satu variabel luaran utama yang perlu dievaluasi.<sup>4</sup> Terdapat banyak instrumen untuk mengukur kualitas hidup yang digunakan pada praktik klinis. Salah satunya adalah *EuroQol five dimensional (EQ-5D)* yang dikembangkan oleh grup EuroQol sejak tahun 2009. Penilaian EQ-5D terdiri dari dua penilaian yaitu nilai deskriptif EQ-5D dan nilai EQ VAS (*visual analog scale*).<sup>5</sup> Instrumen EQ-5D telah divalidasi pada populasi di Indonesia, sehingga dapat digunakan pada penelitian ini.<sup>6</sup> Saat ini, belum ada penelitian kualitas hidup pasien AR di Indonesia yang menggunakan instrumen ini.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan pada populasi AR dengan instrumen ini menunjukkan rerata nilai indeks dan EQ VAS yang berbeda di Thailand<sup>1</sup> dan Spanyol,<sup>7</sup> dengan rerata nilai deskriptif masing-masing sebesar  $0,87 \pm 0,13$  dan  $0,65 \pm 0,3$ , serta rerata EQ VAS masing-masing sebesar  $79,4 \pm 17$  dan  $63,1 \pm 20,3$ . Penelitian untuk populasi AR di Indonesia pernah dilakukan di Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah, dan didapatkan penurunan kualitas hidup pada 8,8% populasi (dengan instrumen yang berbeda), namun penelitian tersebut bersifat deskriptif dengan jumlah sampel yang tidak terlalu banyak dan tidak dilakukan evaluasi terhadap faktor-faktor yang berperan terhadap penurunan kualitas hidup.<sup>8</sup>

Beberapa faktor yang memengaruhi kualitas hidup pasien AR seperti aktivitas penyakit, durasi penyakit, dan disabilitas fungsional telah dilaporkan dalam beberapa penelitian sebelumnya.<sup>1,9-11</sup> Namun, perbedaan kondisi jaminan kesehatan, akses pengobatan, dan kondisi sosial ekonomi di Indonesia tentu akan memengaruhi faktor-faktor tersebut. Sebagai contoh, penelitian di Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru menunjukkan bahwa 56,8% lansia pasien AR mengalami ketergantungan ringan dan sedang pada aktivitas sehari-hari,<sup>12</sup> sedangkan sebuah penelitian di China mendapatkan disabilitas fungsional pada pasien AR sebanyak 15,8%.<sup>13</sup> Gangguan psikologis seperti depresi dan ansietas serta komorbiditas seperti penyakit jantung koroner juga dilaporkan memengaruhi kualitas hidup pasien AR.<sup>1</sup> Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa proporsi kejadian depresi pada populasi AR di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo sebesar 35,9%,<sup>14</sup> sedangkan pada popu-

lasi di Thailand didapatkan kejadian depresi dan ansietas pada AR masing-masing sebesar 12,5% dan 14,5%.<sup>15</sup>

Dengan mempertimbangkan adanya perbedaan berbagai hasil penelitian sebelumnya dan perbedaan karakteristik pasien di Indonesia, faktor-faktor yang memengaruhi kualitas hidup pasien AR juga dapat berbeda. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meneliti kualitas hidup pada populasi AR di Indonesia beserta faktor-faktor yang memengaruhinya untuk mendapatkan hasil yang lebih spesifik dengan kondisi pasien di Indonesia

## Metode

Penelitian ini adalah penelitian *cross sectional* yang dilakukan di Poliklinik Reumatologi RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta pada bulan Oktober hingga Desember 2021. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode konsekutif. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pasien yang berusia  $\geq 18$  tahun dengan diagnosis AR sesuai dengan kriteria ACR/EULAR 2010, dapat menulis dan membaca, tidak ada masalah dalam komunikasi verbal, bersedia mengikuti penelitian dan menandatangani *informed consent* secara tertulis. Kriteria eksklusi adalah pasien dengan keganasan, pasien yang baru pulang rawat inap akibat penyakit selain AR yang mengalami penurunan status fungsional, pasien yang memiliki penyakit kronis selain AR dan menyebabkan penurunan status fungsional seperti CHF dengan kelas fungsional lebih dari II, diabetes melitus pasca amputasi, osteoporosis dengan fraktur, osteoarthritis grade IV pada panggul dan lutut, *stroke* dengan hemiparesis dan komplikasi lainnya, pasien dengan kehamilan, dan pasien dengan penyakit autoimun lain.

Kualitas hidup dinilai dengan instrumen EQ-5D yang telah divalidasi untuk populasi Indonesia. Penilaian EQ-5D terdiri dari nilai deskriptif EQ-5D dan nilai EQ VAS. Nilai deskriptif EQ-5D didapatkan dari penilaian lima domain, yaitu kemampuan berjalan, perawatan diri, kegiatan yang biasa dilakukan, rasa nyeri/tidak nyaman dan rasa cemas/depresi, masing-masing diberi nilai 1-5, yang selanjutnya akan diubah menjadi indeks EQ-5D. EQ VAS menggambarkan penilaian kuantitatif pasien tentang keseluruhan kondisi kesehatannya dengan skala VAS.

Variabel independen pada penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, disabilitas fungsional, aktivitas penyakit, ansietas, depresi, dan komorbiditas. Disabilitas fungsional dinilai dengan

kuesioner ADL *Barthel* indeks versi Indonesia dan dibagi menjadi mandiri, ketergantungan ringan, ketergantungan sedang, ketergantungan berat, dan ketergantungan total. Aktivitas penyakit dinilai berdasarkan *Disease Activity Score-28* dengan laju endap darah (DAS28 LED) kumulatif selama 6 bulan terakhir, dibagi ke dalam kelompok remisi, aktivitas rendah, aktivitas sedang, dan aktivitas tinggi. Gangguan psikologis seperti ansietas dan depresi dievaluasi menggunakan kuesioner *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) versi Indonesia.

Analisis data dilakukan dengan analisis univariat, bivariat, dan multivariat dengan menggunakan perangkat SPSS. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *Mann Whitney* pada variabel yang terdiri atas dua kelompok dan menggunakan uji *Kruskal Wallis* pada variabel yang terdiri dari lebih dari dua kelompok. Faktor dengan kemaknaan  $p < 0,05$  pada uji tersebut akan dilakukan analisis *post hoc* untuk mengetahui antar kelompok manakah yang berbeda. Selanjutnya, faktor-faktor dengan kemaknaan  $p < 0,25$  pada analisis bivariat dimasukkan ke dalam analisis multivariat dengan menggunakan regresi linier metode *backward* dengan kemaknaan  $p < 0,05$ .

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dengan nomor surat KET-911/UN2.F1/ETIK/PPM.00.02/2021 dan surat izin penelitian nomor LB.02.03/2.6.1/1014/2021.

## Hasil

Terdapat 152 subjek yang dilibatkan dalam penelitian ini sesuai dengan kriteria penelitian. Sebanyak 78,9% pasien AR berusia  $\leq 60$  tahun dan mayoritas subjek berjenis kelamin perempuan (90,8%). Sebagian besar pasien AR (55,2%) memiliki status fungsional mandiri. Aktivitas penyakit yang paling banyak didapatkan dalam penelitian ini adalah aktivitas sedang (31,6%) dengan durasi penyakit yang kurang dari 5 tahun (64,5%).

Hasil evaluasi gangguan psikologis pada saat skrining dengan menggunakan instrumen HADS versi Indonesia menunjukkan adanya gangguan ansietas yang ditemukan pada 11,2% pasien dan gangguan depresi pada 20,4% pasien. Sebanyak 46,1% pasien AR yang berobat tidak memiliki komorbiditas. Tiga komorbiditas terbanyak yang ditemukan dalam penelitian ini adalah hipertensi, dislipidemia, dan diabetes melitus. Karakteristik

**Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian**

Variabel	Median (min-maks)	Total (%)
<b>Usia (tahun)</b>	49,41 ± 12,31	
$\leq 60$ tahun		120 (78,9)
$> 60$ tahun		32 (21,1)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan		138 (90,8)
Laki-laki		14 (9,2)
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
Pendidikan dasar		34 (22,4)
Pendidikan menengah		70 (46,1)
Pendidikan tinggi		48 (31,5)
<b>Pekerjaan</b>		
Bekerja		45 (29,6)
Tidak bekerja		107 (70,4)
<b>Status Fungsional (ADL Barthel)</b>		
Mandiri		84 (55,2)
Ketergantungan ringan		46 (30,3)
Ketergantungan sedang		22 (14,5)
Ketergantungan berat		0 (0)
Ketergantungan total		0 (0)
<b>Aktivitas penyakit (DAS-28)</b>	3,26 (1,03 – 6,89)	
Remisi		46 (30,2)
Rendah		29 (19,1)
Sedang		48 (31,6)
Tinggi		29 (19,1)
<b>Durasi penyakit AR (tahun)</b>	3 (0 – 34)	
$\leq 5$ tahun		98 (64,5)
$> 5$ tahun		54 (35,5)
<b>Ansietas (HADS)</b>		
Normal		135 (88,8)
Ansietas		17 (11,2)
<b>Depresi (HADS)</b>		
Normal		121 (79,6)
Depresi		31 (20,4)
<b>Komorbiditas</b>		
Tidak ada		70 (46,1)
1-2 komorbid		66 (43,4)
3-4 komorbid		11 (7,2)
$\geq 5$ komorbid		5 (3,3)

lengkap subjek dalam penelitian ini tercantum pada Tabel 1.

Dalam penelitian ini, median nilai indeks EQ-5D adalah 0,84 (0,170 – 1,00) dengan median EQ VAS sebesar 70 (40 – 100). Data proporsi untuk setiap domain dari EQ-

Tabel 2. Proporsi EQ-5D Deskriptif Berdasarkan Tingkat Keparahan Tiap Domain

	Domain EQ 5D deskriptif				
	Kemampuan berjalan	Perawatan diri	Kegiatan yang biasa dilakukan	Rasa nyeri / tidak nyaman	Rasa cemas / depresi (sedih)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Derajat 1	100 (65,8)	126 (82,9)	104 (68,4)	56 (36,8)	94 (61,8)
Derajat 2	40 (26,3)	21 (13,8)	36 (23,6)	55 (36,2)	32 (21,1)
Derajat 3	9 (5,9)	5 (3,3)	10 (6,6)	35 (23,0)	21 (13,8)
Derajat 4	3 (2,0)	0 (0)	1 (0,7)	6 (4,0)	4 (2,6)
Derajat 5	0 (0)	0 (0)	1 (0,7)	0 (0)	1 (0,7)
Total	152 (100)	152 (100)	152 (100)	152 (100)	152 (100)

5D tercantum selengkapnya pada Tabel 2.

Secara keseluruhan, penilaian deskriptif pada seluruh domain menunjukkan sebagian besar subjek berada pada nilai/derajat 1 dan 2.

Berdasarkan hasil analisis bivariat, ditemukan bahwa pekerjaan, disabilitas fungsional, aktivitas penyakit, ansietas, depresi, dan jumlah komorbiditas berpengaruh signifikan terhadap nilai indeks. Sementara itu, EQ VAS secara bermakna dipengaruhi oleh disabilitas fungsional, aktivitas penyakit, ansietas, depresi dan jumlah komorbiditas. Faktor-faktor yang bersifat ordinal dengan nilai  $p < 0,05$  pada analisis bivariat dilakukan analisis *post hoc* untuk mengetahui perbedaan antar kelompok. Dari analisis tersebut, didapatkan perbedaan yang bermakna antara tiap kelompok status fungsional terhadap nilai indeks dan EQ VAS. Selain itu, pada jumlah komorbiditas, didapatkan perbedaan bermakna antara kelompok tanpa komorbid dibandingkan kelompok yang memiliki 3-4 komorbid pada nilai indeks EQ-5D dan EQ VAS. Hasil analisis bivariat secara lengkap disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan hasil analisis multivariat, variabel bebas yang berperan dalam memengaruhi nilai indeks EQ-5D adalah disabilitas fungsional, aktivitas penyakit, dan depresi. Sementara itu, variabel bebas yang berpengaruh signifikan terhadap EQ VAS disabilitas fungsional, aktivitas penyakit, ansietas, depresi, dan komorbiditas. Hasil regresi linier dengan metode backward dapat dilihat pada Tabel 4.

## Diskusi

Penelitian ini mendapatkan median nilai indeks EQ-5D sebesar 0,84 (0,17-1,00). Hal itu tidak berbeda jauh dengan hasil penelitian sebelumnya di Thailand yang mendapatkan rerata nilai indeks  $0,87 \pm 0,13$ ,<sup>1</sup> dengan

faktor ras dan sosial ekonomi yang relatif mirip dengan penelitian ini. Nilai indeks tersebut tampak lebih baik jika dibandingkan dengan penelitian di Korea<sup>16</sup> dan Jepang<sup>17</sup> yang mendapatkan rerata nilai indeks  $0,70 \pm 0,26$  dan  $0,76$  (0,75-1,0). Demikian pula jika dibandingkan dengan penelitian Carreno, et al<sup>7</sup> dari Spanyol yang mendapatkan rerata nilai indeks  $0,65 \pm 0,3$ . Perbedaan hasil penelitian ini kemungkinan disebabkan perbedaan karakteristik subjek penelitian dan secara umum rerata nilai indeks populasi umum/populasi sehat yang secara umum di Indonesia lebih tinggi ( $0,94 \pm 0,097$ )<sup>18</sup> dibandingkan dengan Korea ( $0,82 \pm 0,13$ ),<sup>19</sup> Jepang ( $0,87 \pm 0,15$ )<sup>20</sup> dan Spanyol ( $0,89 \pm 0,21$ ).<sup>21</sup> Domain yang paling memengaruhi adalah kemampuan berjalan dan yang paling sedikit berpengaruh adalah rasa sakit/ ketidaknyamanan.<sup>22</sup> Nilai indeks pada penelitian ini didapatkan lebih tinggi juga karena 65,8% subjek penelitian tidak memiliki gangguan dalam kemampuan berjalan.

Nilai median EQ VAS yang didapatkan pada penelitian ini adalah sebesar 70 (40-100), tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian Katchamart, et al<sup>1</sup> yang mendapatkan rerata EQ VAS  $79,4 \pm 17$ . Angka penilaian diri yang lebih tinggi pada EQ VAS dikaitkan dengan kemandirian atau kemampuan bekerja,<sup>23</sup> dan pada penelitian ini mayoritas subjek (55,2%) memiliki status fungsional mandiri. Data yang lain juga menunjukkan bahwa EQ VAS mendeteksi penilaian kesehatan diri yang lebih optimis pada mereka yang memiliki penyakit tahap lanjut.<sup>23</sup> Berdasarkan penelitian sebelumnya, terdapat lima kategori dalam EQ VAS yaitu kategori buruk/sangat buruk pada rentang nilai 0-30, kategori normal pada rentang 31-50, kategori baik pada rentang 51-80 dan kategori sangat baik pada rentang 81-100.<sup>24</sup> Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kualitas hidup subjek penelitian ini masuk

**Tabel 3 Hubungan antara karakteristik subjek dengan nilai indeks dan EQ VAS**

Faktor	Nilai indeks		EQ VAS	
	Median (min-maks)	Nilai p	Median (min-maks)	Nilai p
<b>Usia (tahun)</b>				
≤ 60 tahun	0,835 (0,170–1,000)	0,616 <sup>a</sup>	70,00 (40–100)	0,849 <sup>a</sup>
> 60 tahun	0,848 (0,337–1,000)		72,50 (40–95)	
<b>Jenis Kelamin</b>				
Perempuan	0,835 (0,170–1,000)	0,053 <sup>a</sup>	70,00 (40–100)	0,191 <sup>a</sup>
Laki-laki	0,961 (0,461–1,000)		80,00 (40-90)	
<b>Tingkat Pendidikan</b>				
Pendidikan dasar	0,822 (0,212–1,000)	0,076 <sup>b</sup>	70,00 (40–95)	0,451 <sup>b</sup>
Pendidikan menengah	0,805 (0,170–1,000)		70,00 (40–100)	
Pendidikan tinggi	0,914 (0,430–1,000)		75,00 (40–95)	
<b>Pekerjaan</b>				
Bekerja	0,914 (0,448–1,000)	0,036 <sup>a</sup>	75,00 (40–100)	0,231 <sup>a</sup>
Tidak bekerja	0,824 (0,170–1,000)		70,00 (40–100)	
<b>Disabilitas Fungsional</b>				
Mandiri	0,921 (0,644–1,000)	0,000 <sup>b</sup>	80,00 (50–100)	0,000 <sup>b</sup>
Ketergantungan ringan	0,714 (0,430 – 0,921)		65,00 (40–80)	
Ketergantungan sedang	0,472 (0,170 – 0,713)		42,50 (40 – 70)	
<b>Analisis post-hoc</b>				
Mandiri – ketergantungan ringan		0,000 <sup>a</sup>		0,000 <sup>a</sup>
Mandiri – ketergantungan sedang		0,000 <sup>a</sup>		0,000 <sup>a</sup>
<b>Aktivitas penyakit AR</b>				
Remisi	1,000 (0,617–1,000)	0,000 <sup>b</sup>	85,00 (60–100)	0,000 <sup>b</sup>
Rendah	0,914 (0,473–1,000)		80,00 (40–90)	
Sedang	0,781 (0,470–0,914)		67,50 (40–90)	
Tinggi	0,470 (0,170 – 0,914)		50,00 (40-80)	
<b>Analisis post-hoc</b>				
Remisi - rendah		0,007		0,053
Remisi - sedang		0,000		0,000
Remisi - tinggi		0,000		0,000
<b>Durasi penyakit AR</b>				
≤ 5 tahun	0,835 (0,235–1,000)	0,394 <sup>a</sup>	70,00 (40–100)	0,534 <sup>a</sup>
> 5 tahun	0,829 (0,170–1,000)		72,50 (40–95)	
<b>Ansietas</b>				
Normal	0,905 (0,170–1,000)	0,008 <sup>a</sup>	75,00 (40–100)	0,002 <sup>a</sup>
Terdapat ansietas	0,747 (0,235–0,921)		60,00 (40-80)	
<b>Depresi</b>				
Normal	0,914 (0,235–1,000)	0,000 <sup>b</sup>	80,00 (40–100)	0,000 <sup>a</sup>
Terdapat depresi	0,569 (0,170–0,835)		50,00 (40–75)	
<b>Komorbiditas</b>				
Tidak ada	0,914 (0,170–1,000)	0,000 <sup>b</sup>	80,00 (40–100)	0,000 <sup>b</sup>
1-2 komorbid	0,858 (0,235–1,000)		75,00 (40–90)	
3-4 komorbid	0,571 (0,337–0,771)		50,00 (40-65)	
≥5 komorbid	0,461 (0,461–0,516)		75,00 (40 – 60)	
<b>Analisis post-hoc</b>				
Tidak ada – 1-2 komorbid		1,000		1,000
Tidak ada – 3-4 komorbid		0,000		0,000
Tidak ada – ≥5 komorbid		0,001		0,001

Keterangan: a = Uji Mann-Whitney; b = Uji Kruskal Wallis

Tabel 4. Analisis Multivariat Nilai Indeks

Variabel	Nilai indeks EQ-5D		Nilai EQ VAS	
	Beta	Nilai <i>p</i>	Beta	Nilai <i>p</i>
Konstanta	0,987	< 0,001	85,807	< 0,001
Disabilitas fungsional	-0,160	< 0,001	-9,512	< 0,001
Aktivitas penyakit	-0,055	< 0,001	-4,568	< 0,001
Depresi	-0,046	0,040	-7,227	0,006
Ansietas	-0,041	0,118	-7,217	0,003
Komorbiditas	-0,021	0,053	-2,248	0,035

dalam kategori baik.

Berdasarkan hasil analisis multivariat, didapatkan faktor-faktor yang berperan terhadap nilai indeks EQ-5D adalah disabilitas fungsional, aktivitas penyakit, dan depresi yang secara independen berperan negatif terhadap nilai indeks. Sementara itu, untuk nilai EQ VAS, faktor yang didapatkan berperan signifikan adalah disabilitas fungsional, aktivitas penyakit, ansietas, depresi, dan adanya komorbiditas.

Disabilitas fungsional merupakan faktor prediktor paling kuat pada nilai indeks dan EQ VAS pada penelitian ini, dan hal tersebut sesuai dengan penelitian Hoshi et al;<sup>17</sup> Kim, et al;<sup>16</sup> Carreno, et al;<sup>7</sup> dan Katchamart, et al<sup>1</sup> yang juga mendapatkan hasil yang sama. Hal itu sangat mungkin berkaitan dengan keterbatasan dalam interaksi sosial dan pekerjaan mengingat sebagian besar pasien masih berusia produktif (median usia 49 tahun) namun mayoritas sudah tidak bekerja. Faktor aktivitas penyakit juga terbukti berperan dalam mempengaruhi nilai indeks EQ-5D dan EQ VAS secara independen berdasarkan hasil penelitian ini, dan sama dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Mandal, et al,<sup>26</sup> Yacoub, et al,<sup>27</sup> Gamal, et al,<sup>28</sup> dan Goncalves, et al.<sup>25</sup> Aktivitas penyakit yang tinggi dihubungkan dengan tingkat nyeri yang tinggi sehingga menyebabkan gangguan pada status fungsional.<sup>29</sup> Penelitian lain menyatakan aktivitas penyakit yang tinggi dikaitkan dengan luasnya inflamasi, kerusakan sendi, nyeri, kaki dan pembengkakan sendi yang pada akhirnya akan menyebabkan gangguan fungsional dan tentunya penurunan kualitas hidup.<sup>30</sup> Terapi sesegera dan seoptimal mungkin dengan berbagai pilihan DMARDs (*disease modifying anti-rheumatic drugs*) yang ada harus dilakukan untuk secepat mungkin mencapai target terapi (yaitu mencapai kondisi aktivitas penyakit remisi atau rendah), sekaligus menjadi upaya yang diharapkan dapat mencegah terjadinya disabilitas fungsional.<sup>30</sup>

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan juga bahwa gejala depresi memiliki pengaruh secara independen terhadap nilai indeks dan EQ VAS, sedangkan gejala ansietas hanya pada EQ VAS. Katchamart, et al mendapatkan depresi dan ansietas bermakna secara independen pada nilai indeks dan EQ VAS.<sup>1</sup> Nyeri kronis yang parah disertai dengan kerusakan sendi yang progresif dan kecacatan akan meningkatkan risiko munculnya gangguan psikologis pada pasien AR. Depresi adalah salah satu komorbiditas yang umum terjadi pada pasien AR dengan prevalensi 16,8%, namun jarang terdiagnosis oleh klinisi. Gejala depresi pada pasien AR dihubungkan dengan tingkat penurunan aktivitas penyakit yang lebih lambat, namun tidak berhubungan dengan derajat kerusakan sendi maupun kadar protein fase akut. Penelitian di Meksiko mendapatkan korelasi negatif antara ansietas dan depresi terhadap kualitas hidup.<sup>31</sup> Mekanisme yang menjelaskan bagaimana ansietas dan depresi memengaruhi kualitas hidup pasien AR masih belum diketahui dengan jelas. Beberapa penulis menduga bahwa faktor psikologis berhubungan dengan persepsi terhadap penyakit dan strategi koping yang akan berpengaruh terhadap penyakit dan kesejahteraan subjektif.<sup>32</sup> Depresi yang terjadi pada pasien AR juga cenderung menimbulkan persepsi bahwa penyakit yang dialami lebih serius, merasa putus asa akan kesembuhan, meskipun tingkat keparahan aktivitas penyakit dapat dikendalikan.<sup>33</sup>

Berdasarkan hasil analisis multivariat didapatkan juga variabel jumlah komorbiditas yang berperan mempengaruhi nilai EQ VAS. Penelitian Hoshi, et al<sup>17</sup> mendapatkan jumlah komorbiditas berperan signifikan dalam mempengaruhi nilai indeks. Perbedaan hasil mungkin disebabkan oleh mayoritas subjek penelitian yang memiliki nilai indeks yang rendah memiliki 1-2 komorbid. Berdasarkan hasil analisis bivariat *post hoc* yang dilakukan, tidak didapatkan beda bermakna antara kelompok tanpa komorbid dengan kelompok 1-2

komorbid. Komorbiditas yang dimiliki oleh pasien AR akan memperberat disabilitas fungsional dan meningkatkan biaya pengobatan sehingga akan mempengaruhi kesejahteraan pasien secara fisik, ekonomi, dan mental.<sup>26</sup> Komorbiditas sudah menjadi fokus perhatian beberapa tahun terakhir terkait hubungannya dengan AR.<sup>34</sup> Komorbiditas memiliki peran langsung maupun tidak langsung terhadap kualitas hidup pasien AR. Pengaruh tersebut dikaitkan dengan disabilitas fungsional atau deformitas yang umum ditemukan pada pasien AR.<sup>35</sup> Komorbiditas memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap perjalanan penyakit pasien AR dan penyakit inflamasi sendi lainnya. Diagnosis dini, tatalaksana, dan pemantauan yang baik terhadap komorbiditas pasien AR sangat penting untuk memperbaiki prognosis.<sup>36</sup>

Kelebihan penelitian adalah penelitian pertama di Indonesia yang menilai kualitas hidup pada pasien AR dengan instrumen EQ-5D yang sudah tervalidasi untuk populasi Indonesia. Keterbatasan pada penelitian ini adalah variasi pada subyek penelitian yang hanya mencakup pasien yang berobat di RS pemerintah dengan hampir seluruhnya menggunakan jaminan JKN (Jaminan Kesehatan Nasional); dan tidak mencakup pasien dengan pembiayaan pribadi/jaminan non-JKN. Kelompok yang terakhir ini sangat mungkin akan memberikan kontribusi hasil penilaian kualitas hidup yang berbeda, berkaitan dengan perbedaan pada kepuasan pelayanan, akses terhadap pengobatan yang lebih luas, serta status sosioekonomi yang berbeda. Akses pengobatan biologik (dengan harga yang mahal) menjadi salah satu faktor pembeda kedua kelompok terutama untuk pencapaian kontrol aktivitas penyakit. Dengan demikian, hasil penelitian ini sementara hanya dapat digeneralisasi secara luas pada pasien AR yang berobat di RS dengan layanan JKN di Indonesia.

## Kesimpulan

Median kualitas hidup pasien AR dengan EQ-5D didapatkan nilai indeks 0,84 dan EQ VAS 70. Berdasarkan median EQ VAS, dapat dikategorikan kualitas hidup subjek penelitian ini baik. Faktor disabilitas fungsional, aktivitas penyakit, dan depresi diketahui mempengaruhi nilai indeks EQ-5D maupun nilai EQ VAS, sementara faktor ansietas dan komorbiditas hanya berpengaruh pada nilai

EQ VAS.

## Conflicts of Interest

Tidak ada conflicts of interest.

## Acknowledgment

Tidak ada.

## Daftar Pustaka

1. Cross M, Smith E, Hoy D, Carmona L, Wolfe F, Vos T, et al. The global burden of rheumatoid arthritis: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis*. 2014 Jul;73(7):1316–22.
2. Martinec R, Pinjatela R, Balen D. Quality of life in patients with rheumatoid arthritis – a preliminary study. *ACC*. 2019;58(1):157–66.
3. Katchamart W, Narongroeknawin P, Chanapai W, Thaweeratthakul P. Health-related quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *BMC Rheumatology*. 2019;3(34):1–8.
4. Hunter TM, Boytsov NN, Zhang X, Schroeder K, Michaud K, Araujo AB. Prevalence of rheumatoid arthritis in the United States adult population in healthcare claims databases, 2004–2014. *Rheumatol Int*. 2017 Sep;37(9):1551–7.
5. EuroQol Research Foundation 2019. EQ-5D-5L user guide basic information on how to use the EQ-5D-5L instrument. Netherlands: EuroQol Research Foundation; 2019.p. 4–24
6. Purba FD, Hunfeld JAM, Iskandarsyah A, Fitriana TS, Sadarjoen SS, Ramos-Goñi JM, et al. The Indonesian EQ-5D-5L Value Set. *Pharmacoeconomics*. 2017;35(11):1153–65.
7. Carreño A, Fernández I, Badía X, Varela C, Roset M. Using HAQ-DI to estimate HUI-3 and EQ-5D utility values for patients with rheumatoid arthritis in Spain. *Value in Health*. 2011 Jan;14(1):192–200.
8. Fajri AN. Gambaran quality of life (QOL) penderita rheumatoid arthritis di komunitas [Skripsi]. [Surakarta]: Muhammadiyah Surakarta; 2019.
9. Gerhold K, Richter A, Schneider M, Bergerhausen H-J, Demary W, Liebhaber A, et al. Health-related quality of life in patients with long-standing rheumatoid arthritis in the era of biologics: data from the German biologics register RABBIT. *Oxford J*. 2015 May 21;54(10):1858–66.
10. Munchey R, Pongmesa T. Health related quality of life and functional ability of patients with rheumatoid arthritis: A study from a tertiary care hospital in Thailand. *Value in*



- Health Regional Issues. 2018 May;15:76–81.
11. Cho S-K, Kim D, Jun J-B, Bae S-C, Sung Y-K. Factors influencing quality of life (QOL) for Korean patients with rheumatoid arthritis (RA). *Rheumatol Int*. 2013 Jan;33(1):93–102.
  12. Sari Y. Kualitas Hidup Lansia dengan Rheumatoid Arthritis di Provinsi Aceh. Electronic theses and dissertations Universitas Syiah Kuala; 2019.
  13. Ji J, Zhang L, Zhang Q, Yin R, Fu T, Li L, et al. Functional disability associated with disease and quality-of-life parameters in Chinese patients with rheumatoid arthritis. *Health Qual Life Outcomes*. 2017 Jan;15(1):1–7.
  14. Mudjaddid E, Puspitasari M, Setyohadi B, Dewiasty E. Hubungan derajat aktivitas penyakit dengan depresi pada pasien arthritis reumatoid. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*. 2017 Desember;4(4):194–8.
  15. Katchamart W, Narongroeknawin P, Chanapai W, Thaweeratthakul P, Srisomnuek A. Prevalence of and factors associated with depression and anxiety in patients with rheumatoid arthritis: A multicenter prospective cross-sectional study. *Int J Rheum Dis*. 2020 Mar;23(3):302–8.
  16. Kim H-L, Kim D, Jang EJ, Lee M-Y, Song HJ, Park S-Y, et al. Mapping health assessment questionnaire disability index (HAQ-DI) score, pain visual analog scale (VAS), and disease activity score in 28 joints (DAS28) onto the EuroQol-5D (EQ-5D) utility score with the KOREan Observational study Network for Arthritis (KORONA) registry data. *Rheumatol Int*. 2016 Apr;36(4):505–13.
  17. Hoshi D, Tanaka E, Igarashi A, Inoue E, Kobayashi A, Sugimoto N, et al. Profiles of EQ-5D utility scores in the daily practice of Japanese patients with rheumatoid arthritis; Analysis of the IORRA database. *Modern Rheumatology*. 2016 Jan 2;26(1):40–5.
  18. Iqlima, Endarti D, Wiedyaningsih C, Haris RNH. Measurement of Health Related Quality of Life in General Population in Indonesia using EQ-5D-5L with Online Survey. *IJPSR*. 2019 Jun 6;10(6):175–81.
  19. Hong J. Relative importance of the EQ-5D five dimensions among patients with chronic diseases in South Korea – a comparison with the general population preference weights. *Health Qual Life Outcomes*. 2018 Dec;16(1):159.
  20. Fujikawa A, Suzue T, Jitsunari F, Hirao T. Evaluation of health-related quality of life using EQ-5D in Takamatsu, Japan. *Environ Health Prev Med*. 2011 Jan;16(1):25–35.
  21. Garcia-Gordillo MA, Adsuar JC, Olivares PR. Normative values of EQ-5D-5L: in a Spanish representative population sample from Spanish Health Survey, 2011. *Qual Life Res*. 2016 May;25(5):1313–21.
  22. Matcham F, Scott IC, Rayner L, Hotopf M, Kingsley GH, Norton S, et al. The impact of rheumatoid arthritis on quality-of-life assessed using the SF-36: A systematic review and meta-analysis. *Semin Arthritis Rheum*. 2014 Oct;44(2):123–30.
  23. Hurst NP, Kind P, Ruta D, Hunter M, Stubblings A. Measuring health-related quality of life in rheumatoid arthritis: validity, responsiveness and reliability of EuroQol (EQ-5D). *Br J Rheumatol*. 1997 May 1;36(5):551–9.
  24. Souza IAG de, Pereira CC de A, Monteiro AL. Assessment of quality of life using the EQ-5D-3L instrument for hospitalized patients with femoral fracture in Brazil. *Health Qual Life Outcomes*. 2018 Dec;16(1):194.
  25. Rosa-Gonçalves D, Bernardes M, Costa L. Quality of life and functional capacity in patients with rheumatoid arthritis – Cross-sectional study. *Reumatol Clín*. 2018 Nov;14(6):360–6.
  26. Mandal M, Dasgupta A, Dutt D, Taraphdar P, Ghosh P, Paul B. Quantification of health-related quality of life among patients with rheumatoid arthritis: An institution-based study in Kolkata, West Bengal. *J Family Med Prim Care*. 9(8):3970–6.
  27. Ibn Yacoub Y, Amine B, Laatiris A, Hajjaj-Hasouni N. Health-related quality of life in Moroccan patients with rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol*. 2012 Aug;31(10):1471–7.
  28. Gamal RM, Mahran SA, Abo El Fetoh N, Janbi F. Quality of life assessment in Egyptian rheumatoid arthritis patients: Relation to clinical features and disease activity. *Egypt Rheumatol*. 2015 Apr 6;38(2):65–70.
  29. Intriago M, Maldonado G, Cardenas J, Rios C. Quality of life in Ecuadorian patients with established rheumatoid arthritis. *OARRR*. 2019 Sep;11:199–205.
  30. Vidyaniati P, Wachjudi RG, Tjandrawati A, Hamijoyo L. The correlation between disease activity assessed by DAS28-ESR and quality of life assessed by SF-36 in rheumatoid arthritis patients. *Ina J Rheum*. 2018 Dec 12;10(2):11–5.
  31. Lopez JBG, Cabrera DM, Munoz M del CL, Garcia RO. Evaluation of quality of life and depression in patients with rheumatoid arthritis in a General Hospital. *Revista Colombiana de Reumatologia*. 2017;24(4):199–204.
  32. Hattori Y, Katayama M, Kida D, Kaneko A. Hospital Anxiety and Depression Scale Score Is an Independent Factor Associated With the EuroQoL 5-Dimensional Descriptive Sys-

- tem in Patients With Rheumatoid Arthritis: JCR: Journal of Clinical Rheumatology. 2018 Sep;24(6):308–12.
33. Nas K, Sarac AJ, Gur A, Cevik R, Altay Z, Erdal A, et al. Psychological status is associated with health related quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*. 2011;24(2):95–100.
34. Luque Ramos A, Redeker I, Hoffmann F, Callhoff J, Zink A, Albrecht K. Comorbidities in Patients with Rheumatoid Arthritis and Their Association with Patient-reported Outcomes: Results of Claims Data Linked to Questionnaire Survey. *J Rheumatol*. 2019 Jun;46(6):564–71.
35. Kvien TK, Balsa A, Betteridge N, Buch MH, Durez P, Favalli EG, et al. Considerations for improving quality of care of patients with rheumatoid arthritis and associated comorbidities. *RMD Open*. 2020 Jul;6(2):e001211.
36. Sosnowska AF. Comorbidities and multimorbidity in rheumatic diseases. *Reumatologia*. 2019;57(1):1–2.

