

**GAMBARAN KUALITAS HIDUP PASIEN DENGAN
RHEUMATOID ARTHRITIS**

LITERATURE REVIEW

SKRIPSI



Oleh :

Nur Eka Noviani Budiarti

NIM 18010132

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

JEMBER

2022

**GAMBARAN KUALITAS HIDUP PASIEN DENGAN
RHEUMATOID ARTHRITIS**

LITERATURE REVIEW

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)



Oleh :

Nur Eka Noviani Budiarti

NIM 18010132

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi *Literature Review* ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk mengikuti seminar hasil pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas dr. Soebandi

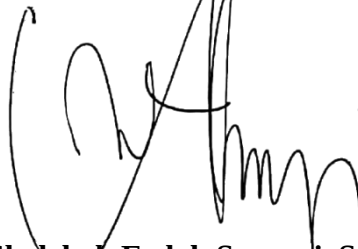
Jember, 03 Agustus 2022

Pembimbing I,



Kustin, S.KM., MM., M.Kes
NIDN. 0710118403

Pembimbing II,



Ns. Wahyi Sholehah Erdah Suswati, S. Kep., M.Kep
NIDN. 0710119002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi *Literature Review* yang berjudul “Gambaran Kualitas Hidup Pasien Dengan *Rheumatoid Arthritis*” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan pada:

Hari : Jumat

Tanggal : 12 Agustus 2022

Tempat : Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan
Universitas dr. Soebandi

Tim Penguji
Ketua,

Zidni Nuris Yuhbaba, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0728049001

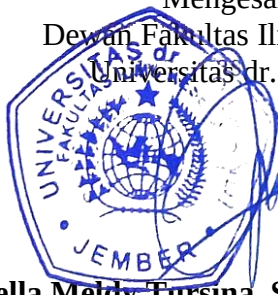
Penguji I,

Kustin, S.KM., MM., M.Kes
NIDN. 0710118403

Penguji II,

Ns. Wahyi Sholehah Erdah Suswati, S. Kep., M.Kep
NIDN. 0710119002

Mengesahkan
Dewan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas dr. Soebandi.



Hella Meldy Fursina, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0706109104

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama : Nur Eka Noviani Budiarti

Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 27 Agustus 1999

NIM : 18010132

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi *literature review* dengan judul “Gambaran Kualitas Hidup Pasien Dengan *Rheumatoid Arthritis*” ini adalah asli dan belum pernah diajukan sebagai syarat penelitian, baik di Universitas dr. Soebandi maupun di perguruan tinggi lain. Skripsi ini murni gagasan dan rumusan penulis sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing. Dalam perumusan skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis serta dipublikasikan, kecuali secara tertulis jelas dicantumkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan atau sanksi lainnya, sesuai dengan norma yang berlaku dalam perguruan tinggi ini.

Jember, 12 Agustus 2022



(Nur Eka Noviani Budiarti)

NIM 18010132

SKRIPSI

GAMBARAN KUALITAS HIDUP PASIEN DENGAN RHEUMATOID ARTHRITIS

LITERATURE REVIEW

Oleh:

Nur Eka Noviani Budiarti

NIM. 18010132

Pembimbing :

Dosen Pembimbing Utama : Kustin, S.KM.,MM.,M.Kes

Dosen Pembimbing Anggota : Ns. Wahyi Sholehah Erdah Suswati, S. Kep., M.Kep

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga memberikan kemudahan bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Keluarga tercinta terutama bapak Budi Safiudin, ibu Mujiati, kakak-kakak saya, dan keponakan tercinta. Beliau-beliau inilah yang mengantarkan penulis sampai pada tahap ini, tahap di mana penulis bisa menyelesaikan pendidikan S1 Ilmu Keperawatan;
2. Segenap *civitas* akademik Universitas dr. Soebandi, terutama Prodi S1 Ilmu Keperawatan yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan telah memberikan dorongan semangat untuk kuliah;
3. UKM KSR PMI Unit Universitas dr. Soebandi yang selalu menjadi wadah bagi penulis bisa menjadi aktif sebagai relawan;
4. Sahabat-sahabat tersayang khususnya Rohimatul Hasana, Umi Rahmasari Sujatmiko, Nova Ovitalia Febriani, Widia Sukmawati K., Siti Fatimah, dan Cicilia Kirana yang selalu memberikan semangat dan dukungannya;
5. Teman-teman kelas 18C yang telah berbagi suka maupun duka bersama selama mengikuti perkuliahan dan dalam menyelesaikan skripsi ini;
6. Semua pihak yang telah memberikan dukungan serta semangatnya untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

MOTTO

“Hidup hanya sekali. Nikmati hidup. Nikmati hidup dalam ketaatan kepada Allah. Jalani Hidup. Jangan takut berlebihan. Kenali sebab-sebab Anda sehat, kenali sebab Anda menuju surga-Nya”

-Ustaz Abdurrahman Dani-

“Jangan melihat SIAPA yang bicara tapi lihatlah APA yang dibicarakan”

-Ali bin Abi Thalib-

“Tetaplah rendah hati seberapa tinggi kedudukan kita. Tetaplah percaya diri seberapa pun kekurangan kita. Tetaplah bersyukur apa pun keadaan kita, karena dengan bersyukur mengajarkan kita dalam menikmati hidup”

ABSTRAK

Budiarti, Nur Eka Noviani* Kustin** Suswati, Wahyi Sholehah Erdah*** 2022.
**Gambaran Kualitas Hidup Pasien Dengan *Rheumatoid Arthritis* :
*Literature Review***, Skripsi, Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas
dr. Soebandi.

Rheumatoid arthritis adalah penyakit inflamasi kronis yang ditandai oleh pembengkakan sendi, nyeri pada saat sendi ditekan, dan kekakuan yang membutuhkan penatalaksanaan jangka panjang yang dapat mempengaruhi kualitas hidup penderitanya. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran kualitas hidup pasien dengan *rheumatoid arthritis*. **Metode:** Penelitian ini menggunakan *studi literature review* yang diperoleh dari penelusuran artikel ilmiah sesuai dengan kriteria inklusi yaitu dari rentang tahun 2017-2022 dengan menggunakan *database Google Scholar, PubMed*, dan *Garuda Journal*. Kata kunci yang digunakan adalah kualitas hidup, *quality of life*, dan *rheumatoid arthritis*. **Hasil:** Didapatkan enam artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi. Empat dari enam artikel menunjukkan bahwa responden *rheumatoid arthritis* memperoleh gambaran kualitas hidup dalam kategori baik. Dua artikel lainnya menunjukkan gambaran kualitas hidup dalam kategori buruk pada pasien dengan *rheumatoid arthritis*. **Analisis:** Hasil tinjauan *literature review* ini menunjukkan bahwa gambaran kualitas hidup pasien dengan *rheumatoid arthritis* memiliki kategori baik. **Diskusi:** Untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dengan *rheumatoid arthritis*, penelitian ini menyoroti pentingnya edukasi pasien, terutama yang berkaitan dengan kebiasaan gaya hidup. Selain itu, menemukan pengobatan alternatif yang mengurangi kekakuan pagi hari juga akan meningkatkan kualitas hidup pasien *rheumatoid arthritis*.

Kata Kunci: Kualitas Hidup, *Quality of Life*, *Rheumatoid Arthritis*

Keterangan:

* Peneliti

** Dosen Pembimbing 1

*** Dosen Pembimbing 2

ABSTRACT

Budiarti, Nur Eka Noviani* Kustin** Suswati, Wahyi Sholehah Erdah***. 2022.
**Overview of the Quality of Life of Patients with Rheumatoid Arthritis:
Literature Review**, Thesis, Nursing Science Study Program, University of
dr. Soebandi.

Rheumatoid arthritis is a chronic inflammatory disease characterized by joint swelling, pain when the joint is pressed, and stiffness that requires long-term management which can affect the quality of life of the sufferer. The purpose of this study was to describe the quality of life of patients with rheumatoid arthritis. **Method:** This study uses a literature review study obtained from searching scientific articles according to the inclusion criteria, which ranged from 2017 - 2022 by using the Google Scholar, PubMed, and Garuda Journal databases. The keywords used are quality of life and rheumatoid arthritis. **Results:** Six articles met the inclusion criteria. Four of the six articles showed that rheumatoid arthritis respondents obtained a quality of life picture in the good category. Two other articles show poor quality of life picture in patients with rheumatoid arthritis. **Analysis:** The results of this literature review show that the description of the quality of life of patients with rheumatoid arthritis has a good category. **Discussion:** To improve the quality of life of patients with rheumatoid arthritis, this study highlights the importance of patient education, especially about lifestyle habits. In addition, finding alternative treatments that reduce morning stiffness will also improve the quality of life of rheumatoid arthritis patients.

Keywords: Quality of Life, Rheumatoid Arthritis

Information:

* Researcher

** Supervisor 1

*** Supervisor 2

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur bagi Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi *literature review* ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi dengan judul “Gambaran Kualitas Hidup Pasien Dengan *Rheumatoid Arthritis*”.

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis dibimbing dan dibantu oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Said Mardijanto, S.Kep., Ns., MM, selaku Rektor Universitas dr. Soebandi;
2. Ibu Hella Meldy Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi;
3. Ibu Irwina Angelia Silvanasari, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas dr. Soebandi;
4. Ibu Zidni Nuris Yuhbaba, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku ketua penguji yang telah bersedia menguji penulis dan memberikan saran dalam menyusun skripsi ini;
5. Ibu Kustin, S.KM., M.Kes, selaku penguji dan pembimbing I yang telah membimbing saya dengan baik selama penyusunan skripsi ini;
6. Ibu Ns. Wahyi Sholehah Erdah Suswati, S.Kep., M.Kep, selaku penguji dan pembimbing II yang telah membimbing saya dengan baik selama penyusunan skripsi ini.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan di masa mendatang.

Jember, 12 Agustus 2022



(Nur Eka Noviani Budiarti)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SINGKATAN.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep <i>Rheumatoid Arthritis</i>	6
2.1.1 Definisi <i>Rheumatoid Arthritis</i>	6
2.1.2 Patofisiologi	7
2.1.3 Etiologi.....	8
2.1.4 Manifestasi Klinis	9

2.1.5	Kriteria Klasifikasi	11
2.1.6	Penatalaksanaan	11
2.1.7	Pemeriksaan Penunjang	14
2.2	Konsep Kualitas Hidup	16
2.2.1	Definisi Kualitas Hidup.....	16
2.2.2	Faktor-Faktor Kualitas Hidup	17
2.2.3	Domain Kualitas Hidup.....	20
2.2.4	Instrumen Pengukuran Kualitas Hidup	29
2.3	Hubungan Kualitas Hidup dengan <i>Rheumatoid Arthritis</i>	31
2.4	Kerangka Teori.....	33
BAB 3 METODE PENELITIAN.....		34
3.1	Strategi Pencarian <i>Literature</i>	34
3.1.1	Protokol dan Registrasi	34
3.1.2	<i>Database</i> Pencarian.....	34
3.1.3	Kata Kunci	35
3.2	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	36
3.3	Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas	38
3.3.1	Tabel Rencana Analisis Data	40
BAB 4 HASIL DAN ANALISIS		43
4.1	Karakteristik Studi.....	43
4.2	Karakteristik Responden Studi	47
4.2.1	Usia Responden.....	47
4.2.2	Jenis Kelamin Responden	48
4.2.3	Tingkat Pendidikan Responden.....	49
4.2.4	Status Pekerjaan Responden	50
4.3	Analisis Kualitas Hidup Pasien <i>Rheumatoid Arthritis</i>	51
BAB 5 PEMBAHASAN		53
5.1	Karakteristik Responden	53
5.2	Gambaran Kualitas Hidup Pasien Dengan <i>Rheumatoid Arthritis</i>	57
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		64
6.1	Kesimpulan.....	64

6.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		66
LAMPIRAN		69

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Manifestasi Klinis	10
Tabel 2. 2 Kriteria Klasifikasi	11
Tabel 3. 1 Kata Kunci	35
Tabel 3. 2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi <i>Literature Review</i>	37
Tabel 3. 3 Tabel Rencana Analisis Data	40
Tabel 4. 1 Karakteristik Studi	44
Tabel 4. 2 Usia Responden.....	47
Tabel 4. 3 Jenis Kelamin Responden	48
Tabel 4. 4 Tingkat Pendidikan Responden	49
Tabel 4. 5 Status Pekerjaan Responden	50
Tabel 4. 6 Hasil Temuan Kualitas Hidup Pasien <i>Rheumatoid Arthritis</i>	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	33
Gambar 3. 1 Diagram <i>flow literature review</i> berdasarkan PRISMA.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Artikel Gambaran Kualitas Hidup Pada Pasien Rheumatoid Arthritis Di Instalasi Merpati Penyakit Dalam Rsup Dr. Kariadi Semarang.....	69
Lampiran 2 Artikel Health Related Quality of Life among the Patients with Rheumatoid Arthritis.....	77
Lampiran 3 Artikel Quality Of Life Among South Indian Patients With Rheumatoid Arthritis	89
Lampiran 4 Artikel Quality of Life in Ecuadorian Patients With Rheumatoid Arthritis A Cross-sectional Study	94
Lampiran 5 Artikel Gambaran Quality Of Life (QOL) Pada Penderita Rheumatoid Arthritis Di Komunitas.....	99
Lampiran 6 Artikel Health-Related Quality Of Life In Patients With Rheumatoid Arthritis	117
Lampiran 7 Hasil Penilaian Kualitas Artikel	125
Lampiran 8 Rencana Penyusunan Skripsi.....	131
Lampiran 9 Form Usulan Kepeminatan Departemen Keperawatan	132
Lampiran 10 Form Usulan Judul Penelitian	133
Lampiran 11 Form Persyaratan Pendaftaran Seminar Proposal	134
Lampiran 12 Form Persyaratan Pendaftaran Seminar Hasil	135
Lampiran 13 Lembar Bimbingan Konsultasi.....	136
Lampiran 14 <i>Curriculum Vitae</i>	140

DAFTAR SINGKATAN

ACPA	: Anti–Citrullinated Protein Antibody
ACR-EULAR	: American College of Rheumatology-European League Against Rheumatism
CD4	: Kluster Diferensiasi 4
CRP	: C Reactive Protein
DMARDs	: Disease Modifying Anti Rheumatic Drugs
HLA-DR4	: Human Leukocyte Antigen-DR4
IL	: Interleukin
LED	: Laju Endap Darah
MCP	: Metakarpofalang
MRI	: Magnetic Resonance Imaging
MTZ	: Metotreksat
NSAID	: Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs
PIP	: Proksimal Interfalang
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
RTA	: Renal Tubular Acidosis
SF-36	: Short Form-36
SSZ	: Sulfasalazin
TNF-alfa	: Tumor Necrosis Factor-alfa
WHO	: World Health Organization
WHOQOL	: World Health Organization Quality of Life

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit tidak menular atau penyakit kronis, memiliki durasi yang lama dan tidak menular dari satu orang ke orang lain. Penyakit kronis juga dapat di artikan sebagai penyakit degeneratif yang bertahan lama sampai bertahun-tahun dan sulit untuk di sembuhkan. Beberapa penyakit kronis meliputi penyakit jantung koroner, stroke, diabetes melitus, kanker, batu ginjal, penyakit paru obstruktif kronik, dan penyakit sendi/*rheumatoid arthritis*.

Rheumatoid Arthritis merupakan salah satu penyakit inflamasi autoimun kronis yang menyerang sendi, jaringan ikat, tulang, otot, tendon, dan jaringan fibrosa yang mengakibatkan nyeri dan deformitas serta menyebabkan kondisi disabilitas (Salem, S. S. *et al.* 2021). Angka kejadian *rheumatoid arthritis* mengalami peningkatan sebanyak 355 juta jiwa dari 165 juta jiwa pada tahun 2015 dari data *World Health Organization* (WHO). Jumlah pasien *rheumatoid arthritis* lebih banyak terjadi pada jenis kelamin wanita daripada laki-laki dengan perbandingan 3:1. Penyakit ini dimulai pada usia berapa pun, tetapi puncak penyakit umumnya terjadi pada usia 35–60 tahun (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2020).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, prevalensi di Indonesia didapatkan penderita penyakit pada golongan sendi terutama *rheumatoid arthritis* berdasarkan tanda dan gejalanya mencapai 7.30% dari total populasi di Indonesia. Dari hasil RISKESDAS tahun 2018 juga didapatkan data bahwa di Jawa

Timur prevalensi penderita penyakit sendi *rheumatoid arthritis* mencapai 6.72%, yang termasuk nilai tertinggi kedua di Indonesia setelah Jawa Barat. Kasus terbanyak terjadi pada jumlah penderita perempuan sebanyak 7.67%, belum pernah sekolah sebesar 12.55%, tidak bekerja 8.42%, dan terbanyak penderita *rheumatoid arthritis* berlokasi di pedesaan sebesar 6.82%. Hasil survei epidemiologi di Jember (Jawa Timur) didapatkan prevalensi *rheumatoid arthritis* sebesar 5.87% (Kemenkes RI, 2018).

Rheumatoid arthritis menurut (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2020) dikaitkan dengan rasa sakit, nyeri sendi yang persisten, kekakuan, keterbatasan aktivitas fisik, kerusakan struktural, dan menyebabkan kualitas hidup yang buruk. Kekakuan di pagi hari dengan durasi lama merupakan petunjuk bahwa seseorang memiliki *rheumatoid arthritis*. Nyeri dan kekakuan sendi dapat berlangsung selama lebih dari 30 menit di pagi hari atau setelah lama istirahat. Rasa nyeri yang muncul dapat mengganggu dan menghambat aktivitas sehari-hari dan berdampak negatif terhadap kualitas hidup menurut Oktarina pada (Sari, Y. *et al.* 2020). Meskipun mempengaruhi persendian dan menyebabkan gangguan fisik, banyak pasien *rheumatoid arthritis* juga mengalami efek psikologis seperti: depresi, kecemasan, harga diri rendah, kelelahan, dan berkontribusi secara signifikan terhadap penurunan kualitas hidup menurut Pollard dalam (Dewi, 2019).

Dalam sebuah penelitian tentang *quality of life in rheumatoid arthritis* yang dilakukan di 2 negara yaitu Inggris dan Belanda, didapatkan dua aspek yang paling bermasalah dari kondisi tersebut adalah rasa sakit dan kelelahan, yang keduanya berkontribusi pada banyak keterbatasan yang dialami oleh penderita *rheumatoid*

arthritis (Albayrak *et al.*, 2017). Pengobatan saat ini tidak hanya sekedar pencegahan atau pengobatan, tujuan utama pengobatan untuk mengurangi dampak dari penyakit terhadap kehidupan pasien dengan meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi kecacatan (Turk *et al.*, 2017). Dalam penyakit ini, kecacatan adalah umum dan signifikan (Bak *et al.*, 2020). Tingkat rasa sakit yang lebih tinggi pada pasien telah terbukti berhubungan dengan kecacatan serta depresi. Semua ini sangat berkontribusi terhadap penurunan kualitas hidup (Awada *et al.*, 2019).

World Health Organization (WHO), (2012) mendefinisikan kualitas hidup sebagai persepsi individu tentang posisi mereka dalam kehidupan mengenai budaya dan sistem nilai di mana mereka tinggal dan standar hidup, tujuan, kebahagiaan, dan harapan mereka yang termasuk kesehatan fisik, status psikologis, hubungan sosial, kebebasan, dan hubungan dengan lingkungan. Pasien dengan *rheumatoid arthritis* memiliki kualitas hidup yang lebih buruk dibandingkan dengan populasi umum menurut Haroon dalam (Intriago, M. *et al.* 2019). Studi dari Puvaneswari. K *et al.* (2018) menunjukkan kualitas hidup yang relatif rendah pada pasien *rheumatoid arthritis*.

Kualitas hidup pada pasien dengan *rheumatoid arthritis* lebih rendah dibandingkan dengan pasien penyakit inflamasi lainnya seperti artritis psoriatik, ankylosing spondylitis dan lupus eritematosus sistemik. Penelitian yang dilakukan oleh Bai, B. *et al.* (2020) terhadap kualitas hidup penderita *rheumatoid arthritis* di masyarakat menunjukkan bahwa kualitas hidup dalam kategori tinggi. Menurut keluhan pasien, 2% mengalami penurunan kualitas hidup, tetapi penderita *rheumatoid arthritis* dapat mengelola rasa sakitnya dengan lebih baik.

Rheumatoid arthritis dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pola makan, komorbiditas, dan lama pengobatan yang sudah dilakukan. Meskipun perbedaan gender kurang menonjol, pada pasien yang lebih tua, riwayat keluarga, dan jenis kelamin wanita dikaitkan dengan peningkatan risiko *rheumatoid arthritis* (Bak *et al.*, 2020). Efek yang merugikan dan faktor yang mempengaruhinya secara keseluruhan dari *rheumatoid arthritis* berakibat pada kualitas hidup pasien.

Pengukuran kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan didasarkan pada penilaian subjektif pasien dari aspek fisik, mental dan sosial. Ini memberikan gambaran tentang keparahan gejala dan efek samping yang mempengaruhi kualitas hidup pasien (Bak *et al.*, 2020). Secara keseluruhan, komponen fisik kualitas hidup adalah yang paling terpengaruh pada RA karena nyeri tubuh dan keterbatasan fungsi fisik (Intriago, M. *et al.* 2019).

Dengan demikian sesuai fakta di atas dan melihat tingginya angka penderita *rheumatoid arthritis* maka peneliti tertarik untuk melakukan studi lebih mendalam dengan *literature review* tentang bagaimana gambaran kualitas hidup pasien dengan *rheumatoid arthritis*.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam *literature review* ini adalah “Bagaimana gambaran kualitas hidup pasien dengan *rheumatoid arthritis* dari *literature review* yang berkaitan?”

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari *literature review* ini yaitu untuk mengetahui gambaran kualitas hidup pasien dengan *rheumatoid arthritis*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan serta pemahaman tentang gambaran kualitas hidup pasien dengan *rheumatoid arthritis*.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pengembangan penelitian selanjutnya terkait kualitas hidup pasien *rheumatoid arthritis* seperti menggali lebih dalam tentang pengalaman hidup pasien *rheumatoid arthritis* dengan menggunakan pendekatan studi kualitatif.

b. Bagi Instansi Pendidikan

Hasil dari penelitian ini diharapkan pada instansi pendidikan tinggi keperawatan dapat menggunakan hasil penelitian ini dalam pengembangan materi atau bahan ajar yang berkaitan dengan mata kuliah keperawatan medikal bedah dan keperawatan jiwa.

c. Bagi Tenaga Medis

Hasil penelitian ini diharapkan tenaga medis khususnya perawat dapat meningkatkan kualitas hidup pasien dengan *rheumatoid arthritis* dengan cara memberikan edukasi tentang penatalaksanaan *rheumatoid arthritis*.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep *Rheumatoid Arthritis*

2.1.1 Definisi *Rheumatoid Arthritis*

Rheumatoid arthritis adalah penyakit inflamasi kronis yang ditandai oleh pembengkakan sendi, nyeri pada saat sendi ditekan, kerusakan sendi sinovial, yang menyebabkan disabilitas berat, serta mortalitas prematur (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2020).

Rheumatoid arthritis yaitu penyakit autoimun, artinya penyakit ini muncul akibat tubuh diserang oleh sistem kekebalannya sendiri. Penyakit yang lebih sering diderita oleh wanita ini dapat menyerang semua sendi misalnya sendi-sendi bagian jari, pergelangan tangan bahu, lutut, dan dan kaki. *Rheumatoid arthritis* stadium lanjut dapat membuat penderita tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari sehingga kualitas hidupnya menurun (Istianah, U. 2017).

Rheumatoid arthritis merupakan suatu penyakit peradangan yang sistem kronis yang tidak diketahui penyebabnya, dengan manifestasi di sendi perifer menggunakan pola simetris. Konstitusi tanda gejala, termasuk kelelahan, malaise, serta kekakuan pada pagi hari. Pada pasien *rheumatoid arthritis* sering kali melibatkan organ ekstra artikular seperti kulit, jantung, paru-paru, dan mata. *Rheumatoid arthritis* mengakibatkan kerusakan sendi dan sering menyebabkan morbiditas serta kematian yang cukup besar (Noor, 2017).

2.1.2 Patofisiologi

Rheumatoid arthritis belum diketahui penyebabnya. Meskipun etiologi infeksi berspekulasi penyebabnya yaitu organisme mikoplasma, virus Epstein-Barr, parvovirus, dan rubella, tetapi tidak ada organisme yang terbukti bertanggung jawab. *Rheumatoid arthritis* dikaitkan dengan respon autoimun, tetapi apakah autoimunitas adalah peristiwa sekunder atau primer masih belum diketahui. *Rheumatoid arthritis* memiliki komponen genetik yang signifikan dan berbagi epitop dari cluster HLA-DR4/DR1 hadir pada 90% pasien dengan *rheumatoid arthritis* (Noor, 2017).

Hiperplasia sel cairan sendi dan aktivasi sel endotel merupakan kejadian pada awal dalam proses penyakit yang menyebabkan inflamasi yang tidak terkontrol dan mengakibatkan pada kehancuran tulang dan tulang kartilago/rawan. Faktor genetik dan gangguan sistem kekebalan berkontribusi pada progresivitas penyakit. Sel T CD4, fagosit mononuklear, fibroblas, osteoklas, dan neutrofil memainkan peran seluler kunci dalam patofisiologi *rheumatoid arthritis*, sedangkan limfosit B menghasilkan autoantibodi.

Produksi sitokin yang abnormal, kemokin, dan mediator inflamasi lainnya (misalnya TNF-alfa, interleukin (IL)-1, IL-6, IL-8, dan faktor pertumbuhan fibroblas), telah ditunjukkan pada pasien dengan *rheumatoid arthritis*. Akhirnya, peradangan dan proliferasi sinovium (yaitu *pannus*) mengakibatkan kerusakan berbagai jaringan, termasuk kartilago, tulang, tendon, ligamen, dan pembuluh darah. Meskipun struktur sendi adalah area utama yang terlibat oleh *rheumatoid arthritis*, jaringan lain juga terpengaruh (Noor, 2017).

2.1.3 Etiologi

Penyebab *rheumatoid arthritis* tidak diketahui. Genetika, lingkungan, hormon, imunologi, dan faktor infeksi semuanya dapat berperan penting. Disisi lain, faktor sosial ekonomi, psikologis, dan gaya hidup dapat mempengaruhi perjalanan penyakit (Noor, 2017).

- a. Genetika: Sekitar 60% dari pasien *rheumatoid arthritis* memiliki kelompok epitel HLA-DR4, yang merupakan salah satu pengikatan peptida-molekul HLA UI-DR4 yang terkaut dengan *rheumatoid arthritis*.
- b. Lingkungan: Selama bertahun-tahun, berbagai agen infeksi seperti organisme mikoplasma, Epstein-Barr, dan virus rubella telah menjadi penyebab utama berkembangnya *rheumatoid arthritis*.
- c. Hormon: Hormon seks mungkin dapat berperan, seperti yang ditunjukkan oleh rendahnya jumlah wanita dengan *rheumatoid arthritis*, ameliorasi selama kehamilan, kambuh dalam periode postpartum dini, dan berkurangnya insiden pada wanita yang menggunakan kontrasepsi oral.
- d. Imunologi: Semua elemen imunologi utama memainkan peran penting dalam penyebaran, inisiasi, dan pemeliharaan dari proses autoimun *rheumatoid arthritis*. Peristiwa seluler dan sitokin menyebabkan hasil patologis yang kompleks, seperti proliferasi sinovia dan kerusakan sendi berikutnya. Lmfosit T dan B, antigen-presenting sel (misalnya sel B, makrofag, dan sel dendritik), dan banyak sitokin terlibat. Diasumsikan bahwa produksi dan regulasi dari dua sitokin CD4 memainkan peran penting dalam perkembangan *rheumatoid arthritis*. Sel-sel kemudian dapat

mengaktifkan makrofag dan populasi sel lainnya, termasuk fibroblas sinovial. Makrofag dan sinovial fibroblas adalah produsen utama sitokin proinflamasi TNF-alfa dan IL-1. Hyper aktivasi dari membran sinovia membentuk jaringan *pannus* dan menyerang tulang, menyebabkan terdegradasi oleh aktivitas osteoklas. Perbedaan utama antara *rheumatoid arthritis* dan bentuk-bentuk *rheumatoid arthritis* lainnya (seperti radang sendi psoriasis) bukanlah pada pola sitokin mereka, tetapi pada potensi merusak dari membran sinovial *rheumatoid arthritis* dan autoimun sistemik lokal. Hubungan antara kedua kejadian ini belum jelas, tetapi diperkirakan proses autoimun akan mengarah pada pembentukan imunitas kompleks, yang akan mengaktifkan proses inflamasi ke tingkat yang jauh lebih tinggi dari biasanya.

2.1.4 Manifestasi Klinis

Masing-masing orang memiliki gejala yang berbeda terhadap *rheumatoid arthritis*, namun gejala yang paling sering muncul yaitu nyeri kaku, kemerahan, bengkak, dan terasa panas. Gejala diatas harus segera ditangani, karena jika tidak, akan bertambah parah dan menyebar ke bagian tubuh lainnya.

- a. Nyeri sendi disertai kaku di pagi hari. Kekakuan berlangsung sekitar 30 menit dan bisa bertahan berjam-jam dalam sehari. Kekakuan ini berbeda dengan osteoarthritis, yang biasanya tidak berlangsung lama. Sendi yang umumnya terlibat adalah sendi pergelangan tangan, proksimal interfalang (PIP), metakarpofalang (MCP), dan metatarsofalang II-V (MTP II-V).

- b. Pembengkakan, kemerahan dan terasa panas secara berangsur-angsur.
- c. Peradangan sendi kronis dapat menyebabkan erosi pada tepi tulang. Kondisi ini hanya dapat dilihat dengan penyinaran X-ray.
- d. Deformitas sendi (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2020):
 1. Deformitas leher angsa (swan neck), yaitu hiperekstensi PIP dan hiperfleksi DIP.
 2. Deformitas boutonniere, yaitu hiperfleksi PIP dan hiperekstensi DIP.
 3. Deformitas Z-thumb, yaitu fleksi dan subluksasi sendi MCP I dan hiperekstensi sendi interphalangeal.
 4. Hallux valgus atau MTP I terdesak kearah medial, dan ibu jari kaki mengalami deviasi kearah lateral yang terjadi bilateral.
- e. Jika sendi besar terlibat, gejala penurunan kemampuan fleksi/ekstensi akan muncul. Sendi dapat mengalami ankilosis dengan kehilangan kemampuan total untuk bergerak (Noor, 2017).
- f. Efek *rheumatoid arthritis* pada sistem lainnya:

Tabel 2. 1 Manifestasi Klinis

Sistem Organ	Manifestasi Klinis
Konstitusional	Demam, anoreksia, kelelahan
Kulit	Nodul, vaskulitis reumatoid, pioderma gangrenosum
Mata	Keratokonjungtivitis sika, episkleritis, skleritis
Kardiovaskular	Perikarditis, miokarditis, endokarditis, efusi perikardium
Paru-paru	Pleuritis, efusi pleura, nodul reumatoid paru, interstisial
Hematologi	Anemia penyakit kronis, trombositosis, <i>Felty's syndrome</i> (AR dengan neutropenia dan splenomegali)
Gastrointestinal	Xerostomia, amiloidosis, vaskulitis
Neurologi	Mielopati, <i>entrapment neuropathy</i>
Ginjal	Tubulo-interstisial nefritis, <i>renal tubular acidosis (RTA)</i>
Metabolik	Osteoporosis
Otot	Miositis

2.1.5 Kriteria Klasifikasi

Kriteria klasifikasi *rheumatoid arthritis* ACR-EULAR 2010 :

Tabel 2. 2 Kriteria Klasifikasi

Populasi Target		
1. Memiliki minimal 1 sendi mengalami sinovitis secara definit (bengkak).		
2. Disertai sinovitis yang tidak dapat dijelaskan oleh penyakit lain.		
Kriteria		Poin
A	Keterlibatan Sendi	
	a) 1 sendi besar	0
	b) 2-10 sendi besar	1
	c) 1-3 sendi kecil (dengan/ tanpa keterlibatan pada sendi besar)	2
	d) 4-10 sendi kecil (dengan/ tanpa keterlibatan pada sendi besar)	3
	e) > 10 sendi (minimal 1 sendi kecil)	5
B	Serologi (minimal 1 hasil tes untuk klasifikasi)	
	a) RF negatif dan ACPA negatif	0
	b) RF positif rendah atau ACPA positif rendah	2
	c) RF positif tinggi atau ACPA positif tinggi	3
C	Acute Phase Reactant	
	a) CRP normal dan LED normal	0
	b) CRP abnormal atau LED abnormal	1
D	Durasi penyakit	
	a) < 6 minggu	0
	b) ≥ 6 minggu	1

(Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2020)

Diagnosis pasti *rheumatoid arthritis* dibuat jika total skor kriteria A-D mencapai ≥ 6 poin. Kriteria hanya digunakan untuk pasien baru.

2.1.6 Penatalaksanaan

Perawatan yang optimal pada pasien dengan *rheumatoid arthritis* membutuhkan pendekatan yang terpadu dalam terapi farmakologis dan nonfarmakologis (Noor, 2017).

a. Non Farmakologis

1. Pendidikan Kesehatan

Penting untuk membantu pasien memahami penyakit mereka dan belajar bagaimana menghadapi konsekuensinya. Edukasi kepada pasien tentang penyakit *rheumatoid arthritis* termasuk program pengobatan, risiko, dan manfaat dari pengobatan yang ditawarkan, pentingnya menjaga berat badan ideal karena obesitas dapat memberikan beban lebih pada sendi dan menyebabkan eksaserbasi.

2. Terapi

Terapi biasanya diterapkan untuk menghilangkan rasa nyeri dan peradangan, mempertahankan fungsi sendi dan kapasitas fungsional maksimum pasien, dan mencegah atau memperbaiki deformitas. Program terapi dasar merupakan sarana penunjang untuk mencapai tujuan yaitu istirahat, olahraga, pemberian panas, dan pemberian obat.

3. Fisioterapi

Dimulai membantu meningkatkan dan mempertahankan rentang gerak, meningkatkan kekuatan otot, mengurangi rasa nyeri, mempertahankan status fungsional, mengurangi peradangan, dan mencegah komplikasi. Latihan aerobik dapat dikombinasikan dengan latihan kekuatan, kelenturan, koordinasi, kecekatan tangan dan kebugaran tubuh.

4. Terapi Okupasi

Membantu pasien menggunakan sendi dan tendon mereka dengan benar, mengurangi ketegangan sendi, dan menyelesaikan kehidupan sehari-hari dengan beradaptasi pada lingkungan dan penggunaan alat bantu.

5. Tindakan ortopedi meliputi tindak bedah rekonstruksi.

b. Farmakologis

1. DMARDs (*Disease Modifying Anti Rheumatic Drugs*)

DMARDs dapat memperlambat atau mencegah perkembangan kerusakan sendi dan hilangnya fungsi sendi. Terapi DMARDs yang sukses dapat menghilangkan kebutuhan untuk obat anti inflamasi atau analgesik lainnya. Agen Xenobiotik DMARDs mengandung garam asam (misalnya, aurothiomalate, auranofin, lainnya); D-penisilamin; klorokuin dan hidroksiklorokuin; sulfasalazin (SSZ), metotreksat (MTZ); azathioprine; dan siklosporin A.

2. Glukokortikoid

Ini adalah obat anti-inflamasi yang biasanya digunakan pada pasien dengan *rheumatoid arthritis* untuk menjembatani waktu sampai DMARDs efektif. Dosis prednison 10mg per hari biasanya digunakan, tetapi beberapa pasien mungkin memerlukan dosis yang lebih tinggi. Pengurangan dosis yang tepat waktu dan penghentian obat merupakan

hal penting terkait dengan efek samping penggunaan steroid jangka panjang.

3. NSAID

Penghambatan enzim siklooksigenase (COX) menghambat pembentukan prostaglandin, sehingga mengurangi peradangan dan nyeri. Namun, tidak mencegah kerusakan sendi dan oleh karena itu cukup untuk mengobati *rheumatoid arthritis* ketika digunakan sendiri. Seperti glukokortikoid, mereka dapat dikurangi dalam dosis/ dihentikan dengan terapi DMARDs sukses.

4. Analgesik

Asetaminofen/paracetamol, tramadol, kodein, opiat, dan berbagai pereda nyeri lainnya dapat digunakan untuk meredakan nyeri. Obat ini tidak menyembuhkan pembengkakan atau kerusakan pada sendi.

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Tidak ada tes yang tersedia untuk mengkonfirmasi diagnosis *rheumatoid arthritis*, melainkan diagnosis dibuat menggunakan fitur klinis, laboratorium, dan pencitraan (Noor, 2017).

- a. Peradangan, seperti CRP dan LED, pemeriksaan yang berhubungan dengan aktivitas penyakit. Selanjutnya, nilai CRP terkait dengan perjalanan radiasi dari waktu ke waktu.
- b. Parameter hematologi meliputi hitung darah lengkap dan analisis cairan sinovial.

1. Profil sel darah lengkap: anemia, trombositosis, trombositopenia, leukositosis, dan leukopenia.
 2. Analisis cairan sinovial: peradangan pada cairan sinovial, dan dominasi neutrofil (60-80%).
 3. Jumlah sel darah putih ($>2000/\mu\text{L}$) biasanya ada pada jumlah sel darah putih 5000-50.000/uL.
 4. Parameter imunologi: faktor yang ada pada sekitar 60- 80% pasien dengan *rheumatoid arthritis*.
- c. Radiografi: ingatlah bahwa mungkin ada erosi pada kaki, meskipun tidak adanya rasa sakit dan tidak adanya erosi di tangan.
- d. MRI: modalitas ini terutama digunakan pada pasien dengan kelainan tulang belakang leher, deteksi dini erosi menggunakan MRI telah cukup divalidasi.
- e. Ultrasonografi: ini memungkinkan pengakuan efusi pada sendi yang tidak mudah diakses. Contoh: sendi pinggul dan sendi bahu pada pasien obesitas, dan kista.
- f. Bone Scanning: hasil membantu membedakan peradangan dari perubahan yang menyebabkan peradangan pasien dengan pembengkakan minimal.
- g. Densitometri: hasil berguna untuk mendiagnosis perubahan kepadatan mineral tulang menunjukkan osteoporosis.
- h. HLA-DR4: penanda yang dapat membantu membedakan artis di awal.

2.2 Konsep Kualitas Hidup

2.2.1 Definisi Kualitas Hidup

Kualitas hidup sangat penting bagi setiap orang. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan kualitas hidup (*Quality of Life*) sebagai persepsi individu tentang kehidupan sesuai dengan budaya dan nilai-nilai dimana mereka tinggal dan membandingkan hidup mereka dengan tujuan, harapan, standar, dan tujuan yang telah ditetapkan oleh individu (World Health Organization (WHO), 2012). Kualitas hidup hanya bisa digambarkan oleh individu itu sendiri, tergantung pada gaya hidup saat ini, pengalaman di masa lampau, dan harapan di masa yang akan datang. Oleh sebab itu, kualitas hidup dapat didefinisikan sebagai penilaian pribadi individu terhadap aspek-aspek penting dalam hidupnya saat ini.

Dua elemen dasar kualitas hidup adalah subjektivitas dan multidimensi. Subjektivitas berarti bahwa kualitas hidup hanya dapat dinilai dari sudut pandang pasien dan hanya dapat dikenali secara langsung oleh pasien. Sedangkan dari multidimensi, kualitas hidup dapat dilihat dalam aspek kehidupan, antara lain aspek biologis, mental, psikologis, sosial, dan lingkungan (Sari, R. 2020). Kualitas hidup dikatakan baik saat harapan hidup individu sesuai dengan pengalaman hidupnya, begitu pun sebaliknya. Untuk meningkatkan kualitas hidup diperlukan upaya memperkecil ketidakseimbangan antara harapan dan kenyataan yang dimiliki oleh individu. Kualitas hidup yang baik biasanya dinyatakan dalam hal kepuasan, kebahagiaan dan kemampuan untuk mengatasi hal hal terkait hidup yang dimiliki individu.

2.2.2 Faktor-Faktor Kualitas Hidup

Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup diantaranya yaitu:

a. Usia.

Penelitian yang dilakukan oleh Moons, dkk dalam (Siagian, M. 2018) mengatakan bahwa usia adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. Dalam usia dewasa awal mempunyai tuntutan mencapai tanggung jawab sosial, menjadikan anak remaja menjadi orang dewasa yang bertanggung jawab dan mencapai prestasi dalam berkarir. Jika pada usia 31 orang tersebut mengalami kondisi kronis, maka akan membuat tekanan padanya dan akan menghambat produktivitas mereka. Sedangkan dewasa akhir, lebih dapat menerima kondisi fisiknya yang menurun karena sakit daripada yang lebih muda karena sudah melewati beban tanggung jawabnya. Penelitian yang dilakukan oleh Rugerri, dkk dalam (Siagian, M. 2018) menemukan adanya kontribusi dari faktor usia tua terhadap kualitas hidup subjektif.

b. Jenis kelamin.

Moons, dkk dalam (Siagian, M. 2018) mengatakan bahwa jenis kelamin adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. *Rheumatoid arthritis* dapat menyerang semua ras. Namun, rasio laki-laki dan perempuan adalah 1:3. Oleh karena itu, mereka menyerang lebih banyak wanita antara usia 20 dan 45 tahun. Sampai saat ini belum diketahui mengapa wanita lebih rentan. *Rheumatoid arthritis* ini banyak menyerang perempuan, sedangkan asam urat lebih sering terjadi pada pria. Perempuan hampir tidak pernah

kena rematik gout kecuali ada genetik. Peneliti berasumsi jenis kelamin mempengaruhi kejadian *rheumatoid arthritis* dikarenakan pada perempuan yang memiliki hormon estrogen. Hormon ini merangsang autoimunitas, yang menyebabkan *rheumatoid arthritis*. Semakin tinggi kandungan estrogen, semakin besar kemungkinan untuk terkena *rheumatoid arthritis* (Susarti, A. *et al.* 2019).

c. Pendidikan.

Moons, dkk dan Baxter dalam (Siagian, M. 2018) mengatakan bahwa tingkat pendidikan adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas hidup subjektif. Pengetahuan seseorang erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, dapat memengaruhi sikap penderita dalam menerima dan memahami penyakitnya, sehingga kualitas hidupnya lebih baik. Penelitian yang dilakukan oleh Wahl, dkk dalam (Siagian, M. 2018) menemukan bahwa kualitas hidup akan meningkat seiring dengan lebih tingginya tingkat pendidikan yang didapatkan oleh individu. Masyarakat dengan pendidikan yang tinggi mempunyai kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan masyarakat dengan pendidikan rendah (Syam, S. 2012).

d. Pekerjaan atau aktivitas.

Moons, dkk dalam (Siagian, M. 2018) mengatakan bahwa terdapat perbedaan kualitas hidup antara penduduk yang berstatus pelajar, bekerja, tidak bekerja (atau sedang mencari pekerjaan), dan tidak dapat bekerja (atau penyandang disabilitas tertentu). Pekerjaan/aktivitas adalah salah satu

faktor timbulnya penyakit *rheumatoid arthritis*. Berbagai aktivitas pekerjaan yang memperparah sendi yang sering menggunakan tangan dalam waktu lama, pada akhirnya sering menjadi keluhan pasien penyakit *rheumatoid arthritis* (Bawarodi. *et al.* 2017).

e. Pola makan.

Kebiasaan konsumsi makanan yang dapat memicu terjadinya kekambuhan penyakit *rheumatoid arthritis*, karena makanan adalah faktor kuat dalam memicu kekambuhan penyakit *rheumatoid arthritis* (Bawarodi. *et al.* 2017). Makanan yang dapat menyebabkan RA adalah makanan yang tinggi protein, seperti daging merah seperti kambing, sapi dan kuda, serta kacang-kacangan seperti buncis, kacang tanah, kedelai, kacang kedelai dan taoge. Makanan kaya protein menghasilkan kadar purin yang tinggi, hasil akhir pemecahan purin adalah peningkatan kadar asam urat darah. Oleh karena itu, salah makan merupakan salah satu pemicu RA dan kekambuhan. Pengaturan makanan sangat penting karena penyakit yang diderita pasien mengharuskannya makan makanan dengan kandungan purin yang rendah. Pola makan yang sehat harus dimulai dengan melakukan perubahan kecil pada makanan yang kita pilih dan mengurangi makanan yang dapat mempengaruhi kekambuhan (Hafizhah, A. 2020).

f. Adanya komorbiditas.

Komorbiditas atau komorbid adalah kondisi yang muncul bersamaan dengan seseorang. Secara sederhana komorbiditas adalah penyakit penyerta juga terkadang dianggap sebagai diagnosis sekunder yang dikenali selama

atau setelah pengobatan untuk diagnosis utama. Meskipun terkadang ditemukan setelah diagnosis pertama komorbid sering muncul atau berkembang selama beberapa waktu. Adanya penyakit penyerta atau komorbid yang bersifat kronis dapat mempengaruhi kualitas hidup pada pasien *rheumatoid arthritis*. Semakin banyaknya jumlah penyakit penyerta kronis semakin rendah juga kualitas hidup pasien.

g. Lama pengobatan.

Secara teoritis pasien *rheumatoid arthritis* untuk menuju kesembuhan harus menjalani pengobatan yang tak sebentar dan harus rutin durasi pengobatan dan penyakitnya inilah yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien *rheumatoid arthritis*.

2.2.3 Domain Kualitas Hidup

a. **WHOQOL-BREF**

Domain kualitas hidup yang dikemukakan oleh (World Health Organization (WHO), 2012) adalah bagian penting untuk mengetahui kualitas hidup setiap individu. Menurut World Health Organization (WHO), kuesioner World Health Organization Quality of Life Bref version atau biasa disebut sebagai WHOQOL-BREF merupakan instrumen yang paling umum digunakan secara internasional untuk mengukur kualitas hidup seseorang dan kuesioner ini merupakan versi yang lebih singkat dari instrumen aslinya (WHOQOL-100). Pengembangan alat ukur kualitas hidup Indonesia berkorelasi cukup kuat dengan instrumen WHOQOL-BREF atau reabilitas (Latifa I. *et al.* 2019).

Kuesioner ini menggunakan pengukuran dengan 26 item pertanyaan. Dimana WHOQOL-BREF menggunakan 4 domain yaitu kesehatan fisik, kesejahteraan psikologis, hubungan sosial, dan hubungan dengan lingkungan. Berikut adalah hal-hal yang tercakup dalam 4 domain tersebut (Siagian, M. 2018):

1. Domain Fisik (*Physical Health*)

Domain Kesehatan Fisik dapat mempengaruhi kemampuan individu untuk melakukan aktivitas. Kegiatan yang dilakukan individu akan memberikan pengalaman baru ke perkembangan tahap selanjutnya. Kesehatan fisik mencakup aktivitas sehari-hari, rasa nyeri, energi dan kelelahan, tidur dan istirahat, mobilitas, penggunaan obat-obatan, dan pekerjaan.

Rasa nyeri dan ketidaknyamanan. Aspek ini meliputi kondisi fisik yang tidak nyaman, pengalaman sehari-hari, dan ketidaknyamanan yang dialami seseorang akibat kondisi fisiknya.

Energi dan kelelahan. Aspek ini meliputi energi, semangat, dan intensitas seseorang saat melakukan aktivitas sehari-hari dan liburan.

Tidur dan istirahat. Pandangan ini tentang seberapa optimum tidur dan istirahat seseorang berpengaruh terhadap kualitas hidup. Kesulitan tidur atau terbangun di malam hari, bangun pagi dan kesulitan tidur kembali juga menjadi masalah dalam hal ini.

Fokusnya adalah pada apakah tidur seseorang terganggu karena sejumlah alasan yang berkaitan dengan individu dan lingkungan.

2. Domain Psikologis (*Psychological*)

Dimensi psikologis berkaitan dengan keadaan mental individu. Keadaan mental mengacu pada kemampuan individu untuk beradaptasi dengan berbagai kebutuhan perkembangan berdasarkan kemampuannya, baik tuntutan dari dalam diri maupun luar dirinya. Aspek psikologis juga berkaitan dengan aspek fisik, dan jika individu sehat secara mental, ia dapat berkinerja baik. Domain psikologis mencakup perasaan positif, pemikiran, penghargaan, tubuh, perasaan negatif, dan spiritual pribadi.

Perasaan positif. Aspek ini mengukur seberapa kuat seseorang mengalami perasaan positif seperti kepuasan, ketenangan, kebahagiaan, harapan, kegembiraan, dan kenikmatan hidup. Dalam hal ini, masa depan yang penting. Bagi banyak orang, aspek ini identik dengan kualitas hidup.

Berpikir, produktif, memori dan konsentrasi. Aspek ini mengacu pada penilaian seseorang terhadap pikirannya, segala sesuatu yang dipelajarinya, ingatan, konsentrasi, dan pengambilan keputusan. Aspek ini menggabungkan ketangkasan dengan kejernihan pikiran seseorang.

Harga diri. Dalam hal ini, seseorang menilai dirinya sendiri. Aspek harga diri ini dikaitkan dengan kepercayaan diri, kepuasan, dan kontrol seseorang.

Citra tubuh dan penampilan. Aspek ini menilai bagaimana orang memandang citra fisik secara positif atau negatif. Ini berfokus pada bagaimana seseorang menerima kondisi fisik dan penampilannya dan bagaimana hal ini mempengaruhi harga diri mereka.

Perasaan negatif. Aspek ini mengukur mengalami perasaan negatif dalam hidup, seperti kesedihan, rasa bersalah, menangis, putus asa, ketakutan, kegelisahan, dan ketidakbahagiaan. Aspek ini mencakup pandangan seseorang tentang dampak perasaan negatif terhadap aktivitas sehari-hari. Pertanyaan dibuat untuk memecahkan masalah psikologis seseorang yang mempengaruhi produktivitas, seperti depresi berat dan serangan panik.

3. Domain Sosial (*Social Relationship*)

Dimensi sosial yaitu hubungan antara dua individu atau lebih perilaku individu yang saling mempengaruhi, mengubah, atau memperbaiki perilaku satu sama lain. Mengingat manusia adalah makhluk hidup secara sosial, dalam hubungan sosial ini manusia dapat mewujudkan kehidupan menjadi manusia seutuhnya. Hubungan sosial mencakup hubungan pribadi, dukungan sosial, dan aktivitas seksual.

Hubungan pribadi. Pandangan ini menilai sejauh mana seseorang merasakan persahabatan, cinta, dan dukungan yang mereka inginkan. Perspektif ini juga memperhitungkan komitmen dan pengalaman seseorang yang mereka bagikan dengan orang lain. Ini termasuk perasaan dicintai dan mencintai, baik secara emosional dan fisik.

Dukungan sosial. Perasaan komitmen, persetujuan, dan ketersediaan dukungan dari keluarga dan teman adalah bagaimana aspek ini menilai seseorang dalam dukungan sosial. Aspek ini menghargai cara keluarga dan teman, bagaimana mereka mengambil tanggung jawab dan bekerja sama untuk memecahkan masalah pribadi dan keluarga.

4. Domain Lingkungan (*Environment*)

Domain lingkungan adalah tempat tinggal individu, keadaan dalam lingkungan, ketersediaan tempat tinggal untuk melakukan aktivitas kehidupan, misalnya sarana dan prasarana yang dapat menunjang kehidupan. Domain lingkungan meliputi keamanan dan keselamatan fisik, lingkungan rumah, sumber keuangan, jasa, dan transportasi.

Keamanan dan keselamatan fisik. Aspek ini menilai perlindungan seseorang dari bahaya fisik. Ancaman keselamatan dan keamanan dapat muncul di mana saja yang mempengaruhi

kebebasan seseorang. Oleh karena itu, pertanyaan dibuat bagi seseorang apakah ada hambatan dalam hidup atau tidak.

Lingkungan rumah. Tempat tinggal dapat mempengaruhi kehidupan seseorang. Kualitas rumah ditentukan oleh kenyamanan dan keamanan penghuninya. Kepadatan, jumlah ruang yang tersedia, kebersihan rumah, peluang privasi, fasilitas yang tersedia, dan kualitas konstruksi bangunan juga menjadi fokus aspek ini.

Sumber keuangan. Aspek ini menilai sumber pendapatan seseorang dan sejauh ia dapat memenuhi kebutuhan gaya hidup sehat dan nyaman. Aspek ini menitikberatkan pada kepuasan seseorang dalam memperoleh sesuatu perasaan cukup untuk kebutuhannya.

Perawatan kesehatan dan sosial (ketersediaan dan kualitas). Aspek ini menilai ketersediaan perawatan kesehatan dan sosial. Tantangan termasuk ketersediaan layanan kesehatan dan sosial, kualitas dan kelengkapan perawatan yang diterima, dan akses ke layanan sosial.

Lingkungan fisik. Aspek ini mengevaluasi bagaimana pandangan seseorang terhadap lingkungannya, kekacauan, polusi, iklim, dan keindahan lingkungan, yang dapat mempengaruhi kualitas hidup. Di beberapa budaya, faktor lingkungan tertentu, seperti ketersediaan air dan polusi udara, bisa memiliki dampak yang sangat realistis terhadap kualitas hidup.

Transportasi. Aspek ini menilai pendapat seseorang terhadap pelayanan transportasi yang digunakan. Pertanyaan tentang sarana transportasi yang tersedia untuk orang tersebut. Fokus pada bagaimana seseorang melakukan aktivitas sehari-hari dan bebas melakukan kegiatannya.

b. SF-36 (*Short Form-36*)

Pengukuran kualitas hidup menggunakan SF-36 (*Short Form-36*) terdapat 36 pertanyaan kemudian dikelompokkan menjadi 8 sub variabel diantaranya: fungsi fisik, keterbatasan fisik, nyeri tubuh, kesehatan secara umum, vitalitas, fungsi sosial, keterbatasan emosional, dan kesehatan mental, yang kemudian dijabarkan sebagai berikut (Sari, R., 2020):

1. Fungsi Fisik (*Physical Functioning*)

Fungsi fisik meliputi kemampuan untuk melakukan aktivitas seperti berjalan, menaiki tangga, membungkuk, mengangkat, dan bergerak. Nilai yang rendah menunjukkan batas dari semua aktivitas fisik dan nilai yang tinggi menunjukkan kekuatan aktivitas fisik.

2. Keterbatasan Fisik (*Role Of Physical*)

Keterbatasan fisik termasuk menyelesaikan tugas dari waktu ke waktu, kesulitan membuat tugas, dan menghabiskan seluruh waktu mereka untuk melakukan satu tugas. Kaji seberapa besar kesehatan fisik Anda mengganggu pekerjaan dan aktivitas sehari-hari. Nilai terendah menunjukkan bahwa keterbatasan fisik menyebabkan

masalah dengan aktivitas sehari-hari dan aktivitas tertentu menjadi sulit, dan nilai tertinggi menunjukkan bahwa keterbatasan fisik tidak mengganggu aktivitas atau pekerjaan sehari-hari.

3. Nyeri Tubuh (*Bodily Pain*)

Mencakup pertanyaan tentang seberapa banyak nyeri tubuh yang dirasakan dan seberapa besar rasa sakit itu memengaruhi aktivitas selama 4 minggu terakhir. Menilai intensitas nyeri dan efek nyeri baik di dalam maupun di luar rumah. Nilai yang rendah menunjukkan rasa sakit yang sangat parah dan membatasi aktivitas sehari-hari. Nilai yang lebih tinggi menunjukkan tidak ada batasan pada aktivitas yang berhubungan dengan rasa sakit.

4. Kesehatan Secara Umum (*General Health*)

Kesehatan umum mencakup pertanyaan tentang kesehatan saat ini daripada tahun lalu, evaluasi kesehatan saat ini, dan ketahanan terhadap penyakit. Nilai yang lebih rendah menunjukkan kesehatan yang memburuk dan nilai yang lebih tinggi menunjukkan bahwa kesehatan yang dialami sangat baik.

5. Vitalitas (*Vitality*)

Vitalitas mencakup pertanyaan apakah merasa semangat, energik, bosan, cepat lelah, letih serta lesu. Nilai terendah selalu menunjukkan perasaan kelelahan, keletihan, dan kelesuan sepanjang hari, sedangkan nilai tertinggi berarti penuh semangat dan energi dalam 4 minggu terakhir.

6. Fungsi Sosial (*Social Functioning*)

Fungsi sosial mencakup pertanyaan tentang masalah emosional atau fisik yang mengganggu aktivitas sosial. Kaji tingkat kesehatan fisik atau masalah sosial yang mengganggu aktivitas sosial. Nilai terendah menunjukkan gangguan yang sering dan sangat tidak nyaman, sedangkan nilai tertinggi menunjukkan tidak ada gangguan dalam 4 minggu terakhir.

7. Keterbatasan Emosional (*Role Emotional*)

Nilai tingkat masalah emosional yang mengganggu pekerjaan dan aktivitas. Skor terendah menunjukkan masalah emosional yang mengganggu aktivitas sehari-hari. Di sisi lain, nilai tertinggi menunjukkan tidak ada penurunan aktivitas karena masalah emosional.

8. Kesehatan Mental (*Mental Health*)

Kesehatan mental mencakup pertanyaan tentang apakah merasa cemas, sangat tertekan, tenang, depresi, cemas, pengendalian emosi, damai, putus asa, sedih, dan ceria. Skor terendah menunjukkan stres dan depresi. Skor tertinggi menunjukkan perasaan bahagia, damai, dan tenang selama 4 minggu terakhir.

2.2.4 Instrumen Pengukuran Kualitas Hidup

a. WHOQOL-BREF

WHO telah mengembangkan sebuah instrumen yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup seseorang dengan penyakit tertentu yaitu WHO *Quality Of Life* (WHOQOL-BREF). Instrumen ini juga banyak digunakan di berbagai negara industri maupun berkembang pada populasi penderita penyakit kronis sebagai alat skrining. WHO *Quality Of Life* (WHOQOL-BREF) yang sudah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia diberikan skor yang mencakup 4 domain antaranya (World Health Organization, 2015):

1. Domain fisik (*physical health*) terdiri dari 7 pertanyaan
2. Domain psikologis (*psychological*) terdiri dari 6 pertanyaan
3. Domain sosial (*social relationship*) terdiri dari 3 pertanyaan
4. Domain lingkungan (*environment*) terdiri dari 8 pertanyaan

Secara keseluruhan WHOQOL-BREF merupakan instrumen yang *valid* dan *reliable* untuk mengukur kualitas hidup. Setiap pertanyaan diberikan nilai 1 sampai 5 poin, dan nilai yang lebih tinggi merupakan kualitas hidup yang lebih baik.

b. Short Form-36 (SF-36)

Secara umum, SF-36 versi Indonesia dapat digunakan untuk mengukur *rheumatoid arthritis* kualitas hidup pasien. SF-36 adalah instrumen generik untuk mengukur kualitas hidup, yang berarti dapat

digunakan baik dalam populasi umum atau pasien dengan penyakit. Namun, sebelum digunakan pada populasi tertentu, kuesioner ini perlu divalidasi. Kuesioner ini dilakukan dengan 36 pertanyaan yang diklasifikasikan ke dalam delapan domain yang berbeda (Novitasari, 2016):

1. Fungsi fisik (*physical functioning*) terdiri dari 10 pertanyaan
2. Keterbatasan fisik (*role of physical*) terdiri dari 4 pertanyaan
3. Nyeri tubuh (*bodily pain*) terdiri dari 2 pertanyaan
4. Kesehatan secara umum (*general health*) terdiri dari 6 pertanyaan
5. Vitalitas (*vitality*) terdiri dari 4 pertanyaan
6. Fungsi sosial (*social functioning*) terdiri dari 2 pertanyaan
7. Keterbatasan emosional (*role emotional*) terdiri dari 3 pertanyaan
8. Kesehatan mental (*mental health*) terdiri dari 5 pertanyaan

Soal-soal SF-36 dalam angket ini diisi dengan skala likert, kemudian pada saat proses penskoran diubah menjadi skor 0-100. Semakin tinggi skor satu domain, semakin baik fungsinya.

2.3 Hubungan Kualitas Hidup dengan *Rheumatoid Arthritis*

Rheumatoid Arthritis merupakan salah satu penyakit inflamasi autoimun kronis yang menyerang sendi, jaringan ikat, tulang, otot, tendon, dan jaringan fibrosa yang mengakibatkan nyeri dan deformitas serta menyebabkan kondisi disabilitas (Salem, S. S. *et al.* 2021). Orang dengan *rheumatoid arthritis* sering melaporkan penurunan kesehatan kualitas hidup yang mungkin disebabkan oleh gangguan tidur dan nyeri yang dirasakan. Jumlah pasien *rheumatoid arthritis* lebih banyak terjadi pada jenis kelamin wanita daripada laki-laki dengan perbandingan 3:1. Penyakit ini dapat dimulai pada usia berapa pun, tetapi puncak penyakit umumnya terjadi pada usia 35–60 tahun, yang ditandai dengan adanya episode remisi dan eksaserbasi (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2020). 5 dari 7 penderita mengalami pembengkakan pada sendi yang mengakibatkan terhambatnya aktivitas sehari-hari dan mengganggu istirahat tidur.

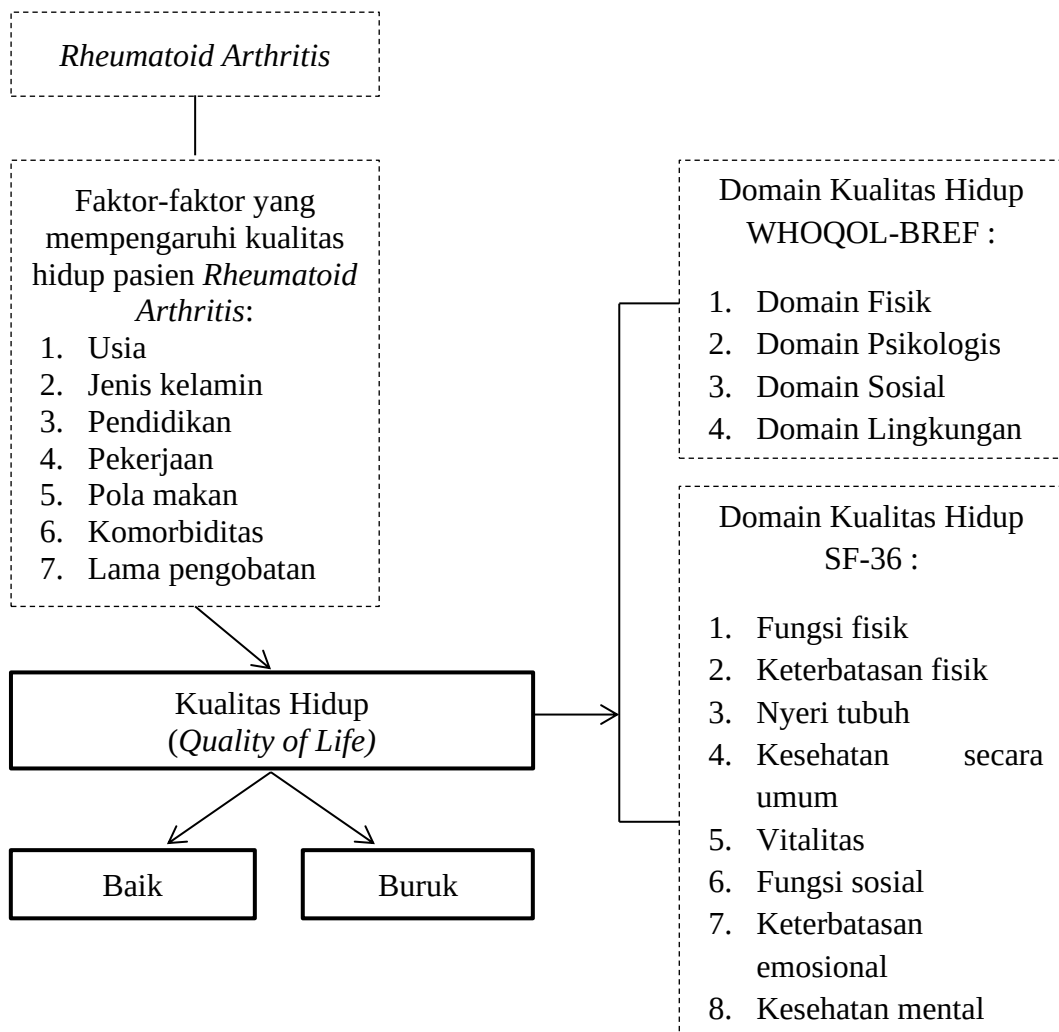
Rheumatoid arthritis menurut (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2020) dikaitkan dengan rasa sakit, nyeri sendi yang persisten, kekakuan, keterbatasan aktivitas fisik, kerusakan struktural, dan menyebabkan kualitas hidup yang buruk. Kekakuan di pagi hari dengan durasi lama merupakan petunjuk bahwa seseorang memiliki *rheumatoid arthritis*. Nyeri dan kekakuan sendi dapat berlangsung selama lebih dari 30 menit di pagi hari atau setelah lama istirahat. Rasa nyeri yang muncul pada pasien *rheumatoid arthritis* dapat mengganggu dan menghambat aktivitas sehari-hari dan berdampak negatif terhadap kualitas hidup menurut Oktarina pada (Sari, R. 2020).

Kualitas hidup dapat dipengaruhi oleh beberapa aspek yang diantaranya kesehatan secara umum, psikologis, kesehatan fisik dan lingkungan. Meskipun mempengaruhi persendian dan menyebabkan gangguan fisik, banyak pasien *rheumatoid arthritis* juga mengalami efek psikologis seperti: depresi, kecemasan, harga diri rendah, kelelahan, dan berkontribusi secara signifikan terhadap penurunan kualitas hidup menurut Pollard dalam (Dewi, 2019).

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bagaimana keterbatasan fisik pada ekstremitas bawah mempengaruhi dan mengurangi kualitas hidup, manfaat aktivitas fisik, dan bagaimana aktivitas fisik mempengaruhi kualitas hidup. Fungsi fisik dianggap perlu untuk menjaga mobilitas, aktivitas waktu luang, dan kemampuan untuk melakukan hobi yang disukai. Aktivitas fisik digambarkan sebagai domain penting kualitas hidup di *rheumatoid arthritis*.

2.4 Kerangka Teori

Kerangka teori adalah rangkuman seluruh variabel penelitian (variabel yang diukur maupun tidak diukur oleh peneliti) yang terdapat pada tinjauan pustaka.



Gambar 2. 1 Kerangka Teori berdasarkan WHOQOL-Bref Klasifikasi dengan SF-36

Keterangan : Diteliti
 Tidak diteliti

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Strategi Pencarian *Literature*

3.1.1 Protokol dan Registrasi

Rangkuman menyeluruh dalam bentuk *literature review* ini mengenai Gambaran Kualitas Hidup Pasien Dengan *Rheumatoid Arthritis*. Protokol dan evaluasi dari *literature review* ini akan menggunakan diagram *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews (PRISMA) checklist* yang mana digunakan untuk menentukan penyeleksian studi yang telah ditemukan dan disesuaikan dengan tujuan dari *literature review*.

3.1.2 Database Pencarian

Literature review yang merupakan rangkuman menyeluruh beberapa studi penelitian yang ditentukan berdasarkan tema tersebut. Pencarian *literature* dilakukan pada bulan Oktober-Desember 2021 dengan rentang tahun 2017-2021. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang didapat berupa artikel jurnal nasional dan internasional yang berhubungan dengan topik yang sudah ditentukan. Pencarian *literature* dalam *literature review* ini menggunakan tiga *database* yaitu *Google Scholar*, *PubMed*, dan *Garuda Journal*.

3.1.3 Kata Kunci

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan kata kunci dan *Boolean Operator* (AND, OR, dan NOT) yang digunakan untuk memperluas dan menspesifikasikan hasil pencarian, sehingga mempermudah untuk penentuan artikel yang digunakan.

Tabel 3. 1 Kata Kunci

Kualitas Hidup		Penderita <i>Rheumatoid Arthritis</i>
Bahasa Indonesia		
Kualitas Hidup	AND	<i>Rheumatoid Arthritis</i>
OR		
Bahasa Inggris		
<i>Quality of Life</i>	AND	<i>Rheumatoid Arthritis</i>

3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi adalah penjelasan dari faktor yang dipilih penulis untuk memasukkan artikel yang selanjutnya dilakukan *review*. Kriteria eksklusi adalah penjelasan dari faktor yang ditentukan penulis ketika memutuskan bahwa artikel dalam pencarian tidak termasuk dalam artikel yang akan dilakukan *review*.

Strategi yang digunakan dalam pencarian artikel menggunakan PICOS *Framework* yaitu terdiri dari:

- a. *Population/Problem* yaitu Artikel di dalam jurnal nasional dan internasional yang berhubungan dengan topik penelitian yaitu gambaran kualitas hidup pasien dengan *rheumatoid arthritis*.
- b. *Intervention* yaitu tindakan penatalaksanaan atau intervensi yang diambil adalah tidak ada intervensi yang dilakukan di dalam artikel yang akan direview.
- c. *Comparison* yaitu disini tidak ada faktor pembandingan di dalam artikel yang akan di review.
- d. *Outcome* yaitu Ada gambaran kualitas hidup pasien dengan *rheumatoid arthritis*.
- e. *Studi Design*, yang digunakan dalam artikel-artikel yang akan direview yaitu metode deskriptif, *cross-sectional*, dan deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*.

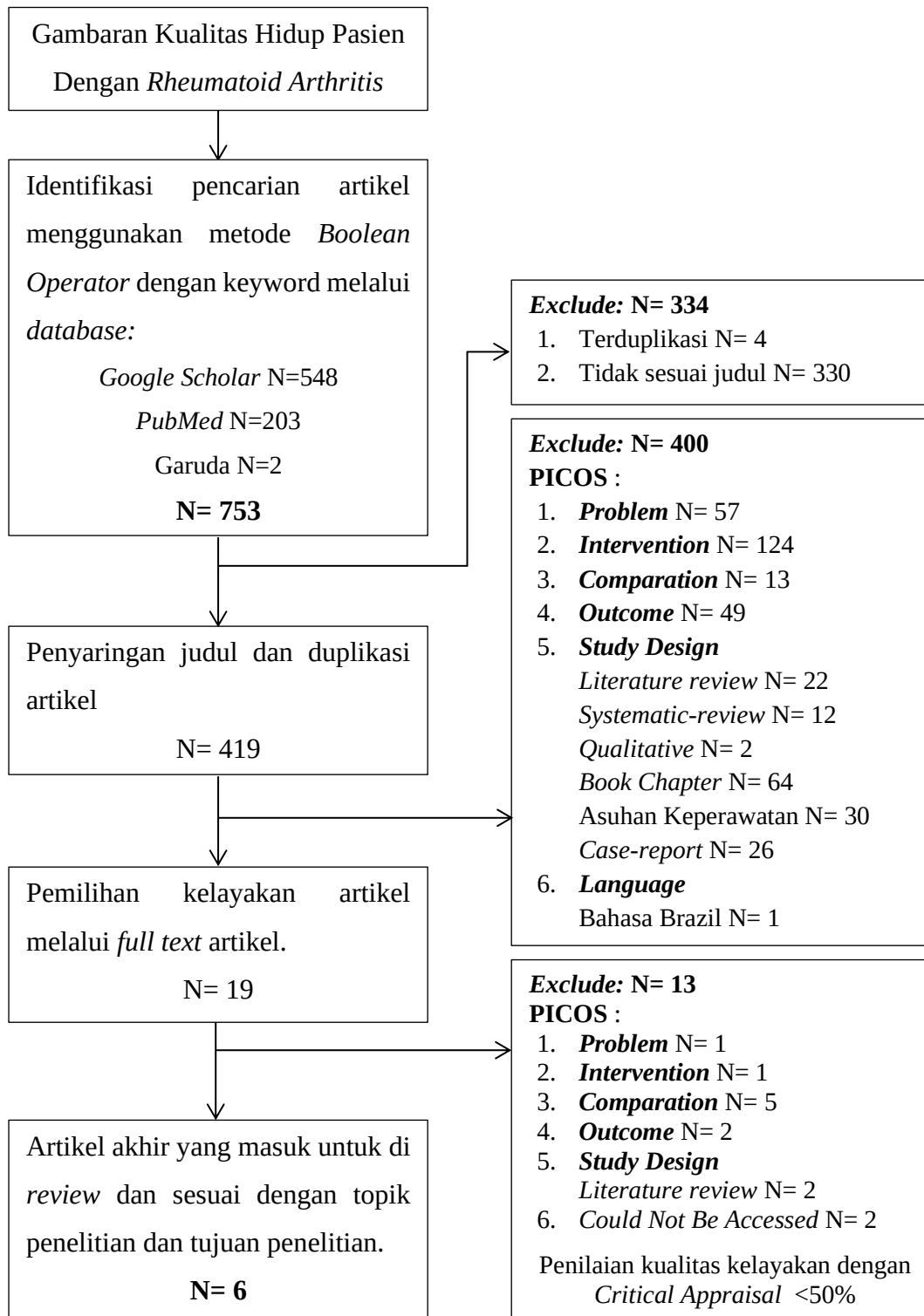
Tabel 3. 2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi *Literature Review*

PICOS Framework	Inklusi	Eksklusi
<i>Population/Problem</i>	Artikel di dalam jurnal nasional dan internasional yang berhubungan dengan topik penelitian yaitu gambaran kualitas hidup pasien dengan <i>rheumatoid arthritis</i> .	Artikel di dalam jurnal nasional dan internasional yang tidak berkaitan dengan topik penelitian.
<i>Intervention</i>	Tidak ada intervensi yang dilakukan di dalam artikel yang akan di <i>review</i> .	Ada intervensi yang dilakukan seperti : medikasi, media, terapi, penkes, dll.
<i>Comparation</i>	Tidak ada faktor pembandingan di dalam artikel yang akan di <i>review</i> .	Ada faktor pembandingan.
<i>Outcome</i>	Ada gambaran kualitas hidup pasien dengan <i>rheumatoid arthritis</i> .	Tidak ada gambaran kualitas hidup pasien dengan <i>rheumatoid arthritis</i> .
<i>Studi design</i>	• Deskriptif • <i>Cross-sectional</i> • Deskriptif dengan pendekatan <i>cross-sectional</i>	• <i>Literature review</i> • <i>Systematic-review</i> • <i>Qualitative</i>
<i>Publication Years</i>	Tahun 2017-2021.	Sebelum tahun 2017.
<i>Language</i>	Bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.	Selain bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.

3.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

Berdasarkan hasil pencarian *literature* menggunakan metode *Boolean* operator dengan kata kunci (“Kualitas Hidup” AND “*Rheumatoid Arthritis*”) OR (“*Quality of Life*” AND “*Rheumatoid Arthritis*”) melalui publikasi di tiga *database* (*Google Scholar*, *PubMed*, dan *Garuda Journal*). Peneliti mendapatkan 753 artikel yang sesuai dengan kata kunci tersebut. Hasil pencarian yang sudah didapatkan kemudian diperiksa duplikasi, ditemukan terdapat 4 artikel yang sama dikeluarkan, 330 artikel tidak sesuai dengan judul topik penelitian dikeluarkan, dan tersisa 419 artikel. Lalu penyeleksian PICOS didapatkan sebanyak 400 artikel dikeluarkan, sehingga tersisa 19 artikel. Kemudian dilakukan penyeleksian PICOS kembali yang difokuskan *fulltext* dan penilaian *Critical Appraisal* memenuhi kriteria diatas 50% mendapatkan 6 artikel. *Assessment* yang dilakukan berdasarkan kelayakan terhadap kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan sebanyak 6 artikel jurnal yang bisa dipergunakan dalam *literature review*. Hasil seleksi artikel studi dapat digambarkan dalam Diagram Alir.

Hasil seleksi artikel studi dapat digambarkan dalam diagram *flow* di bawah ini:



Gambar 3. 1 Diagram *flow literature review* berdasarkan PRISMA 2009 (Polit and Beck dalam Nursalam, 2020)

3.3.1 Tabel Rencana Analisis Data

Tabel 3. 3 Tabel Rencana Analisis Data

No	Author	Judul	Tujuan	Metode	Kesimpulan	Database	% Kualitas
1	Ilham Robbizaqtana Tanti AJoe Kesoema Rahmi Isma Asmara Putri	Gambaran Kualitas Hidup Pada Pasien Rheumatoid Arthritis Di Instalasi Merpati Penyakit Dalam Rsup Dr.Kariadi Semarang (2019)	Mengetahui gambaran kualitas hidup pada pasien RA di Instalasi Penyakit Dalam RSUP dr. Kariadi Semarang.	Desain: Deskriptif Teknik: <i>Consecutive Sampling</i> Sampel: 20 sampel Variabel : Rheumatoid Arthritis, Kualitas Hidup, WHOQOL-BREF Instrumen: WHOQOL-BREF Analisis data: Analisis Deskriptif	Mayoritas pasien <i>rheumatoid arthritis</i> di Instalasi Penyakit Dalam RSUP dr. Kariadi Semarang memiliki kualitas hidup yang baik dan memiliki masalah lingkungan (environment) yang buruk.	<i>Google Scholar dan Garuda Journal</i>	75%
2	Samah Saad Salem BSN, RN,MSN, Ph.D Abeer Selim BSN, RN, MSN, Ph.D., Hind Al Ghadeer, MD, Manar Sati Alawashis, Eman Kolaif Albdaire, BSN,	Health Related Quality of Life among the Patients with Rheumatoid Arthritis (2021)	Untuk menilai kualitas hidup terkait kesehatan di antara pasien dengan RA	Desain: Deskriptif Teknik: <i>Convenient Sampling</i> Variabel : Kualitas hidup Sampel: 300 pasien RA Instrumen: Kuisisioner demografi dan WHOQOL-BREF Analisis data: Analisis deskriptif, Uji T-test, dan ANOVA.	Skor rata-rata total dari semua domain kualitas hidup secara signifikan dinilai rendah oleh peserta yang diteliti dengan <i>rheumatoid arthritis</i> .	<i>PubMed</i>	100%

	Arwa Khalid Alojaimi, BSN, Hbeebe Reda Alshamiri.						
3	Puvaneswari. K., Punitha V Ezhilarasu., Manisha Daware AnbuEswar	Quality Of Life Among South Indian Patients With Rheumatoid Arthritis (2018)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai Kualitas hidup pasien dengan <i>Rheumatoid arthritis</i> .	Desain: cross sectional Teknik: convenience sampling Sampel: 111 sampel RA Instrumen: SF-36, kuisiонер demografi, dan klinis. Analisis data: Statistik deskriptif	Studi ini menunjukkan kualitas hidup yang relatif rendah pada pasien <i>rheumatoid arthritis</i> .	<i>PubMed</i>	100%
4	Yessenia Cruz- Castillo, Nadia Montero, Rosa Salazar- Ponce, Rómulo Villacís- Tamayo	Quality of Life in Ecuadorian Patients With Rheumatoid Arthritis A Cross-sectional Study (2019)	Untuk mengevaluasi kualitas hidup pasien Ekuador dengan rheumatoid arthritis (RA).	Desain: deskriptif dengan pendekatan <i>cross sectional</i> Teknik : Consecutive sampling Sampel: 163 pasien RA Instrumen: Kuisiонер QoL-RA Analisis data: Statistik deskriptif, analisis univariat, multivariat, dan ANOVA.	Pasien yang dievaluasi memiliki kualitas hidup baik- sedang . Domain yang terkait dengan dukungan dan kehidupan sosial adalah domain dengan skor tertinggi dan skor terendah terkait dengan nyeri dan ketegangan saraf.	<i>Google Scholar</i>	100%

5	Annisa Nurul Fajri	Gambaran Quality Of Life (QOL) Pada Penderita Rheumatoid Arthritis Di Komunitas (2019)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kualitas hidup penderita RA di komunitas	Desain: Deskriptif Teknik : Total sampling Sampel : 37 ter diagnosis RA Instrumen: kuesioner WHOQoL-BREF	Kualitas hidup rheumatoid arthritis dalam kategori baik 91,2%.	Google Scholar	62.5%
6	Wanruchada Katchamart, Pongthorn Narongroeknawi, Wanwisa Chanapai, dan Phakhamon Thaweerattakul	Health-Related Quality Of Life In Patients With Rheumatoid Arthritis (2018)	Tujuan kami adalah untuk mengevaluasi kualitas hidup terkait kesehatan (HRQoL) dan faktor terkait pada pasien dengan RA.	Desain: Deskriptif Sampel: 464 pasien RA Instrumen: Kuisiioner EuroQol (EQ-5D) Analisis data: Analisis statistik deskriptif, uji Chi-Square, dan analisis univariat.	Pasien dengan RA melaporkan HRQoL yang lebih tinggi daripada populasi RA lainnya.	Google Scholar dan PubMed	87.5%

BAB 4

HASIL DAN ANALISIS

4.1 Karakteristik Studi

Hasil penelusuran artikel pada penelitian berdasarkan topik *literature review* ini “Gambaran Kualitas Hidup Pada Pasien Dengan *Rheumatoid Arthritis*” didapatkan 6 artikel penelitian, dimana 4 artikel menggunakan metode penelitian deskriptif, 1 artikel menggunakan jenis penelitian deskriptif *cross-sectional*, dan 1 artikel menggunakan studi *cross-sectional*. Secara keseluruhan penelitian membahas tentang Gambaran Kualitas Hidup Pasien Dengan *Rheumatoid Arthritis* dari artikel yang digunakan pada *literature review* ini berjenis deskriptif dan rentang tahun artikel jurnal yang diambil yaitu tahun 2017-2021.

Tabel 4. 1 Karakteristik Studi

No	Author	Judul	Sumber Artikel	Metode	Instrumen	Metode	Kesimpulan	Database
1	Ilham Robbizaqtana, Tanti Ajoie Kesoema, dan Rahmi Isma Asmara Putri	Gambaran Kualitas Hidup Pada Pasien Rheumatoid Arthritis Di Instalasi Merpati Penyakit Dalam Rsup Dr.Kariadi Semarang (2019)	Jurnal Kedokteran Diponegoro Volume 8, Nomor 3, Hal. 921-928 ISSN Online : 2540-8844	Deskriptif	Kuesioner WHOQOL-BREF	Desain: Deskriptif Teknik: <i>Consecutive Sampling</i> Sampel: 20 sampel Variabel : Rheumatoid Arthritis, Kualitas Hidup, WHOQOL-BREF Instrumen: WHOQOL-BREF Analisis data: Analisis Deskriptif	Mayoritas pasien <i>rheumatoid arthritis</i> di Instalasi Penyakit Dalam RSUP dr. Kariadi Semarang memiliki kualitas hidup yang baik dan memiliki masalah lingkungan (environment) yang buruk.	Google Scholar dan Garuda Journal
2	Samah Saad Salem BSN, RN,MSN, Ph.D , Abeer Selim BSN, RN, MSN, Ph.D., Hind Al Ghadeer, MD, Manar Sati Alawashis, Eman Kolaif Albdairi, BSN, dan Arwa Khalid Alojaimi, BSN	Health Related Quality of Life among the Patients with Rheumatoid Arthritis (2021)	Egyptian Journal of Health Care Article 33, Volume 12, Issue 2 Page 533-544	Deskriptif	Kuesioner WHOQOL-BREF	Desain: Eksplorasi Deskriptif Teknik: Convenient sampling (kebetulan) Variabel : Kualitas hidup Sampel: 300 pasien RA Instrumen: Kuisisioner WHOQOL-BREF	Skor rata-rata total dari semua domain kualitas hidup secara signifikan dinilai rendah oleh peserta yang diteliti dengan <i>rheumatoid arthritis</i> .	PubMed

				DOI: 10.21608/ejhc.2 021.164736			Analisis data: Analisis deskriptif, Uji T-test, dan ANOVA.		
3	Puvaneswari. K., Punitha V Ezhilarasu., Manisha Daware, dan AnbuEswar	Quality Of Life Among South Indian Patients With Rheumatoid Arthritis (2018)	International Journal of Recent Scientific Research Vol. 9, Issue, 3(A) Page. 24682-24686 ISSN: 0976-3031 DOI: 10.24327/IJRS	Cross- sectional	Kuesioner SF-36	Desain: cross sectional Teknik: convenience sampling Sampel: 111 sampel RA Instrumen: SF-36, kuisisioner demografi, dan klinis. Analisis data: Statistik deskriptif	Studi ini menunjukkan kualitas hidup yang relatif rendah pada pasien <i>rheumatoid arthritis</i> .	PubMed	
4	Yessenia Cruz- Castillo, Nadia Montero, Rosa Salazar Rómulo Villacís-Tamayo	Quality of Life in Ecuadorian Patients With Rheumatoid A Cross-sectional Study (2019)	Reumatologia Clinica Vol. 15(5) Page: 296–300 ISBN: 2173- 5743 PMID: 29102587	Deskriptif dengan pendekata n cross- sectional	Kuesioner QoL-RA	Desain: deskriptif dengan pendekatan <i>cross sectional</i> Teknik : Consecutive sampling Sampel: 163 pasien RA Instrumen: Kuisisioner QoL-RA Analisis data:	Pasien yang dievaluasi memiliki kualitas hidup baik-sedang . Domain yang terkait dengan dukungan dan kehidupan sosial adalah domain dengan skor tertinggi dan skor terendah terkait dengan nyeri dan ketegangan saraf.	Google Scholar	

			DOI: 10.1016/j.reuma. 2017.08.012			Statistik deskriptif, analisis univariat, multivariat, dan ANOVA.		
5	Annisa Nurul Fajri	Gambaran Quality Of Life (QOL) Pada Penderita Rheumatoid Arthritis Di Komunitas (2019)	Naskah Publikasi UMS Library	Deskriptif	Kuesioner WHOQOL- BREF	Desain: Deskriptif Teknik : Total sampling Sampel : 37 ter diagnosis RA Instrumen: kuesioner WHOQoL- BREF	Kualitas hidup <i>rheumatoid arthritis</i> dalam kategori baik 91,2%.	Google Scholar
6	Wanruchada Katchamart, Pongthorn Narongroeknawi, Wanwisa Chanapai, dan Phakhamon Thaweerattakul	Health-Related Quality Of Life In Patients With Rheumatoid Arthritis (2018)	BMC Rheumatology Vol.3 Hal. 1-8 PMID: 31428740 PMCID: PMC6694487 DOI: 10.1186/s41927- 019-0080-9 e-ISSN: 25201026	Deskriptif	Kuesioner EuroQol (EQ-5D)	Desain: Deskriptif Sampel: 464 pasien RA Instrumen: Kuisiонер EuroQol (EQ- 5D) Analisis data: Analisis statistik deskriptif, uji Chi- Square, dan analisis univariat.	Pasien Thailand dengan RA melaporkan HRQoL yang lebih tinggi daripada populasi RA lainnya.	Google Scholar dan PubMed

4.2 Karakteristik Responden Studi

4.2.1 Usia Responden

Berikut ini adalah tabel yang memaparkan tentang karakteristik responden dari enam artikel berdasarkan karakteristik usia:

Tabel 4. 2 Usia Responden

Artikel	Usia	N	Persentase
Gambaran Kualitas Hidup Pada Pasien Rheumatoid Arthritis Di Instalasi Merpati Penyakit Dalam Rsup Dr.Kariadi Semarang (2019)	Tidak disebutkan		
Health Related Quality of Life among the Patients with Rheumatoid Arthritis (2021)	18-29 tahun	30	10%
	30-39 tahun	54	18%
	40-49 tahun	75	25%
	> 50 tahun	141	47%
Quality Of Life Among South Indian Patients With Rheumatoid Arthritis (2018)	21-30 tahun	7	6.3%
	31-40 tahun	23	20.7%
	41-50 tahun	37	33.3%
	51-60 tahun	27	24.3%
	> 60 tahun	17	15.3%
Quality of Life in Ecuadorian Patients With Rheumatoid Arthritis A Cross-sectional Study (2019)	Usia rata-rata 55,69 tahun (± 11.8)		
Gambaran Quality Of Life (QOL) Pada Penderita Rheumatoid Arthritis Di Komunitas (2019)	33-45 tahun	5	14.7%
	46-60 tahun	14	41.2%
	61-75 tahun	13	38.2%
	76-82 tahun	2	5.9%
Health-Related Quality Of Life In Patients With Rheumatoid Arthritis (2018)	Usia rata-rata 59,15 tahun ($\pm 11,43$)		

Tabel 4.2 menunjukkan dari enam artikel yang di *review* ditemukan bahwa ada satu artikel yang tidak menjelaskan tentang karakteristik responden berdasarkan usia. Lima artikel lainnya menjelaskan karakteristik responden berdasarkan usia yang paling banyak dari usia 18-82 tahun dan didominasi oleh usia >50 tahun. Lima artikel tersebut menggunakan indikator usia yang berbeda, ada yang menggunakan interval dari usia 18-50 tahun, ada yang <30 sampai >60 tahun, dan ada juga yang menggunakan nilai *mean*. Dapat disimpulkan bahwa rata-rata usia responden didominasi oleh usia >50 tahun.

4.2.2 Jenis Kelamin Responden

Berikut ini adalah tabel yang memaparkan tentang karakteristik responden dari enam artikel berdasarkan karakteristik jenis kelamin:

Tabel 4. 3 Jenis Kelamin Responden

Artikel	Jenis Kelamin	N	Persentase
Gambaran Kualitas Hidup Pada Pasien Rheumatoid Arthritis Di Instalasi Merpati Penyakit Dalam Rsup Dr.Kariadi Semarang (2019)	Tidak disebutkan		
Health Related Quality of Life among the Patients with Rheumatoid Arthritis (2021)	Laki-laki Perempuan	39 261	13% 87%
Quality Of Life Among South Indian Patients With Rheumatoid Arthritis (2018)	Laki-laki Perempuan	15 96	13.5% 86.5%
Quality of Life in Ecuadorian Patients With Rheumatoid Arthritis A Cross-sectional Study (2019)	Laki-laki Perempuan	132 31	81% 19%
Gambaran Quality Of Life (QOL) Pada Penderita Rheumatoid Arthritis Di Komunitas (2019)	Laki-laki Perempuan	6 28	17.6% 82.4%
Health-Related Quality Of Life In Patients With Rheumatoid Arthritis (2018)	Laki-laki Perempuan	69 395	14.9% 85.1%

Tabel 4.3 menunjukkan dari enam artikel yang di *review* ditemukan bahwa ada satu artikel yang tidak menjelaskan tentang karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin. Lima artikel menunjukkan rata-rata karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada penderita *rheumatoid arthritis* diperoleh paling banyak berjenis kelamin perempuan.

4.2.3 Tingkat Pendidikan Responden

Berikut ini adalah tabel yang memaparkan tentang karakteristik responden dari enam artikel berdasarkan karakteristik pendidikan:

Tabel 4. 4 Tingkat Pendidikan Responden

Artikel	Pendidikan	N	Persentase
Gambaran Kualitas Hidup Pada Pasien Rheumatoid Arthritis Di Instalasi Merpati Penyakit Dalam Rsup Dr.Kariadi Semarang (2019)	Tidak disebutkan		
Health Related Quality of Life among the Patients with Rheumatoid Arthritis (2021)	Di bawah SMA	135	45%
	SMA	21	7%
	Universitas	144	48%
Quality Of Life Among South Indian Patients With Rheumatoid Arthritis (2018)	Pasca Sarjana	8	7.20%
	Sarjana	19	17.1%
	PUC	16	14.4%
	SMA	25	22.5%
	Pendidikan Menengah	17	15.3%
	Pendidikan Utama	13	11.7%
	Tidak pendidikan formal	13	11.7%
Quality of Life in Ecuadorian Patients With Rheumatoid Arthritis A Cross-sectional Study (2019)	Tidak disebutkan		
Gambaran Quality Of Life (QOL) Pada Penderita Rheumatoid Arthritis Di Komunitas (2019)	Tidak Sekolah	8	23.5%
	SD	11	32.4%
	SMP	7	20.6%
	SMA	7	20.6%
	Universitas	1	2.9%
Health-Related Quality Of Life In Patients With Rheumatoid Arthritis (2018)	Rerata tingkat pendidikan $\pm$ SD adalah $9,42 \pm 5,21$ tahun.		

Tabel 4.4 menunjukkan dari enam artikel yang di *review* ditemukan bahwa ada dua artikel yang tidak menjelaskan tentang karakteristik responden berdasarkan pendidikan. Empat artikel lainnya menunjukkan karakteristik responden berdasarkan pendidikan diperoleh sebagian besar penderita *rheumatoid arthritis* berpendidikan di bawah SMA.

4.2.4 Status Pekerjaan Responden

Berikut ini adalah tabel yang memaparkan tentang karakteristik responden dari enam artikel berdasarkan karakteristik pekerjaan:

Tabel 4. 5 Status Pekerjaan Responden

Artikel	Pekerjaan	N	Persentase
Gambaran Kualitas Hidup Pada Pasien Rheumatoid Arthritis Di Instalasi Merpati Penyakit Dalam Rsup Dr.Kariadi Semarang (2019)	Tidak disebutkan		
Health Related Quality of Life among the Patients with Rheumatoid Arthritis (2021)	Bekerja	69	23%
	Tidak Bekerja	228	76%
Quality Of Life Among South Indian Patients With Rheumatoid Arthritis (2018)	Pekerja Menetap	85	76.6%
	Pekerja Sedang	15	13.5%
	Pekerja Berat	11	9.9%
Quality of Life in Ecuadorian Patients With Rheumatoid Arthritis A Cross-sectional Study (2019)	Tidak disebutkan		
Gambaran Quality Of Life (QOL) Pada Penderita Rheumatoid Arthritis Di Komunitas (2019)	Tidak Bekerja	2	5.9%
	IRT	11	32.4%
	Buruh	8	23.5%
	Wiraswasta	7	20.6%
	Petani	6	17.6%
Health-Related Quality Of Life In Patients With Rheumatoid Arthritis (2018)	Bekerja	243	53%
	Pengangguran/pensiun	221	47%

Tabel 4.5 menunjukkan dari enam artikel yang di *review* ditemukan bahwa ada dua artikel yang tidak menjelaskan tentang karakteristik responden berdasarkan pekerjaan. Empat artikel lainnya menjelaskan karakteristik responden berdasarkan pekerjaan menggunakan indikator yang berbeda, ada yang menggunakan indikator bekerja dan tidak bekerja, pengangguran/pensiun, dan ada yang berdasarkan pekerja menetap/sedang/berat. Didapatkan hasil responden bekerja sebanyak (50.2%) dan responden tidak bekerja (49,8%). Dapat disimpulkan bahwa responden paling banyak yang bekerja.

4.3 Analisis Kualitas Hidup Pasien *Rheumatoid Arthritis*

Hasil *review* dari enam artikel yang diambil dari sumber *database google scholar*, *PubMed*, dan *Garuda Journal* tentang kualitas hidup pasien dengan *Rheumatoid Arthritis* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. 6 Hasil Temuan Kualitas Hidup Pasien *Rheumatoid Arthritis*

No.	Penulis dan Tahun Terbit	Hasil Temuan
1.	(Robbizaqtana, I. <i>et al.</i> 2019)	Mayoritas pasien <i>rheumatoid arthritis</i> di Instalasi Penyakit Dalam RSUP dr. Kariadi Semarang memiliki kualitas hidup yang baik . Subjek kualitas hidup kurang baik sejumlah 1 (4,8%) dan subjek dengan kualitas hidup baik sebanyak 19 (95,0%).
2.	(Salem, S. S. <i>et al.</i> 2021)	Skor rata-rata total dari semua domain kualitas hidup secara signifikan dinilai rendah oleh peserta yang diteliti dengan <i>rheumatoid arthritis</i> .
3.	(Puvaneswari. K <i>et al.</i> , 2018)	Studi ini menunjukkan kualitas hidup yang relatif rendah pada pasien <i>rheumatoid arthritis</i> .
4.	(Yessenia Cruz-Castillo, 2019)	Pasien yang dievaluasi memiliki kualitas hidup baik-sedang . Domain yang terkait dengan dukungan dan kehidupan sosial adalah domain dengan skor tertinggi dan skor terendah terkait dengan nyeri dan ketegangan saraf
5.	(Fajri, A., 2019)	Kualitas hidup <i>rheumatoid arthritis</i> dalam kategori baik 91,2%.
6.	(Katchamart, W. <i>et al.</i> 2019)	Pasien Thailand dengan RA melaporkan HRQoL yang lebih tinggi daripada populasi RA lainnya.

Tabel 4.6 menjelaskan bahwa pada artikel pertama sebagian besar responden memiliki kualitas hidup berkategori baik dengan jumlah 19 responden (95,0%), sedangkan 1 responden (4,8%) yang memiliki kualitas hidup berkategori kurang. Dari hasil tersebut diketahui bahwa responden yang paling banyak mendapatkan kualitas hidup dengan kategori baik sebanyak 19 responden (95,0%). Pada artikel kedua didapatkan hasil kualitas hidup empat domain rendah oleh semua responden yang diteliti. Pada artikel ketiga menunjukkan kualitas hidup yang relatif rendah pada pasien *rheumatoid arthritis* .

Pada artikel keempat dijelaskan bahwa sebanyak 163 responden dinilai, skor rata-rata skala kualitas hidup adalah $6,84 \pm 1,5$ poin. Responden yang dievaluasi memiliki kualitas hidup baik sampai sedang. Sedangkan artikel kelima didapatkan hasil kualitas hidup dengan kategori baik yaitu sebanyak 31 orang (91,2%) dan sebanyak 3 orang responden berada pada kategori buruk (8,8%). Artikel keenam menjelaskan bahwa rata-rata EQ-5D $\pm$ SD adalah $0,87 \pm 0,13$ dan *mean* EQ VAS $\pm$ SD adalah $7,94 \pm 1,7$ dengan hasil HRQoL yang lebih tinggi daripada populasi *rheumatoid arthritis* lainnya.

Berdasarkan 6 artikel yang dilakukan *review* ditemukan bahwa terdapat 4 artikel yang menyatakan kualitas hidup yang baik pada pasien *rheumatoid arthritis*, dan 2 artikel lainnya menyatakan kualitas hidup yang rendah pada pasien dengan *rheumatoid arthritis*.

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden berdasarkan usia dari artikel penelitian ini dimana keenam artikel didapatkan rata-rata usia pasien dengan *rheumatoid arthritis* adalah usia >50 tahun. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Darmawan, D. (2020) yang menyebutkan mayoritas responden yang mengalami *rheumatoid arthritis* dalam rentan usia 51-60 (35.4%). Penelitian lain dari Wahid, F. *et al.* (2021) di Wilayah Kerja Puskesmas Danguang, responden yang terdiagnosis *rheumatoid arthritis* banyak terjadi pada usia 45-55 dengan persentase 83,9%. Hal ini dikarenakan adanya proses penuaan yang dapat menurunkan fungsi tubuh. Pada lansia proses penuaan merupakan hal yang alami dengan konsekuensi yang mempengaruhi atau munculnya masalah baik fisik, psikis maupun sosial. Salah satunya muncul masalah pada sistem musculoskeletal atau gangguan pada sendi.

Asumsi peneliti mengatakan bahwa usia seseorang merupakan salah satu faktor yang terkuat penyebab munculnya dan mempengaruhi kualitas hidup pasien *rheumatoid arthritis*. Prevalensi dan beratnya *rheumatoid arthritis* semakin meningkat dengan bertambahnya usia. Usia lansia awal merupakan usia yang masih mampu dan dapat melakukan aktivitas sehari hari yang tidak tergolong berat. Kecenderungan yang ada adalah semakin tua usia responden semakin buruk kualitas hidupnya. Hal ini sejalan dengan Wahid, F. *et al.* (2021) menyatakan

bahwa usia mempengaruhi kualitas hidup pasien *rheumatoid arthritis* dimana semakin tua umur seseorang juga akan semakin menurun kualitas hidup seseorang.

Penelitian berdasarkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada pasien *rheumatoid arthritis* dari keenam artikel di atas diperoleh paling banyak berjenis kelamin perempuan. Hasil ini sejalan dengan penelitian dari Wahid, F. *et al.* (2021), karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin didapatkan data bahwa mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu 28 responden (70%). Perempuan jauh lebih sering terkena *rheumatoid arthritis* dibanding laki-laki dengan rasio 3:1. Hasil penelitian yang sama ada pada penelitian dari Mandal, M. *et al.* (2020) menyatakan proporsi jenis kelamin responden paling banyak pada subjek perempuan adalah 84,5%. Laki-laki dan perempuan memiliki kemampuan yang berbeda dalam menghadapi penyakit, terutama pada penderita *rheumatoid arthritis*, perempuan 2-3 kali diagnosis *rheumatoid arthritis* dibandingkan laki-laki. Menurut Susarti, A. *et al.* (2019) jenis kelamin mempengaruhi kejadian *rheumatoid arthritis* terutama pada perempuan, dikarenakan perempuan memiliki hormon estrogen. Hormon ini merangsang autoimunitas, yang menyebabkan *rheumatoid arthritis*. Semakin tinggi kandungan estrogen, semakin besar kemungkinan untuk terkena *rheumatoid arthritis*.

Asumsi peneliti mengatakan bahwa jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko dari munculnya penurunan kualitas hidup penderita *rheumatoid arthritis*. Baik laki-laki atau perempuan yang terkena *rheumatoid arthritis* akan mengalami penurunan kualitas hidup. Perempuan lebih berisiko terhadap penyakit *rheumatoid arthritis*, karena dipengaruhi oleh hormon estrogen. Estrogen berpotensi

menimbulkan sistem imun yang tidak baik, sehingga memperngaruhi kondisi dimana sistem imun salah mengenal dan justru menyerang jaringan tubuh sendiri. Tetapi beberapa pendapat mengungkapkan bahwa perempuan memiliki kualitas hidup yang lebih tinggi.

Berdasarkan tingkat pendidikan pada pasien *rheumatoid arthritis* dari keenam artikel di atas sebagian besar responden berpendidikan di bawah SMA. Sejalan dengan penelitian Susarti, A. *et al.* (2019) menyebutkan bahwa tingkat pendidikan adalah salah faktor yang dapat mempengaruhi kualitas hidup responden, dalam penelitian ini sebanyak 71,7% responden berpendidikan rendah ($\leq$ SMA). Semakin rendah pendidikan seseorang akan mempengaruhi tingkat pengetahuan serta cara beradaptasi dengan penyakit. Penelitian yang dilakukan oleh Siregar, Y. (2016) di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan dengan frekuensi responden dengan tingkat pendidikan SD sebanyak 62,30% atau 38 responden. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi pengetahuan seseorang. Orang dengan tingkat pendidikan yang lebih baik akan mempengaruhi pengetahuannya dan dapat menerima informasi dengan baik sehingga dapat meningkatkan kualitas hidupnya (Sari, Y. *et al.* 2020).

Asumsi peneliti mengatakan bahwa pendidikan yang lebih rendah merupakan faktor yang terkait dengan kualitas hidup yang tidak memuaskan. Tingkat pendidikan yang dimiliki oleh responden akan mempengaruhi responden untuk memahami mengenai penyakitnya dalam perawatan dan kesehatannya. Kualitas hidup akan meningkat seiring dengan lebih tingginya pendidikan yang didapatkan oleh responden. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan

berpengaruh pada tingkat pengetahuan dalam menjaga kesehatannya. Hal ini karena adanya pengaruh positif dari pendidikan terhadap kualitas hidup.

Responden berdasarkan pekerjaan pada pasien *rheumatoid arthritis* dari keenam artikel yang diteliti sebagian besar responden bekerja. Pekerjaan merupakan salah satu faktor yang dapat memicu timbulnya penyakit *rheumatoid arthritis*. Aktivitas yang berat serta daya tekan yang dapat memperburuk keadaan sendi dan melakukan pekerjaan yang banyak menggerakkan bagian tangan dan kaki dalam jangka waktu lama, akan menimbulkan keluhan yang dirasakan penderita *rheumatoid arthritis* (Bawarodi. *et al.* 2017). Berbeda dengan penelitian Al-Jabi, *et al.* (2021) menunjukkan bahwa tidak bekerja secara signifikan dapat memperburuk kualitas hidup menjadi lebih rendah pada pasien *rheumatoid arthritis*. Penelitian dari Wahid, F. *et al.* (2021) menyebutkan bahwa responden mayoritas bekerja dan memiliki kesejahteraan hidup yang tinggi.

Asumsi peneliti berpendapat bahwa pekerjaan dapat digunakan untuk menggambarkan sejauh mana tingkat kemajuan ditinjau dari segi ekonomi dan kesejahteraannya. Memiliki pekerjaan belum tentu menentukan kesejahteraan hidup. Karena tinggi rendahnya pendapatan seseorang akan diikuti dengan peningkatan kebutuhan hidup. Hal ini akan berpengaruh terhadap kesejahteraan dan kualitas hidup. Kualitas hidup responden antara bekerja dan tidak bekerja tentunya berbeda, karena seseorang yang mempunyai pekerjaan akan menerima penghasilan sehingga membuat kualitas hidupnya meningkat.

5.2 Gambaran Kualitas Hidup Pasien Dengan Rheumatoid Arthritis

Hasil penelitian dari enam artikel yang dilakukan *review* berdasarkan gambaran kualitas hidup pasien dengan *rheumatoid arthritis*, didapatkan hasil tiga dari enam artikel yaitu pada artikel penelitian oleh Robbizaqtana, I. *et al.* (2019), Yessenia (2019), dan Fajri, A. (2019), menunjukkan bahwa responden *rheumatoid arthritis* memperoleh kualitas hidup dalam kategori baik. Penelitian yang dilakukan Katchamart, W. *et al.* (2019), menunjukkan responden mendapat gambaran kualitas hidup dalam kategori yang tinggi. Sedangkan dua penelitian yang dilakukan oleh Salem, S. S. *et al.* (2021) dan Puvaneswari. K *et al.* (2018), menunjukkan responden mendapat gambaran kualitas hidup dengan kategori yang buruk. Hasil yang didapat dari penelitian yang menggambarkan kualitas hidup penderita *rheumatoid arthritis* sangat beragam. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan, faktor lainnya yaitu kesehatan fisik, psikologis, sosial dan lingkungan, meskipun sudah terdapat beberapa tema yang sama namun kemungkinan hasil yang didapatkan akan beragam berdasarkan pada instrumen dan hasil penelitian.

Instrumen yang digunakan yaitu pada Penelitian Robbizaqtana, I. *et al.* (2019), Salem, S. S. *et al.* (2021), dan Fajri, A. (2019), alat ukur yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup adalah kuesioner WHOQOL-BREF. Instrumen ini juga banyak digunakan di berbagai negara industri maupun berkembang pada populasi penderita penyakit kronis sebagai alat skrining. Kuesioner ini menggunakan pengukuran dengan 26 item pertanyaan. Dimana WHOQOL-BREF menggunakan 4 domain yaitu kesehatan fisik, kesejahteraan psikologis, hubungan sosial, dan

hubungan dengan lingkungan. Nilai skor studi <45 menunjukkan kualitas hidup buruk; skor 45-65 nilai menunjukkan kualitas hidup sedang; dan skor >65 menunjukkan kualitas hidup yang relatif baik.

Penelitian dari Puvaneswari. K *et al.* (2018), menggunakan kuisioner SF-36 versi Indonesia yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas hidup pasien *rheumatoid arthritis*. SF-36 adalah instrumen generik untuk mengukur kualitas hidup, yang berarti dapat digunakan baik dalam populasi umum atau pasien dengan penyakit. Kuesioner ini dilakukan dengan 36 pertanyaan yang diklasifikasikan ke dalam delapan domain yang berbeda. SF-36 dalam angket ini diisi dengan skala likert, kemudian pada saat proses penskoran diubah menjadi skor 0-100. Semakin tinggi skor satu domain, semakin baik fungsinya. Instrumen yang digunakan oleh Yessenia (2019), yaitu kuesioner QoL-RA yang terdiri dari skala 8 item yang mengukur kemampuan fisik, nyeri sendi, interaksi dengan keluarga dan teman, suasana hati, ketegangan saraf, radang sendi dan kesehatan. Setiap item diklasifikasikan pada skala 0 sampai 10. Skor meningkat seiring dengan kualitas hidup yang lebih baik. Pada penelitian Katchamart, W. *et al.* (2019) menggunakan kuesioner lima dimensi EuroQol versi Thailand (EQ-5D). Kuesioner EQ-5D digunakan untuk mengukur kualitas hidup pasien dengan penyakit kronis. EQ-5D terdiri dari lima dimensi: mobilitas, perawatan diri, aktivitas biasa, rasa sakit/tidak nyaman dan kecemasan/depresi.

Hasil penelitian yang didapatkan yaitu penelitian sebelumnya mengemukakan terdapat perubahan pada beberapa aspek kehidupan seseorang yang menderita *rheumatoid arthritis*. Penelitian Salem, S. S. *et al.* (2021) terdapat beberapa faktor

yang mempengaruhi yaitu usia, pendidikan, dan status pekerjaan. Usia sangat erat kaitannya dengan perjalanan *rheumatoid arthritis*, dan *rheumatoid arthritis* lebih banyak terjadi pada wanita yang berpendidikan rendah dibandingkan dengan yang berpendidikan tinggi. *Rheumatoid arthritis* mempengaruhi semua aspek kehidupan termasuk kesehatan fisik, psikologis, sosial dan lingkungan (Salem, S. S. *et al.*, 2021). Berdasarkan hasil penelitian 4 artikel yang menyebutkan bahwa hasil kualitas hidup responden dalam kategori baik, didapatkan hasil yang berbeda di setiap domain penilaian kualitas hidup yang paling berpengaruh di antara domain penilaian lainnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Darmawan, D. (2020), menyatakan bahwa gambaran kualitas responden memiliki kualitas hidup yang baik sebanyak 43 (89.6%) responden. Penelitian lainnya oleh Nasihah (2020), menyatakan bahwa dalam penelitiannya kualitas hidup lansia yang mengalami *rheumatoid arthritis* tergolong dalam kategori cukup baik. Hal ini memperlihatkan bahwa pasien *rheumatoid arthritis* masih dapat melakukan aktivitasnya meskipun dalam keterbatasan.

Berdasarkan hasil penelitian Salem dkk (2021) dan Puvaneswari. K dkk (2018) mengatakan bahwa domain fisik merupakan domain yang menyebabkan kualitas hidup pasien *rheumatoid arthritis* memiliki kategori yang buruk. Kesehatan fisik dinilai paling buruk karena dampak fisik dan keterbatasan yang disebabkan oleh *rheumatoid arthritis*. Proporsi masalah yang lebih tinggi ada dalam kategori aktivitas sehari-hari dan rasa nyeri. Domain fisik merupakan salah satu yang dapat menyebabkan kualitas hidup menurun terutama pada orang yang mengalami penyakit *rheumatoid arthritis*. Orang yang mengalami *rheumatoid arthritis*

aktivitas fisiknya dapat terhambat karena gejala nyeri sendi yang dirasakan dapat mengganggu dan menghambat aktivitas sehari-hari, dan berdampak negatif pada kualitas hidup mereka. Aktivitas sehari-hari pasien yang ketergantungan dengan penggunaan obat dan alat bantu medis dan pada kategori rasa nyeri pasien mengalami rasa sakit dan ketidaknyamanan. Responden dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi memiliki peringkat kesehatan fisik yang lebih tinggi, yang dapat dikaitkan dengan peluang kerja dan pendapatan yang lebih baik dibandingkan dengan peserta dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah.

Dari segi kesehatan psikologis mencakup efek positif negatif, spiritual, berpikir, belajar, memori dan konsentrasi, *body image*, harga diri, dan efek negatif. *Rheumatoid arthritis* merupakan penyakit dengan dampak tidak menyenangkan, penurunan fungsi tubuh pada penderita menjadikan *rheumatoid arthritis* sebagai *stressor*. Gangguan kesehatan fisik yang terkait dengan *rheumatoid arthritis* berdampak pada respons stres dan menyebabkan masalah psikologis yang juga memengaruhi kesehatan psikologis pasien. Penyakit kronis *rheumatoid arthritis* berhubungan dengan depresi, kecemasan dan masalah kesehatan mental lainnya serta gangguan aspek kehidupan lainnya termasuk fungsi sosial dan pekerjaan. Responden tidak mempunyai masalah dalam aspek psikologi dikarenakan pada penelitian ini adalah orang dengan rasa kepercayaan diri yang tinggi meskipun mengalami keterbatasan ROM (Range Of Motion). Kualitas hidup pasien *rheumatoid arthritis* dalam kesehatan mental lebih baik daripada kesehatan fisik dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan usia yang terkait dengan kesehatan psikologis yang lebih tinggi dapat dijelaskan oleh pandangan

positif tentang penuaan karena mereka memperoleh kekuatan dari nilai dan keyakinan agama mereka.

Skor rata-rata domain kualitas hidup yang tertinggi adalah domain sosial. Responden mengalami hubungan sosial yang baik, dikarenakan responden penelitian memiliki dukungan penuh dari keluarga dan teman-temannya untuk bisa kembali sehat. Keluarga merupakan *support* sistem utama yang diperlukan dalam menjaga kesehatannya. Penderita *rheumatoid arthritis* mengakibatkan fungsional tubuh, yang dapat mengakibatkan isolasi sosial. Hal ini akan mempengaruhi hilangnya status peranan sosial atau halangan dukungan sosial dari keluarga maupun orang lain yang selama ini dimilikinya, sehingga penderita akan merasa sendiri.

Menurut Ryan dalam Fajri, A. (2019) bahwa ketika seseorang menderita *rheumatoid arthritis* ada peran dalam keluarga yang harus berubah dan tidak setiap anggota keluarga dapat menerima perubahan yang terjadi. Dukungan sosial terhadap kualitas hidup pasien mencakup perencanaan perawatan harus meliputi keluarga dan dukungan sosial yang lain secara signifikan sehingga mereka dapat mendorong pasien untuk mengatasi masalah dalam kehidupan sehari-hari. Tingkat dukungan sosial diketahui dapat berdampak pada kesejahteraan psikologis, mereka memiliki dukungan sosial dalam kategori baik, dan cenderung lebih sedikit terjadi depresi. Aspek terakhir yaitu dari segi lingkungan diperoleh responden tersebut memiliki lingkungan yang baik dikarenakan fasilitas sarana prasarannya terfasilitas dengan baik. Domain lingkungan adalah domain tertinggi yang memiliki

kategori transportasi, lingkungan rumah dengan sarana prasarana yang baik, dan keuangan yang tercukupi.

Penelitian lainnya yaitu oleh Wahid, F. *et al.* (2021), berdasarkan data yang diperoleh, responden terbanyak berjenis kelamin perempuan. Laki-laki dan perempuan memiliki kemampuan yang berbeda dalam menghadapi penyakit, terutama pada penderita *rheumatoid arthritis*, perempuan 2-3 kali diagnosis *rheumatoid arthritis* dibandingkan laki-laki. Terdapat hubungan antara kejadian *rheumatoid arthritis* dengan tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi pengetahuan seseorang. Orang dengan tingkat pendidikan yang lebih baik akan mempengaruhi pengetahuannya dan dapat menerima informasi dengan baik sehingga dapat meningkatkan kualitas hidupnya (Sari, Y. *et al.* 2020). Sejalan dengan penelitian Susarti, A. *et al.* (2019) menyebutkan bahwa tingkat pendidikan adalah salah faktor yang dapat mempengaruhi kualitas hidup responden, dalam penelitian ini sebanyak 71,7% responden berpendidikan rendah ($\leq$ SMA), semakin rendah pendidikan seseorang akan mempengaruhi tingkat pengetahuan serta cara beradaptasi dengan penyakit.

Mayoritas responden yang diteliti sebagian besar responden bekerja dengan kualitas hidup yang baik. Hal ini serupa dengan penelitian dari Wahid, F. *et al.* (2021) menyebutkan bahwa responden mayoritas bekerja dan memiliki kesejahteraan hidup yang tinggi. Seiring bertambahnya usia seseorang maka akan lebih rentan terhadap penyakit, namun jarang menyebabkan penyakit yang serius sebelum 40 tahun, akan tetapi meningkat lima kali lipat pada usia 40 sampai 60 tahun Wahid, F. *et al.* (2021). Usia, pada bagiannya, merupakan faktor yang

berhubungan positif dengan nyeri sendi dan ketegangan saraf, semakin tinggi usia semakin baik kualitas hidup. Hal ini dikarenakan adanya proses penuaan yang dapat menurunkan fungsi tubuh. Pada lansia proses penuaan merupakan hal yang alami dengan konsekuensi yang mempengaruhi atau munculnya masalah baik fisik, psikis maupun sosial.

Hasil penelitian dan teori yang dipaparkan di atas, menurut asumsi peneliti gambaran kualitas hidup *rheumatoid arthritis* dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor tersebut dapat berupa fungsional, psikologis, dan kesehatan sosial individu, hal-hal tersebut dapat mempengaruhi seseorang untuk menjalani kualitas hidupnya. Pada pasien *rheumatoid arthritis* kualitas hidup mayoritas memiliki kualitas hidup yang baik pada semua aspek domain kualitas hidup. Sama halnya dengan keterbatasan fisik, karena sangat mempengaruhi seseorang untuk melakukan aktivitas kesehariannya. Tetapi rentan mengalami kemunduran dikarenakan terjadinya ketidakmampuan dalam aspek fungsi fisik dan psikologis yaitu dalam hal ketidakmampuan dalam beraktivitas sehari-hari dan ketidaknyamanan saat sakit. Hal ini menyebabkan pasien *rheumatoid arthritis* mengalami ketergantungan terhadap orang lain.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil *literature review* yang telah dilakukan pada enam artikel yang dilakukan di Indonesia dan luar negeri, dapat ditarik kesimpulan yaitu didapatkan empat artikel menunjukkan bahwa responden *rheumatoid arthritis* memperoleh gambaran kualitas hidup dalam kategori baik dan tinggi. Sedangkan dua artikel lainnya menunjukkan gambaran kualitas hidup dalam kategori rendah pada pasien dengan *rheumatoid arthritis*.

6.2 Saran

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pengembangan penelitian selanjutnya terkait kualitas hidup pasien *rheumatoid arthritis* seperti menggali lebih dalam tentang pengalaman hidup pasien *rheumatoid arthritis* dengan menggunakan pendekatan studi kualitatif.

2. Bagi Instansi Pendidikan

Instansi pendidikan tinggi keperawatan dapat menggunakan hasil penelitian ini dalam pengembangan materi atau bahan ajar yang berkaitan dengan mata kuliah keperawatan medikal bedah dan keperawatan jiwa.

3. Bagi Tenaga Medis

Tenaga medis khususnya perawat diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien dengan *rheumatoid arthritis* dengan cara memberikan edukasi tentang penatalaksanaan *rheumatoid arthritis* dengan penerapan terapi kompres untuk mengurangi nyeri dan edukasi pencegahan terjadinya kekambuhan pada penderita *rheumatoid arthritis* agar dapat memperbaiki kualitas hidupnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Jabi, *et al.* (2021) “Impact of socio-demographic and clinical characteristics on functional disability and health-related quality of life in patients with rheumatoid arthritis: a cross-sectional study from Palestine”, *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1), pp. 1–12. doi:10.1186/s12955-021-01874x.
- Awada, S. *et al.* (2019) “Rheumatoid arthritis in the lebanese adults: Impact on health-related quality of life,” *Journal of Epidemiology and Global Health*, 9(4), hal. 281–287. doi: 10.2991/jegh.k.190820.001.
- Bai, B. *et al.* (2020) “Quality of life and influencing factors of patients with rheumatoid arthritis in Northeast China, ” *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), pp. 1–10. doi:10.1186/s12955-020-01355-7.
- Bak, E. *et al.* (2020) “Factors that affect the assessment of the quality of life of rheumatoid arthritis patients depending on the prevalence of frailty syndrome,” *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), hal. 1–9. doi: 10.1186/s12955-020-01472-3.
- Bawarodi. *et al.* (2017) “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekambuhan Penyakit Rematik Di Wilayah Puskesmas Beo Kabupaten Talaud,” *e-journal Keperawatan (e-Kp)*, 5(1), hal.1–7.doi: 10.4018/978-1-4666-26737.
- Darmawan, D. (2020). “*Hubungan Self Management Dengan Kualitas Hidup Penderita Rheumatoid Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Baki*”, (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta)
- Fajri, A. (2019) “Gambaran Quality Of Life (Qol) Pada Penderita Rheumatoid Arthritis Di Komunitas”, *UMS Library*, pp. 1–17.
- Hafizhah, A. (2020) “Kejadian Rheumatoid Arthritis pada lansia di Poliklinik Bandar Lampung”, *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(3), pp. 375–382. doi:10.33024/hjk.v14i3.2106.
- Intriago, M. *et al.* (2019) “Quality of life in ecuadorian patients with established rheumatoid arthritis,” *Open Access Rheumatology: Research and Reviews*,

- 11, hal. 199–205. doi: 10.2147/OARRR.S216975.
- Istianah, U. (2017) *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. I. Yogyakarta: PUSTAKA BARU PRESS.
- Kemenkes RI (2018) “Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018,” *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), hal. 1689–1699.
- Katchamart, W. *et al.* (2019) “Health-Related Quality Of Life In Patients With Rheumatoid Arthritis”, *BMC Rheumatology*, 3(34), pp. 1–8. doi:10.1186/s41927-019-0080-9.
- Latifa I. *et al.* (2019) “Pengembangan Alat Ukur Kualitas Hidup Indonesia,” *Jurnal Psikologi Insight*, 3(1), hal. 20–31.
- Mandal, M. *et al.* (2020) “Quantification of health-related quality of life among patients with rheumatoid arthritis: An institution-based study in Kolkata, West Bengal”, *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(8), pp. 3970–3976. doi:10.4103/jfmpe.jfmpe_53_20.
- Noor (2017) *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. 2 ed. Diedit oleh Peni Puji Lestari. Jakarta Selatan: Salemba Medika.
- Novitasari (2016) “Validity Of Short Form 36 (SF-36) Indonesian Version On Rheumatoid Arthritis Patients,” *Indonesian Journal of Medicine and Health Journal*, 7(3), hal. 80–86. doi: 10.20885/JKKI.Vol7.Iss3.art2.
- Perhimpunan Reumatologi Indonesia (2020) *Buku Saku Reumatologi*.
- Puvaneswari. K *et al.* (2018) “Quality Of Life Among South Indian Patients With Rheumatoid Arthritis,” *International Journal of Recent Scientific Research*, 9(3), hal. 24682–24686. doi: 10.24327/IJRSR.
- Robbizaqtana, I. *et al.* (2019) “Gambaran Kualitas Hidup Pada Pasien Rheumatoid Arthritis Di Instalasi Merpati Penyakit Dalam Rsup Dr. Kariadi Semarang,” *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 8(3), hal. 921–928. Tersedia pada: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico> ISSN.
- Salem, S. S. *et al.* (2021) “Health Related Quality of Life among the Patients with Rheumatoid Arthritis,” *Egyptian Journal of Health Care*, 12(2), hal. 533–544. doi: 10.21608/ejhc.2021.164736.

- Sari, R. (2020) “Gambaran Kualitas Hidup Pada Penderita Rheumatoid Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Siliwangi Garut.” Unpad Repository. Tersediapada: <https://repository.unpad.ac.id/frontdoor/index/index/year/2020/docId/35854>.
- Sari, Y. *et al.* (2020) “Quality of Life in Elderly with Rheumatoid Arthritis in Aceh Regency,” *Challenges in Nursing Education and Research*, hal. 153–163. doi: 10.1201/9781003043973-16.
- Siagian, M. (2018) “Kualitas Hidup Lansia dengan Penyakit Kronis di RSUD. Dr. Pirngadi Medan.” Tersedia pada: <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/6338>.
- Siregar, Y. (2016). “Gambaran Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan Tahun 2014”. Stikes Imelda Medan: *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA* Vol II No.2.
- Susarti, A. *et al.* (2019) “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Rheumatoid Arthritis Pada Lansia,” *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 4(3). doi: 10.36729/jam.v4i3.202.
- Syam, S. (2012) “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Rematik Pada Factors That Deals With Gen Rheumatism On Elderly In The Work Area Health Center Mandiangin 2014,” *Jurnal Kesehatan Masyarakat STIKes Prima Nusantara Bukittinggi*, 3(2), hal. 17–26.
- Wahid, F. *et al.* (2021) “Hubungan Faktor Spiritual Dan Faktor Demografi (Usia , Jenis Kelamin, Pendidikan, dan Pekerjaan) Terhadap Kualitas Hidup Penderita Rheumatoid Arthritis”, 4, pp. 1179–1196.
- World Health Organization (2015) “The World Health Organization Quality Of Life (WHOQOL) -BREF,” *Programme on Mental Health*, hal. 1–88.
- World Health Organization (WHO) (2012) “WHOQOL-BREF : Introduction, Administration, Scoring And Generic Version Of The Assessment : Field Trial Version, December 1996,” in *Dr. John Orley*, hal. 1–16.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Artikel Gambaran Kualitas Hidup Pada Pasien Rheumatoid Arthritis Di Instalasi Merpati Penyakit Dalam Rsup Dr. Kariadi Semarang

JURNAL KEDOKTERAN DIPONEGORO

Volume 8, Nomor 3, Juli 2019

Online : <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico>

ISSN Online : 2540-8844



Ilham Robbizaqtana, Tanti Ajoe Kesoema, Rahmi Isma Putri

GAMBARAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN RHEUMATOID ARTHRITIS DI INSTALASI MERPATI PENYAKIT DALAM RSUP DR. KARIADI SEMARANG

Ilham Robbizaqtana¹, Tanti Ajoe Kesoema², Rahmi Isma Asmara Putri²

¹Mahasiswa Program Studi S-1 Ilmu Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

²Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Fisik dan Rehabilitasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang-Semarang 50275, Telp. 02476928010

ABSTRAK

Pendahuluan: Rheumatoid arthritis (RA) adalah penyakit kronis, yang dapat menyebabkan nyeri, kekakuan, pembengkakan, dan keterbatasan gerak dan juga fungsi dari banyak sendi. Gambaran kualitas hidup pasien RA dapat diukur dengan *World Health Organisation Quality Of life (WHOQOL-BREF)* dengan menilai status kesehatan secara komprehensif yaitu yang paling utama dengan cara menguji sifat psikometrik. *WHOQOL-BREF* ini dikenal instrument yang cukup baik, dan bisa digunakan untuk mengukur kualitas hidup. **Tujuan:** Mengetahui gambaran kualitas hidup pada pasien RA di Instalasi Penyakit Dalam RSUP dr. Kariadi Semarang. **Metode:** Penelitian ini dilakukan di Instalasi Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat dr. Kariadi Semarang dimulai pada bulan Agustus-November 2018. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif. Sebanyak 20 sampel telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dari penelitian ini, sampel tersebut telah menyetujui untuk dilakukan pengukuran kualitas hidup menggunakan *WHOQOL-BREF*. **Hasil:** Subjek kualitas hidup kurang baik sejumlah 1 orang (4,8%) dan Subjek dengan kualitas hidup baik sebanyak 19 (95,0%). Domain 1 memiliki rata rata 26,10 dengan standart deviasi sebesar 2,22, Domain 2 memiliki rata rata 22,65 dengan standart deviasi 1,53, Domain 3 memiliki rata rata 11,25 dengan standart deviasi sebesar 1,33, dan Domain 4 memiliki, rata rata 29,10 dengan standart deviasi 2,22. **Kesimpulan:** Mayoritas pasien Rheumatoid Arthritis di Instalasi Penyakit Dalam RSUP dr. Kariadi Semarang memiliki kualitas hidup yang baik dan memiliki masalah lingkungan (*environment*) yang buruk.

Kata kunci: *Rheumatoid Arthritis*, Kualitas Hidup, *WHOQOL-BREF*

ABSTRACT

THE EFFECT OF DEEP BREATHING EXERCISE ON OXYGEN SATURATION IN ACTIVE SMOKERS

Background : Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic disease, which can cause pain, stiffness, swelling, and limited motion and also the function of many joints. The description of the quality of life of RA patients can be measured by the World Health Organization Quality of life (WHOQOL) by assessing health status comprehensively, which is the most important by testing psychometric properties. WHOQOL is a well-known instrument, and can be used to measure quality of life. **Aim:** To determine the picture of quality of life in RA patients in Internal Medicine Installation RSUP dr. Kariadi Semarang. **Method :** This study was conducted at the Internal Medicine Installation Center General Hospital, dr. Kariadi Semarang starts in August-November 2018. The type of research used is descriptive research method. A total of 20 samples met the inclusion and exclusion criteria of this study, the sample had agreed to be measured in the quality of life using WHOQOL-BREF. **Results :** Subjects of poor quality of life were 1 person (4.8%) and subjects with good quality of life were 19

(95.0%). Domain 1 has an average of 26.10 with a standard deviation of 2.22, Domain 2 has an average of 22.65 with a standard deviation of 1.53, Domain 3 has an average of 11.25 with a standard deviation of 1.33, and Domain 4 has an average of 29.10 with a standard deviation of 2.22. **Conclusion** : The majority of Rheumatoid Arthritis patients in Internal Medicine Installation RSUP dr. Kariadi Semarang has a good quality of life and has a bad environment.

Keywords : Rheumatoid Arthritis, WHOQOL-BREF, Quality of life

PENDAHULUAN

Rheumatoid arthritis (RA) adalah penyakit kronis, yang dapat menyebabkan nyeri, kekakuan, pembengkakan, dan keterbatasan gerak dan juga fungsi dari banyak sendi. Penyakit rematik ini umumnya mempunyai etiologi yang tidak pasti dengan tingkat morbiditas yang signifikan. Telah bertahun-tahun belajar dan mengembangkan serangkaian kriteria klasifikasi, diagnosis RA tetap bersifat empiris dan tidak tepat, khususnya pada awal perjalanan penyakit. Perawatan penyakit RA lebih dini, akan memiliki pengaruh lebih baik pada kondisi pasien.¹

Berdasarkan dari literatur medis, menyebutkan bahwa 25% dari populasi dunia menderita karena penyakit sistem muskuloskeletal. Diantara penyakit sistem muskuloskeletal, RA merupakan penyakit yang terdiri atas 100 tipe kelainan yang berbeda. Penyakit ini mengenai daerah otot-otot skelet, tulang, ligamentum, tendon, dan persendian pada laki-laki dan perempuan dengan segala usia. Menurut data WHO, pada tahun 2005 jumlah penderita RA mencapai 66 juta, dimana

42,7 juta diantaranya telah terdiagnosis sebagai RA dan 23,2 juta sisanya menderita nyeri sendi kronis, di Indonesia sendiri mencapai 23,6 % hingga 31,3% orang yang menderita RA. Dapat disimpulkan bahwa rasa nyeri akibat penyakit RA ini sangat mengganggu aktivitas. Diperkirakan angka ini terus meningkat hingga tahun 2025 dengan indikasi lebih dari 25% penderita RA akan mengalami kelumpuhan.^{2,3}

Secara umum kualitas hidup menggambarkan bahwa kemampuan individu untuk berperan serta bersikap dalam lingkungannya dan memperoleh kepuasan dari yang dilakukan pasien tersebut. Kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan menggambarkan pandangan individu terhadap kepuasan, rasa senang, dan sikap bahagia terhadap kehidupan yang mempengaruhi kesehatan pasien. Kualitas hidup dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain karakteristik pasien, karakteristik penyakit, tingkat nyeri yang dialami pasien, dan tingkat kecemasan dari pasien.^{4,5}

Gambaran kualitas hidup pasien RA dapat diukur dengan *WHOQOL* dengan menilai status kesehatan secara komprehensif yaitu yang paling utama dengan cara menguji sifat psikometrik. *World Health Organization Quality of Life* terdiri dari 26 pertanyaan dan empat *domain* yang terbukti dapat digunakan untuk mengukur kualitas hidup seseorang. Empat domain tersebut mencakup yaitu kesehatan fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan. *WHOQOL-BREF* ini dikenal instrument yang cukup baik, dan bisa digunakan untuk mengukur kualitas hidup. Dapat disimpulkan bahwa prevalensi RA di Indonesia cukup tinggi, untuk semua kalangan usia, dari berbagai variasi nyeri yang dirasakan oleh pasien RA, dan pengaruh kualitas hidup pasien RA melatar belakangi penelitian ini.⁶⁻⁸

METODE PENELITIAN

Sampel dan Perlakuan

Penelitian ini menggunakan bentuk penelitian deskriptif dengan menggunakan kuesioner *WHOQOL-BREF* dengan jumlah subyek penelitian sebanyak 20 orang yang memenuhi kriteria inklusi dengan metode *consecutive sampling*. Kuesioner tersebut akan diisi sendiri oleh sampel berdasarkan pertanyaan yang tertulis di kuesioner tersebut.

Analisis Data

Data yang terkumpul selanjutnya diolah dan dianalisis dengan menggunakan komputer. Proses pengolahan data diawali dengan *editing*, yaitu melakukan pengecekan terhadap isian kuesioner. Kemudian melakukan *coding*, yaitu memberitahu kode pada setiap jawaban yang berbentuk huruf menjadi angka agar dapat dilakukan pengolahan data oleh komputer. Selanjutnya melakukan *data entry*, yaitu memasukkan data. Terakhir adalah *clomning*, yaitu adalah pengecekan kembali apakah data yang dimasukkan ada kesalahan atau tidak.

Etika Penelitian

Ethical Clearance telah diperoleh atas persetujuan dan pertimbangan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro dan RSUP Dr. Kariadi Semarang. Calon subyek penelitian dimintakan persetujuan untuk mengikuti penelitian melalui penandatanganan *informed consent*. Seluruh data yang diperoleh peneliti dijaga kerahasiannya dan digunakan untuk kepentingan penelitian. Subyek penelitian yang memilih untuk tidak melanjutkan penelitian tidak menerima konsekuensi apapun.

HASIL PENELITIAN

Tabel.1 Analisis Deskriptif Gambaran

	Kualitas Hidup			
	N	Minimal	Maksimal	Mean±SD
Domain 1	20	23	30	28.10±2.222
Domain 2	20	20	25	22.65±1.531
Domain 3	20	9	13	11.25±1.333
Domain 4	20	24	33	29.10±2.222
Total	20	76	101	105.60±9.566

Domain 1 memiliki nilai minimum sebesar 23, maksimum 30, rata-rata 28,10 dengan standart deviasi sebesar 2,22 yang mengindikasikan pada domain kesehatan fisik (*physical health*), sampel tersebut memiliki mobilitas, aktivitas sehari-hari, dan dapat berkomunikasi dengan orang lain secara baik, dikarenakan kebanyakan sampel adalah ibu rumah tangga yang tidak membutuhkan aktivitas lebih dan mempunyai waktu senggang yang lebih sehingga dapat berkomunikasi secara mudah dengan orang lain disekitarnya.

Domain 2 memiliki nilai minimum sebesar 20, maksimum 25, rata-rata 22,65 dengan standart deviasi 1,53 yang mengindikasikan pada domain psikologi (*psychological*), sampel tersebut tidak mempunyai masalah dalam aspek psikologi dikarenakan pada sampel penelitian ini adalah orang dengan rasa kepercayaan diri yang tinggi meskipun

mengalami keterbatasan ROM (*Range Of Motion*).

Domain 3 memiliki nilai minimum sebesar 9, maksimum 13, rata-rata 11,25 dengan standart deviasi sebesar 1,33 yang mengindikasikan pada domain hubungan sosial (*social relationship*), sampel tersebut mengalami hubungan sosial yang baik dikarenakan sampel penelitian memiliki dukungan penuh dari keluarga dan teman-temannya untuk bisa kembali sehat.

Domain 4 memiliki nilai minimum sebesar 24, maksimum 33, rata-rata 29,10 dengan standart deviasi 2,22 yang mengindikasikan pada domain lingkungan (*environment*), sampel tersebut memiliki lingkungan yang baik dikarenakan fasilitas sarana prasarananya terfasilitasi dengan baik.

Tabel.2 Analisis Deskriptif Kualitas Hidup

N	Kualitas	N	Presentase
O	Hidup		(%)
1	Kurang	1	5
2	Cukup	0	0
3	Baik	19	95.0
4	Total	20	100.0

Subjek kualitas hidup kurang baik sejumlah 1 (4,8%), karena sesuai dengan kriteria *WHOQOL-BREF* yang menyatakan bahwa hasilnya kurang dari 56

persen memiliki kualitas hidup kurang. Subjek dengan kualitas hidup baik sebanyak 19 (95,0%), karena sesuai dengan kriteria tersebut yang menyatakan bahwa hasil berada di kisaran 76-100 persen memiliki kualitas hidup baik.

PEMBAHASAN

Menurut *WHOQOL Instrument*, skor kualitas hidup memiliki rentang nilai 0-100 yang sebanding presentase 0% sampai 100%. Semakin tinggi skor mengindikasikan kualitas hidup yang baik. Berdasarkan hasil kuesioner *WHOQOL-BREF* yang diperoleh, secara keseluruhan responden memiliki rerata skor kualitas hidup yang baik, yaitu 95%. Hasil baik ini didukung dengan penelitian yang dilakukan Uli Rianiari tahun 2014 bahwa pasien rheumatoid arthritis memiliki kualitas hidup yang baik.³⁸

Menurut hasil yang didapat sebanyak 20 sampel, menunjukkan sebanyak 19 sampel mempunyai kualitas hidup baik dan satu sampel mempunyai kualitas hidup buruk. 19 sampel menunjukkan hasil yang baik dikarenakan dari hasil keseluruhan domain didapatkan angka rata-rata diatas 56. Angka tersebut didapat dari rerata 19 sampel tersebut, dari segi mobilitas dalam keadaan baik, mendapat dukungan dari keluarga dan

teman-teman terdekatnya untuk membantu agar tidak terkesan sendiri, mampu berkonsentrasi penuh dan dapat menikmati hidupnya. Untuk satu sampel dengan angka dibawah 56, didapatkan karena dari hasil keseluruhan domain tersebut, dari segi kesehatan fisik (*physical health*) memiliki masalah mobilitas dan kesusahan untuk berkomunikasi dengan lingkungan sekitar, dari segi psikologik (*psychological*) memiliki perasaan pesimis dalam hal kesehatannya, dari segi hubungan sosial (*social relationship*) kurang memiliki dukungan dari keluarga untuk kembali beraktivitas normal, dan dari segi lingkungan (*environment*) tidak mempunyai sarana prasarana yang cukup, seperti kurangnya fasilitas transportasi untuk menuju ke lokasi perawatan, dan kurangnya biaya hidup untuk kesehariannya.

Distribusi gambaran kualitas hidup pasien RA periode bulan Agustus-November 2018 di Instalasi Penyakit Dalam RSUP Dr. Kariadi Semarang diketahui 95% memiliki kualitas hidup yang baik, hanya 5% pasien RA yang diketahui memiliki kualitas hidup yang buruk. Menurut hasil penelitian Uli Rianiari pada tahun 2014, pada gambaran kualitas hidup di instalasi rawat jalan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

memiliki kualitas hidup pasien 3,18 (skala 0-10), yang artinya kualitas hidup pasien RA cenderung baik, karena skor yang diperoleh mendekati angka 0.³⁹

Dari kuesioner *WHOQOL-BREF*, didapatkan domain kesehatan fisik (*physical health*) memiliki skor rata-rata 23 dari total 30, mengindikasikan pada domain kesehatan fisik (*physical health*), sampel tersebut memiliki mobilitas, aktivitas sehari-hari, dan dapat berkomunikasi dengan orang lain secara baik. Hasil yang sama terjadi pada domain psikologi (*psychological*), hubungan sosial (*social relationship*) dan lingkungan (*environment*), dengan skor sebanyak 20 dari 25 untuk domain psikologi, 9 dari 13 untuk domain hubungan sosial, dan 24 dari 33 untuk domain lingkungan, yang mengindikasikan tidak ada masalah dalam aspek psikologi, hubungan sosial, dan lingkungan pada sampel. Psikologi serta hubungan sosial yang baik kemungkinan terjadi karena sampel penelitian adalah orang-orang dengan kepercayaan diri yang tinggi, memiliki dukungan penuh dari teman-temannya dan dapat menikmati hidup meskipun mengalami keterbatasan *ROM (Range Of Motion)*. Pada domain lingkungan, mengindikasikan sampel mempunyai sarana prasarana yang baik dikarenakan mayoritas sampel penelitian

memiliki fasilitas transportasi akses keluar rumah untuk bersenang-senang dan biaya hidup yang tercukupi kesehariannya.

Gambaran kualitas hidup RA seseorang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor tersebut dapat berupa fungsional, psikologis, dan kesehatan sosial individu, hal-hal tersebut dapat mempengaruhi seseorang untuk menjalani kualitas hidupnya. Sama halnya dengan keterbatasan fisik, karena sangat mempengaruhi seseorang untuk melakukan aktivitas kesehariannya. Pernyataan tersebut diperkuat dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Uli Raniari, pada studi kualitas hidup RA RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, ditemukan gambaran kualitas hidup yang baik karena faktor-faktor di atas masih dalam keadaan baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pasien Rheumatoid Arthritis di Instalasi Penyakit Dalam RSUP dr. Kariadi Semarang memiliki kualitas hidup yang baik.
2. Pasien Rheumatoid Arthritis di Instalasi Penyakit Dalam RSUP dr. Kariadi

JURNAL KEDOKTERAN DIPONEGORO

Volume 8, Nomor 3, Juli 2019

Online : <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico>

ISSN Online : 2540-8844



Ilham Robbizaqtana, Tanti Ajoe Kesoema, Rahmi Isma Putri

Semarang tidak memiliki masalah dalam aspek kesehatan fisik, hubungan sosial, psikologi, dan lingkungan.

Saran

Perlu adanya penelitian lebih lanjut menggunakan kuesioner selain *WHOQOL-BREF* mengenai gambaran kualitas hidup pasien Rheumatoid Arthritis di Instalasi Penyakit Dalam RSUP dr. Kariadi Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Fallis A. Arthritis Reumatoid. J Chem Inf Model [Internet]. 2013;53(9):1689–99. Available from: <http://digilib.unila.ac.id/2424/9/2. Bab 2.pdf>
2. Chabib L, Ikawati Z, Martien R, Ismail H, Farmasi F, Gadjah U, et al. Review Rheumatoid Arthritis: Terapi Farmakologi , Potensi Kurkumin dan Analognya , serta Pengembangan Sistem Nanopartikel. J Pharmascience [Internet]. 2016;3(1):10–8. Available from: <https://media.neliti.com/media/publications/114397-ID-faktor-faktor-yang-berhubungan-dengan-ke.pdf>
3. Hakoda M, World Health Organization. [Absolute risk for fracture and WHO guideline. Epidemiology of rheumatoid arthritis]. ClinCalcium[Internet]. 2007;1081. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17607076>
4. Covic T, Cumming S, Manolios N, Emery P. Depression and anxiety in patients with rheumatoid arthritis: prevalence rates based on a comparison of the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS) and the hospital, Anxiety and Depression Scale (HADS). BMC Psychiatry [Internet]. 2012; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22269280>
5. Thomas Chris, Joseph Franco P, Steinmann Chris. Variability in depression prevalence in early rheumatoid arthritis: a comparison of the CES-D and HAD-D Scales. BMC Musculoskelet Disord [Internet]. 2009; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19200388>
6. Brandstetter S, Steinmann M, Ehrenstein B, Loss J. Pain, social support and depressive symptoms in patients with rheumatoid arthritis: testing the stress-buffering

- hypothesis. Rheumatol Int [Internet]. 2017;6:931–6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28124095>
7. THE WHOQOL GROUP. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. Psychol Med [Internet]. 1998;28:551–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9626712>
 8. Salazar Mejia C, DA GD, Colunga Pedraza I. Relationship Between Work Productivity and Clinical Characteristics in Rheumatoid Arthritis. Reum Clin [Internet]. 2018;17. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2950317>
 9. WHO. (2004). *Introducing the WHOQOL Instrument*. Diakses dari <http://dept.washington.edu/yqol/whoqol/>. infopdf diunduh tanggal 03 Juli 2015.
 10. Uli Rianiari (2014). Gambaran Kualitas Hidup pada Pasien Rheumatoid Arthritis di Instalasi Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Lampiran 2 Artikel Health Related Quality of Life among the Patients with Rheumatoid Arthritis

Original Article

Egyptian Journal of Health Care, 2021 EJHC Vol.12 No.2

Health Related Quality of Life among the Patients with Rheumatoid Arthritis

^{1,2,5}Samah Saad Salem BSN, RN, MSN, Ph.D., ^{2,3,5}Abeer Selim BSN, RN, MSN, Ph.D., ^{4,5}Hind Al Ghadeer, MD, ^{2,5}Manar Sati Alawashis, BSN, ^{2,5}Eman Kolaif Albdaire, BSN, ^{2,5}Arwa Khalid Alojaimi, BSN, ^{2,5}Habeeba Reda Alshamiri, BSN.

(1) Medical-Surgical Nursing Department, Faculty of Nursing, Cairo University, Cairo, Egypt.

(2) College of Nursing, King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences, Riyadh, Saudi Arabia.

(3) Mansoura University, Faculty of Nursing, Psychiatric and Mental Health Nursing Department, Mansoura, Egypt

(4) Allergyology & Immunology, internal medicine department, King Abdulaziz medical city- Riyadh, ministry national guard health affairs, Kingdom of Saudi Arabia, Riyadh.

(5) King Abdullah International Medical Research Center, Riyadh, Saudi Arabia.

Abstract

Background: Rheumatoid Arthritis (RA) is considered a public health problem with increasing global prevalence that reached 14.9 in 2017. In addition to impairment of daily life activities individuals diagnosed with RA suffer from psychological disorders. **Aim:** The study aim was assess the health related quality of life among the patients with rheumatoid arthritis. **Methods:** descriptive exploratory design was utilized to conduct the current study. Data was collected from Rheumatology Clinics in King Abdulaziz Medical City in Riyadh, Saudi Arabia over three months using a convenience sample of 300 adult patients attending Rheumatology Clinics diagnosed with RA. A self-report survey was used, and it encompassed a demographic data and World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BRIEF) tool. **Results:** A total of 300 participants suffering from RA were participated in the study. Quality of life domains four domains along with overall quality of life mean scores were significantly low among the studied participants. Physical health was the lowest (19.89 out of 35 $\pm$ 7.04, $p = 0.00$) among the four domains, followed by psychological (21.22 out of 30 $\pm$ 5.73, $p = 0.00$), then environment (28.19 $\pm$ 8.72, $p = 0.00$) and lastly social relations (12.06 out of 15 $\pm$ 7.29, $p = 0.00$) which was rated as the highest among those domains. Overall quality of life mean score was perceived on low scores by participants (81.36 out of 120 $\pm$ 28.80, $p = 0.00$). **Conclusion:** Total mean scores of all quality of life domains were significantly rated as low by the studied participants with RA. Physical health was rated as the lowest among the four domains, followed by psychological, then environment and lastly social relations which was rated as the highest among those domains. Extreme of age, being divorced and low income were significantly associated with low rating of quality of life.

Key words: Quality of Life, Rheumatoid Arthritis, Patients.

Email: mohamedsa@ksau-hs.edu.sa & samahss75@hotmail.com

Introduction

Rheumatoid Arthritis (RA) is considered a public health problem with increasing global prevalence that reached 14.9 in 2017 (Safiri, et al., 2019). The RA prevalence differs based on geographical locations with noticeable increase in urban regions indicating that genetic and environmental factors affect disease development (Almutairi, Nossent, Preen, Keen, & Inderjeeth, 2020). Regarding Saudi Arabia, till the moment there is an apparent lack of population-based studies targeting national prevalence of RA (Almoallim & Alharbi, 2014; Almoallim, et al., 2020).

The RA is one of inflammatory autoimmune chronic systemic diseases that affects the joints, connective tissues, muscle, tendons, and fibrous tissue resulting in pain and deformity and causing disabling condition. It affects age group between 20 and 40 years with significant musculoskeletal functional impairment and disability with high direct and indirect cost of healthcare (Chronic diseases and health promotion, 2021), (Uhlir, Moe, & Kvien, 2014). The RA is a risk factor for infection, pulmonary and cardiovascular diseases, osteoporosis, cancer, and death (Sparks, 2019). In addition to impairment of daily life activities, individuals diagnosed with RA suffer from psychological disorders including depression and anxiety (Rosa-Gonçalves, Bernardes, & Costa, 2018). Depression is doubled among patients with RA when compared to general population with a bidirectional relationship with RA (Lwin, Serhal, Holroyd, & Edwards, 2020). Chronic inflammation is associated with impairment in stress response including coping strategies, leading to anxiety and depression, which in turn deteriorate long term RA outcome (Vallerand, Patten, & Barnabe, 2019), (Ziarko, et al., 2019).

Impaired social relationships, sexual dysfunctions and reduced work productivity are associated with RA (Goma, Razek, & Abdelbary, 2019). Pain was significantly correlated with poorer social and physical functioning among patients with RA (Martinec, Pinjatela, & Balen, 2019). It was found that different levels of disease severity significantly

affect quality of life in which lower quality of life was associated with higher severity of disease (Rosa-Gonçalves, et al., 2018). The RA severity of symptoms and associated psychological problems have a negative effect on patients' quality of life (Katchamart, Narongroeknawin, Chanapai, & Thaweeratthaku, 2019).

Investigating quality of life is identified as assessing the impact of a disease or health problem on well-being and functional health status as reported by the patients. Quality of life encompasses psychological, social, physical, along with subjective feelings of well-being that reflect patients' own evaluation of their disease and well-being as well as their reaction to the disease (Fontaine, 2021). Quality of life is also described as an individual's insight of their situation in life encompassing psychological, social, physical and environmental domains in the context of their cultural and value background (WHOQOL, 2021).

Consequently, quality of life is a significant indicator of effects of RA on a patients' lives, besides the outcome of treatment. There is a growing focus on patients' perception of health, disease condition and its impact on their life (Cruz-Castillo, Montero, Salazar-Ponce, & Villacís-Tamayo, 2019). Lack of physical activity, unemployment, smoking, higher disease activity, disability and depression were also significantly associated with poorer quality of life among patients with RA (Isnardi, et al., 2020). As well, social context impacts coping strategies and psychological reactions to RA, and can also impairs treatment adherence and hence outcomes (Sturgeon, Finan, & Zautra, 2016). Searching PubMed data base in January 2019 did not reveal any study conducted in Saudi Arabia that target quality of life among patients with RA.

Aim of the study:

The study aim was to assess the health related quality of life among the patients with rheumatoid arthritis

Research question: What is the health related quality of life among the patients with rheumatoid arthritis?

Material and Methods

Study Design

A descriptive exploratory design was utilized to conduct the current study.

Setting

Data was collected from Rheumatology Clinics in King Abdulaziz Medical City (KAMC) affiliated to Ministry of National Guard Health Affairs (MNGHA) in Riyadh, Saudi Arabia. Rheumatology Clinics provide care to over 250 inpatients with rheumatic diseases and approximately 500 outpatients per month.

Participants

A 300 adult patients attending Rheumatology Clinics diagnosed with RA and voluntarily giving their informed consent were recruited in the study from both sexes. All the participants signed written informed consent after explaining purpose of the study. Participants were ensured that their participation is anonymous and voluntarily and they have the right to withdraw their participation at any time. The Inclusion criteria was as following; 18 years old and above, diagnosed with RA, Arabic speaker, all nationalities, both genders. Exclusion criteria was RA end stage, patients with mental illness or cognitive dysfunction, patients with any other chronic disease rather than RA.

Sample Size

GPower software was used to calculate sample size with; 5 % margin of error, 95 % confidence interval, power of 0.95, and 0.2 effect size. Calculated sample size was 262 participants which was increased to 300 to overcome attrition rate and missing data.

Sampling Technique

A convenient sampling technique was utilized, which is a form of sampling where the initial available primary data source was used for research without extra requirements.

Tools of data collection

A self-report survey was used, and it encompassed a demographic data and World Health Organization Quality of Life

(WHOQOL-BRIEF) tool. Demographic data included questions about age, sex, educational level, marital status, type of community, employment, and income.

The WHOQOL-BREF was a 26-items self-report, self-administered tool, rated on a 5-points Likert-type scale ranging from 1; strongly agree to 5; strongly disagree), with higher scores representing better quality of life and vice versa. There were 4 subscales within the instrument which measured the 4 domains comprising 24 items: physical health with 7 items, psychological health with 6 items, social relationships with 3 items, and environment with 8 items, in addition to two items about overall quality of life and general health. WHOQOL-BREF exhibited good discriminant validity, content validity, internal consistency, and test-retest reliability (The WHOQOL Group, 1998). The sum of the responses to each of the subscales provided a score for the overall HRQOL. Raw scores on 4 domains were calculated by adding the values of single items and transformed on a scale ranging from 0–100, where 100 was the highest and 0 was the lowest HRQOL. The following values of scores were extracted from the reviewed studies and were applied in the current study: score ≤ 45 grade, indicated poor or bad HRQOL; score < 45 –65 grade revealed moderate HRQOL; and score > 65 grade indicated relatively high HRQOL.

Regarding reliability of WHOQOL-BREF Arabic version, the internal consistency measured using Cronbach's alpha was 0.93 and Intra-class correlation coefficient (ICC) for the test-retest statistic was 0.95. Construct validity in terms of factor analysis of all items yielded four factors accounting for 58.7% of the variance and each item load was ≥ 0.45 on the corresponding factor representing the same constructs (Ohaeri & Awadalla, 2009). A pilot sample of 30 patients with RA was obtained to ensure the reliability and clarity of the questionnaire and it was excluded from the study. The result helped to rephrase the questionnaire.

Data Collection

Data was collected from Rheumatology Clinics in King Abdulaziz Medical City in Riyadh, Saudi Arabia over three months (15

March 2019 to 15 May 2019) using a convenience sample of 300 adult patients attending Rheumatology Clinics diagnosed with RA. Surveys were distributed by research assistants who were trained on using the surveys items on patients diagnosed with RA who gave their informed consent after explaining the goal of the study and all related information to ensure that the patients signed consent forms voluntarily. **Ethics approval;** The study was approved (SP19/037/R) by the Research Unit - College of Nursing, King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences, and Institutional Review Board (IRB) in King Abdullah International Medical Research Center (KAIMRC), National Guard Health Affairs (NGHA), Riyadh, Saudi Arabia. Approval from the Rheumatology Clinics to was obtained as well. The patient's information had been assured that "all data both hard and soft copies must be stored within NGHA premises and access by the research team only".

Data Management and Analysis

Data was entered, cleaned, and analyzed using Statistical Package for Social Science (SPSS) software version 22.0. Descriptive analyses were conducted using frequency, mean and standard deviation (SD) for demographic variables and each QOL domain and overall QOL. One sample T-test was used to assess participants' mean scores and standard deviations were significantly different from total of each domain along with overall domain. T-test and ANOVA were used to analyze associations between demographic variables and QOL domains.

Results

A total of 300 participants suffering from RA gave their consent and participated in the study. Nearly half of participants (47%) were 50 years old or more. Most of the participants (87.0%) were females, unemployed (76.0%), married (73.0%), living in urban community (92.0%), nearly half of participants (48%) had a university degree and 77% of them earned less than 5,000 SAR per month (1,200 US Dollar per month) (See Table 1).

Concerning quality of life domains, the four domains along with overall quality of life were significantly low among participants.

Participants rated their physical health as the lowest among the four domains, followed by psychological, then environment and lastly social relations which was rated as the highest among those domains (See Table 2).

Physical health domain was the lowest rated domain among QOL four domains (19.89 out of 35 ± 7.04 , $p = 0.00$). Physical health items including mobility, activity of daily living, sleeping and rest and work capacity were 3.47 ± 1.01 , 3.15 ± 1.17 , 3.33 ± 1.17 and 2.98 ± 1.20 respectively. The lowest mean score was for dependence on medicinal substance and medical aids to function on daily life (2.03 ± 0.77) followed by pain and discomfort (2.16 ± 0.83).

Similarly, psychological health (21.22 out of 30 ± 5.73 , $p = 0.00$) followed physical domain with relatively low score. Mean score $\pm$ SD for self-esteem (4.15 ± 0.84) was higher than other items followed by the spirituality and religion (3.97 ± 1.04), while the lowest mean score $\pm$ SD was for negative feelings (2.21 ± 0.80).

Social relationship domain had the highest scores among the four domains (12.06 out of 15 ± 7.29 , $p = 0.00$). Within social relationship domain, the highest mean score $\pm$ SD was for personal relationships (4.12 ± 0.96) followed by sexual activity (4.08 ± 5.27).

In relation to environment (28.19 ± 8.72 , $p = 0.00$), its scores were low similar to psychological domain. Among this domain the highest mean score was for accessibility and quality of health and social care (4.08 ± 1.04) and freedom physical safety and security (4.06 ± 0.99). On the other hand, the mean score of participation in and opportunity in recreation/leisure activities was significantly low (2.61 ± 1.03). Overall quality of life was perceived on low scores by participants (81.36 out of 120 ± 28.80 , $p = 0.00$).

Regarding univariate analysis of demographic characteristics and quality of life mean scores for all domains including physical, psychological, social relationship, environment and overall QOL mean score were significantly associated with one or more demographic variable.

As total physical health domain mean score, it was highly significantly associated with age, marital status, educational level, type of community and income. Physical health had the highest rating by adults from 30 to 39 years old (21.5 ± 5.46 , $p = 0.00$) then it declined with increasing age as it had the lowest scores by participants who were 50 years old or more (18.82 ± 4.17 , $p = 0.00$). Single marital status, university degree education, urban community and middle income from 5,000 to 10,000 SAR were associated with high scores on physical health (22.66 ± 4.75 , 21.25 ± 4.67 , 19.90 ± 4.43 , and 22.40 ± 3.61 respectively, $p = 0.00$). On the other hand, physical health lowest ratings were found among divorced, high school education, rural community, and low income < 5000 SAR variables (18.40 ± 2.41 , 18.00 ± 2.19 , 19.00 ± 2.75 , and 19.32 ± 4.13 respectively, $p = 0.00$).

Total psychological domain mean score was highly significantly associated with age, gender, employment and income. The youngest age group from 18 to 29 years old significantly had the lowest score on psychological health domain (17.60 ± 2.45 , $p = 0.00$) then it peaked among adults who were 30 to 39 years old (21.11 ± 3.69 , $p = 0.00$). Female, unemployed and low income participants with less than 5,000 SAR had the lowest rating on psychological domain (20.02 ± 3.56 , 19.92 ± 3.50 and 19.59 ± 3.44 respectively, $p = 0.00$).

Total social relationship mean score was highly significantly affected by age as it was higher among adult participants from 30 to 39 years old (14.38 ± 12.57 , $p = 0.00$), while the lowest rating was among age group from 40 to 49 years old (11.20 ± 2.43 , $p = 0.00$).

Total environment mean score varied significantly by age, marital status, educational level, and income. Environment was highly valued by participants aged 50 years old or more (29.04 ± 5.20 , $p = 0.00$), singles (29.66 ± 5.28 , $p = 0.00$), with educational level below high school (29.11 ± 5.38 , $p = 0.00$) and participants with middle income from 5,000 to 10,000 SAR (30.70 ± 4.74 , $p = 0.00$).

Overall QOL mean score was highly significantly associated with age, marital status and income. Lowest rating of overall QOL was youngest age group from 18 to 29 years old,

divorced and participants with low income below 5,000 SAR (75.60 ± 11.86 , 69.40 ± 7.39 and 78.63 ± 13.85 respectively, $p = 0.00$).

Table (1): Frequency & percentage distribution of demographic Characteristics of the Participants under study (N=300)

Characteristics	N (300)	%
Age		
18-29 yrs.	30	10.0
30-39 yrs.	54	18.0
40-49 yrs.	75	25.0
≥50 yrs.	141	47.0
Gender		
Males	39	13.0
Females	261	87.0
Marital Status		
Single	27	9.0
Married	219	73.0
Divorced	15	5.0
Widowed	39	13.0
Level of Education		
Below high school	135	45.0
High school	21	7.0
University	144	48.0
Type of community		
Urban	276	92.0
Rural	24	8.0
Employment Status ^a		
Employed	69	23.0
Unemployed/retired	228	76.0
Income (SR)		
<5,000 SR	231	77.0
5,000-10,000 SR	30	10.0
>10,000 SR	39	13.0

Note. **p* value < 0.05.

^a Employment status = 297 and missing data = 3.

Table (2): Participants' health related Quality of life (HRQOL) Total Mean Score in each WHOQOL- BRIEF domain (N=300)

Domains	M	±	SD	P value
Physical Health				
Activity of daily living	3.15	±	1.17	
Dependence on medicinal substance and medical aids to function on daily life	2.03	±	0.77	
Energy and fatigue	2.76	±	0.87	
Mobility	3.47	±	1.01	
Pain and discomfort	2.16	±	0.83	
Sleep and rest	3.33	±	1.17	
Work capacity	2.99	±	1.20	
Total of domain 1 (out of 35)	19.89	±	7.04	0.00*
Psychological health				
Bodily image and appearance	3.75	±	1.06	
Negative feelings	2.21	±	0.80	
Positive feelings	3.58	±	0.94	
Self-esteem	4.15	±	0.84	
Spirituality/religion/ personal beliefs	3.97	±	1.04	
Thinking, learning, memory, concentration	3.56	±	1.03	
Total of domain 2 (out of 30)	21.22	±	5.73	0.00*
Social relationship				
Personal relationships	4.12	±	0.96	
Social support	3.86	±	1.06	
Sexual activity	4.08	±	5.27	
Total of domain 3 (out of 15)	12.06	±	7.29	0.00*
Environment				
Financial resources	2.98	±	1.13	
Freedom physical safety and security	4.06	±	0.99	
Health and social care: accessibility and quality	4.08	±	1.04	
Home environment	3.62	±	1.06	
Opportunity for acquiring new information and skills	3.30	±	1.07	
Participation in and opportunity in recreation/ leisure activities	2.61	±	1.04	
Physical environment (pollution/ noise/traffic/ climate)	3.90	±	1.10	
Transport	3.64	±	1.26	
Total of domain 4 (out of 40)	28.19	±	8.72	0.00*
Overall HRQOL (out of 120)	81.36	±	28.80	0.00*

Note. *p value < 0.05. One sample T – test was used to compare participants' scores against total domain along with overall total score.

Table (3): Univariate association between the socio-demographic characteristics and quality of life (QOL) domains

Baseline characteristic	Physical Health		Psychological Health		Social Relationship		Environment		Overall QOL	
	M±	SD	M±	SD	M±	SD	M±	SD	M±	SD
Age										
18-29	20.80	3.04	17.60	4.27	11.70	2.45	25.50	5.74	75.60	11.86
30-39	21.50	5.46	21.11	3.69	14.38	12.57	28.94	5.81	85.94	20.26
40-49	20.08	3.62	19.52	2.59	11.20	2.43	27.12	5.69	77.92	10.96
≥50	18.82	4.17	20.52	3.71	11.70	2.50	29.04	5.20	80.06	12.20
P value	0.00*		0.00*		0.01*		0.00*		0.00*	
Gender										
Male	20.69	4.09	20.46	4.17	11.07	2.58	28.07	4.84	80.30	12.68
Female	19.69	4.35	20.02	3.56	12.20	6.18	28.20	5.71	80.11	14.20
P value	0.24		0.01*		0.77		0.15		0.77	
Marital status										
Single	22.66	4.75	21.44	3.19	11.66	1.73	29.66	5.28	85.44	10.48
Married	19.69	4.24	20.01	3.75	12.49	6.62	28.39	5.70	80.58	14.98
Divorced	18.40	2.41	19.00	2.85	10.60	3.31	21.40	4.61	69.40	7.39
Widowed	19.15	4.35	19.92	3.47	10.46	2.59	28.61	3.61	78.15	9.39
P value	0.00*		0.15		0.16		0.00*		0.00*	
Educational level										
Below high school	18.56	3.64	20.47	3.48	12.77	8.30	29.11	5.38	80.93	14.62
High school	18.00	2.19	20.57	1.53	11.71	2.10	27.57	4.23	77.85	6.91
University degree	21.25	4.67	19.64	3.95	11.43	2.34	27.41	5.86	79.75	14.17
P value	0.00*		0.13		0.15		0.03*		0.58	
Type of community										
Urban	19.90	4.43	20.05	3.69	12.07	6.06	28.16	5.59	80.17	14.19
Rural	19.00	2.75	20.37	3.14	11.87	2.25	28.50	5.75	79.75	11.73
P value	0.01*		0.49		0.47		0.68		0.16	
Employment										
Employed	21.21	4.41	20.69	4.07	11.30	2.36	29.08	4.86	82.30	13.54
Unemployed	19.30	4.15	19.92	3.50	12.28	6.57	27.89	5.81	79.38	14.15
P value	0.62		0.01*		0.26		0.06		0.55	
Income										
<5,000	19.32	4.13	19.59	3.44	12.22	6.53	27.51	5.64	78.63	13.85
5,000-10,000	22.40	3.61	23.00	2.84	11.60	1.83	30.70	4.74	87.70	10.15
>10,000	20.76	5.07	20.69	4.21	11.46	2.74	30.23	4.94	83.15	15.20
P value	0.00*		0.00*		0.68		0.00*		0.00*	

Note. * P value < 0.05.

Discussion

The RA affects all aspects of life including physical, psychological, social and environmental health dramatically (Goma, et al. 2019). Age of 50 years and more, divorced marital status, high school education, rural residence and low income were linked to low physical health. Total low mean scores of psychological health was significantly associated with young age, females gender, unemployment and low income. Environment was affected by young age, divorced marital status, university degree education and low income. Significantly overall QOL low rating was specifically associated with young age, being divorced and low income.

All domains of quality of life were significantly rated as low by the studied participants with RA. Physical health was the lowest due to the physical impact and limitations caused by RA, followed by psychological health, environment health and lastly by social relations. In a similar study, physical health received the lowest rating followed by psychological health among individuals suffering from RA. Physical health consequences of RA especially inflammatory process, chronic pain, joints deformation and fatigue resulting in limited physical functioning contribute to lowered perception of physical health (Chronic diseases and health promotion, 2021). Hence, it is expected that with increasing age, participants tend to provide low rating of their physical health. Also, participants living in rural areas scored significantly lower on physical health may be due to limited access to health services. Regarding marital status, divorced participant significantly rated lower on physical, environment and overall quality of life. While in another study, marital status did not vary significantly (Awada, et al., 2019). It could be explained that divorced participants may lack social and economic support. Additionally, participants with higher level of education had higher rating of their physical health, which could be associated with better job opportunity and income compared to participants with lower educational levels. In the same line, a study found that higher level of education was

linked to higher scores on physical health and overall QOL (Faiq, Kadhim, & Gorial, 2019).

Impaired physical health associated with RA impacts stress response and lead to psychological problems which affects patients' psychological health as well. Chronic diseases including RA are associated with depression, anxiety and other mental health problems as well as impairment of other aspects of life including social and occupational functioning (Vallerand, et al. 2019), (Wysocka-Skurska, Sierakowska, & Kułak, 2016).

Interestingly and contrary to other studies, the current study results showed lower mean scores of psychological health with youngest age group from 18 to 29 years old (Berner, Erlacher, Fenzl & Dorner, 2018), (Wysocka-Skurska, et al. 2016). Increasing age associated with higher scores of psychological health could be explained by positive view of aging as they derive strength from their Islamic religion values and beliefs (Karlin, Weil, & Felmban, 2016). Additionally, seniors and aging individuals receive remarkable respect and appreciation reflecting strong family bonds in Saudi community again arising from Islamic values (Al-Khraif, Abdul Salam, & Rashid, 2020). Females had lower mean scores of psychological health when compared to male subjects. Literature confirmed that women are more likely to suffer from mental health problems compared to men (Kiely, Brady, & Byles, 2019) with lower perception of quality of life (Carmel, 2019).

Unemployed participants had significantly lower scores of psychological domain. In harmony with present results, employment was associated with higher scores in overall quality of life (Faiq, et al. 2019). It is not surprising that the majority of participants were not employed. Work ability of individuals is severely affected by RA resulting in higher rates of unemployment (Berner, et al., 2018). Unemployment was significantly associated with lower rates on psychological health (Gamal, Mahran, Abo El Fetoh, & Janbi, 2016). Low income which in turn lowers quality of life significantly as shown in the current study results including physical, psychological, environment and overall quality of life.

One of the study strengths was confirmed diagnosis of RA in addition to use of valid and reliable tool to assess quality of life.

Conclusion

Total mean all quality of life domains was significantly rated as low by the studied participants with RA. Physical health was rated as the lowest among the four domains, followed by psychological, then environment and lastly social relations which was rated as the highest among those domains. Extreme of age, being divorced and low income were significantly associated with low rating of quality of life.

Implications to Practice

- Rheumatoid Arthritis patients with age extremes need structured comprehensive physical and psychological nursing assessment to tackle their needs and comorbid health problems.
- Social support system needs further screening especially among divorced and low-income RA patients to ensure highest quality of life.

Limitations

This study was conducted specifically within the city of Riyadh which limits its generalizability to other cities in Saudi Arabia. Also, the convenient sampling technique introduced a selection bias to study since those who agreed to participate may not be similar to those who did not and may have had different experiences. Lack of disease activity and disability measurement as well as severity of disease and its complications.

Recommendations

It is recommended to have different health awareness programs, educational interventions and mass media campaigns regarding the strategies to enhance the better quality of life for patients with RA as well as advertisement through the social media (Facebook, Instagram, YouTube), health messages through the cell phones for this target group. Research studies to assess the common psychological disorders such as depression and anxiety and any other co-morbidities among patients with RA are

recommended. Further studies are required to explore the social support system and health care services access for patients with RA in order to enhance their quality of life. Replication of this study is also recommended taking into consideration the stated limitation.

Authors' contributions

All authors were responsible for study conception and design, data collection, analysis, and interpretation. All authors critically read and approved the final manuscript for important intellectual content.

Conflict of interest

The authors declare that they have no competing interests.

Acknowledgment

The authors would like to express their gratitude to all participants who gave their time to participate in this study.

References

- Al-Khraif, R., Abdul Salam, A., & Rashid, M. (2020). Family Demographic Transition in Saudi Arabia: Emerging Issues and Concerns. *SAGE Open*. doi:https://doi.org/10.1177/2158244020914556
- Almoallim, H., Hassan, R., Cheikh, M., Faruqi, H., Alquraa, R., Eissa, A., ... Janoudi, N. (2020). Rheumatoid Arthritis Saudi Database (RASD): Disease Characteristics and Remission Rates in a Tertiary Care Center. *Open Access Rheumatology*, 12, 139-145. doi:https://doi.org/10.2147/OARRR.S260426
- Almoallim, H., & Alharbi, L. (2014). Rheumatoid arthritis in Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal*, 35(12), 1442-1454.
- Almutairi, K., Nossent, J., Preen, D., Keen, H., & Inderjeeth, C. (2020). The global prevalence of rheumatoid arthritis: a meta-analysis based on a systematic review. *Rheumatology International*. doi:https://doi.org/10.1007/s00296-020-04731-0

- Awada, S., Ajrouche, R., Shoker, M., Al-Hajje, A., Rachidi, S., Zein, S., & Bawab, W. (2019). Rheumatoid Arthritis in the Lebanese Adults: Impact on Health-Related Quality of Life. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 9(4), 281 - 287. doi:https://doi.org/10.2991/jegh.k.19082.0.001
- Berner, C., Erlacher, L., Fenzl, K., & Dorner, T. (2018). A cross-sectional study on self-reported physical and mental health-related quality of life in rheumatoid arthritis and the role of illness perception. *Health Qual Life Outcomes*, 16(1). doi:10.1186/s12955-018-1064-y.
- Berner, C., Haider, S., Grabovac, I., Lamprecht, T., Fenzl, K., Erlacher, L., . . . Dorner, T. (2018). Work Ability and Employment in Rheumatoid Arthritis: A Cross-Sectional Study on the Role of Muscle Strength and Lower Extremity Function. *International Journal of Rheumatology*, 2018. doi: https:// doi. org/ 10.1155/2018/3756207
- Carmel, S. (2019). Health and Well-Being in Late Life: Gender Differences Worldwide. *Frontiers in Medicine*, 6(218). doi:doi: 10. 3389/ fmed. 2019. 00218
- Chronic diseases and health promotion*. (2021, February). Retrieved from World Health Organization : <https://www.who.int/chp/topics/rheumat ic/en/>
- Cruz-Castillo, Y., Montero, N., Salazar-Ponce, R., & Villacís-Tamayo, R. (2019). Quality of life in Ecuadorian patients with rheumatoid arthritis: A cross-sectional study. *Reumatología Clínica*, 15(5), 296-300. doi:https:// doi. org/ 10. 1016/ j. reumae. 2017.08.009
- Faiq, M., Kadhim, D., & Gorial, F. (2019). Assessing quality of life among sample of Iraqi patients with rheumatoid arthritis. *International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences*, 10(4), 2856-2863. doi:https:// doi. org/ 10. 26452/ ijrps.v10i4.1564
- Fontaine, K. (2021). *Arthritis and Health-related Quality of Life*. Retrieved from Johns Hopkins Arthritis Center: <https://www.hopkinsarthritis.org/patient-corner/disease-management/quality-of-life-and-arthritis/#why>
- Gamal, R., Mahran, S., Abo El Fetoh, N., & Janbi, F. (2016). Quality of life assessment in Egyptian rheumatoid arthritis patients: Relation to clinical features and disease activity. *The Egyptian Rheumatologist*, 38(2), 65-70. doi:https:// doi. org/ 10.1016/j.ejr.2015.04.002Get
- Goma, S., Razeq, M., & Abdelbary, N. (2019). Impact of rheumatoid arthritis on the quality of life and its relation to disease activity. *Egyptian Rheumatology & Rehabilitation*, 46, 304-312. doi: https:// doi. org/ 10. 4103/err.err_39_19
- Isnardi, C., Schneeberger, E., Capelusnik, D., Correa, M., Lim, R., Hu, M., . . . Citera, G. (2020). A useful tool to assess quality of LIFE in rheumatoid arthritis patients that does not require a license: QOL-RA II. *Clinical Rheumatology*, 39, 3309-3315. doi:https:// doi.org/10.1007/s10067-020- 05139-8
- Karlin, N., Weil, J., & Felmban, W. (2016). Aging in Saudi Arabia: An Exploratory Study of Contemporary Older Persons' Views About Daily Life, Health, and the Experience of Aging. *Gerontology & Geriatric Medicine*. doi:https://doi.org/10.1177/2333721415623911
- Katchamart, W., Narongroeknawin, P., Chanapai, W., & Thaweeratthaku, P. (2019). Health-related quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *BMC Rheumatology*, 3(34). doi: https://doi.org/10.1186/s41927-019-0080-9
- Kiely, K., Brady, B., & Byles, J. (2019). Gender, mental health and ageing. *Maturitas*, 129, 76-84. doi: https:// doi.org/10.1016/j.maturitas.2019.09.004
- Lwin, M., Serhal, L., Holroyd, C., & Edwards, C. (2020). Rheumatoid Arthritis: The Impact of Mental Health on Disease: A Narrative Review. *Rheumatol Therapy*,

- 7(3), 457–471. doi: <https://doi.org/10.1007/s40744-020-00217-4>
- Martinec, R., Pinjatela, R., & Balen, D. (2019). Quality of Life in Patients with Rheumatoid Arthritis – A Preliminary Study. *Acta Clinica Croatica*, 58(1), 157–166. doi:<https://doi.org/10.20471/acc.2019.58.01.20>
- Ohaeri, J., & Awadalla, A. (2009). The reliability and validity of the short version of the WHO Quality of Life Instrument in an Arab general population. *Annals of Saudi Medicine*, 29(2), 98–104. doi: 10.4103/0256-4947.51790
- Rosa-Gonçalves, D., Bernardes, M., & Costa, L. (2018). Quality of life and functional capacity in patients with rheumatoid arthritis - Cross-sectional study. *Reumatol Clin*, 14(6), 360–366. doi: <https://doi.org/10.1016/j.reuma.2017.03.002>
- Safiri, S., Kolahi, A., Hoy, D., Smith, E., Bettampadi, D., Mansournia, M., . . . Cross, M. (2019). Global, regional and national burden of rheumatoid arthritis 1990–2017: a systematic analysis of the Global Burden of Disease study 2017. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 78, 1463–1471. doi:<http://dx.doi.org/10.1136/annrheumdis-2019-215920>
- Sparks, J. (2019). Rheumatoid Arthritis. *Annals of Internal Medicine*, 170(1). doi:<https://doi.org/10.7326/aitc201901010>
- Sturgeon, J., Finan, P., & Zautra, A. (2016). Affective disturbance in rheumatoid arthritis: psychological and disease-related pathways. *Nature Reviews Rheumatology*, 12(9), 532–542. doi:<https://doi.org/10.1038/nrrheum.2016.112>
- The WHOQOL Group. (1998). Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. *Psychological Medicine*, 28(3), 551–558. doi: <https://doi.org/10.1017/S0033291798006667>
- Uhlig, T., Moe, R., & Kvien, T. (2014). The burden of disease in rheumatoid arthritis. *Pharmacoeconomics*, 32, 841–851. doi: <https://doi.org/10.1007/s40273-014-0174-6>
- Vallerand, I., Patten, S., & Barnabe, C. (2019). Depression and the risk of rheumatoid arthritis. *Current Opinion in Rheumatology*, 31(3), 279–284. doi:<http://doi.org/10.1097/BOR.0000000000000597>
- WHOQOL (2021): *Measuring Quality of Life*. Retrieved from World Health Organization : <https://www.who.int/tools/whoqol>
- Wysocka-Skurska, I., Sierakowska, M., & Kulak, W. (2016). Evaluation of quality of life in chronic, progressing rheumatic diseases based on the example of osteoarthritis and rheumatoid arthritis. *Clinical Interventions in Aging*, 11, 1741–1750. doi: <https://doi.org/10.2147/CIA.S116185>
- Ziarko, M., Siemiątkowska, K., Sieński, M., Samborski, W., Samborska, J., & Mojs, E. (2019). Mental Health and Rheumatoid Arthritis: Toward Understanding the Emotional Status of People with Chronic Disease. *BioMed Research International*, 2019. doi:<https://doi.org/10.1155/2019/1473925>

Lampiran 3 Artikel Quality Of Life Among South Indian Patients With Rheumatoid Arthritis



Available Online at <http://www.recentscientific.com>

CODEN: IJRSFP (USA)

International Journal of Recent Scientific Research
Vol. 9, Issue, 3(A), pp. 24682-24686, March, 2018

**International Journal of
Recent Scientific
Research**

DOI: 10.24327/IJRSR

Research Article

QUALITY OF LIFE AMONG SOUTH INDIAN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

Puvaneswari. K¹., Punitha V. Ezhilarasu²., ManishaDaware³ and AnbuEswari⁴

¹Narayana Hrudayalaya College of Nursing, Bommasandra, Bangalore - 560099, Karnataka

²College of nursing, CMC, Vellore, Consultant (INC), New Delhi

³Department of Rheumatology, Mazumdar Shaw Medical Centre, NH Health city, Bangalore-560099

⁴Primary Health Center, KammanThotti, Hosur

DOI: <http://dx.doi.org/10.24327/ijrsr.2018.0903.1706>

ARTICLE INFO

Article History:

Received 15th December, 2017
Received in revised form 25th
January, 2018
Accepted 23rd February, 2018
Published online 28th March, 2018

Key Words:

Rheumatoid arthritis, Quality of life, Short form -36, Demographic Characteristics, Clinical characteristics

ABSTRACT

Introduction: Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic disorder couldn't be completely cured by the current medical treatment and can lead to reduced quality of life(QOL).The aim of the study is to assess the QOL. Thus, a need based intervention can be prepared for self-care management skill.

Methods: This cross sectional study was performed on 111 patients in South India using convenient sampling. The collected data included demographic, clinical characteristics and Short form (SF)36.

Results: The mental and physical components were assessed using SF 36.The mean (S.D) of physical components were PF 48.329(25.69), RL -PH 31.76(42.1) , Pain 50.56 (20.77), GH 46.44 (15.29) and mental components were RL-EH 43.84(46.92), Energy 54.19(16.73), EW 61.19(16.84), SF 56.08(23.16). Association found with age, education, income, marital status, DAS, global functional status and duration of illness with the components of QOL atP> 0.05 level of significance.

Conclusion: The physical components of QOL are lower with RA patients. It important to know the QOL to plan for better care provided by the health care professionals.

Copyright © Puvaneswari.K *et al*, 2018, this is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

INTRODUCTION

A physically active individual lives much healthier and active life than people who are physically inactive. This is true for everyone but especially for people with rheumatoid arthritis. Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic, progressive, systemic, autoimmune disease associated with inflammation of the synovial joints characterized by episodes of remission and flare-ups that have a major impact on the patient's physical, emotional and social well-being and also the sexual functioning. (Kremers, 2004) (Helmick 2008) (Tristano AG, 20140). It can result in significant joint destruction, disability and excess mortality if untreated or inadequately treated. (Russell, 2008) (Solomon *et al.*, 2003) (Salaffi *et al.*, 2003). RA is traditionally considered to be a disease with a major impact on all aspects of quality of life. (Tander *et al.*, 2008)

Daily pain, stiffness, fatigue, and physical disability are common features of RA. These problems, and the way patients cope with them, can affect their quality of life (QOL) (Utsinger P *et al*, 2000). RA has a significant negative impact on the

ability to perform daily activities, including work and household tasks, and health-related QOL. RA causes significant physical (work related disability) psychological and social disability, decreased QOL and co-morbidities besides being an economic burden(Mould *et al.*, 2011).

Having a rheumatic disorder requires ongoing psychosocial adjustment and behavioral change to deal with fluctuations, pain, restricted mobility and fatigue in daily life (Homer D, 2005). The results of two multinational surveys showed that the RA patients had a substantial negative effect on many aspects of their lives (work productivity, daily routines, participation in social and leisure activities) and emotional well-being (loss of self-confidence, feelings of detachment, isolation). Daily pain and fatigue were a paramount issue. (Strand *et al.*, 2015) (Ryan, 1996). Chronic pain makes performing daily activities like cleaning the house, dressing, or looking after children more difficult and painful. (Arthritis Research UK Pain Center, 2012). Many people describe fatigue as severe weariness and overwhelming exhaustion that doesn't get better with sleep. (Repping-Wuts, *et al*, 2009)

*Corresponding author: Puvaneswari.K

Narayana Hrudayalaya College of Nursing, Bommasandra, Bangalore – 560099, Karnataka

CDC also reported that anxiety was almost twice as common as depression. Most people who had depression (85%) also had anxiety. Depression has been shown to be associated with reduced health status, as well as higher pain and fatigue levels and reduced quality of life (Scott *et al.*, 2010).

QOL assessments are particularly important in the absence of a cure for RA (Russell, 2008) It can help in finding out the way to improve the quality of life measures in this disabling illness.

METHODS

A cross sectional design was adopted for this study. The objectives of the study were to assess the Quality of life of patients with Rheumatoid arthritis and to associate the selected baseline and clinical variables with the quality of life. The setting of the study was Rheumatology OPD of tertiary care hospital, Bangalore, south India. In this study 111 sample were selected using convenient sampling. The inclusion criteria for the study were all patients who were diagnosed to have RA by the American Rheumatism Association 1987 revised criteria, adults with the age above 18 years, duration of illness above 2 months. Patients who were disabled and use the assistive ambulatory device were excluded. The tools used for the study were demographic and clinical characteristics and SF-36. The demographic characteristics of the subjects include age, gender, education, marital status, occupation, income and family history. And the clinical characteristics of the study subjects include Disease activity score, Global functional status, duration of illness and Co morbidities. QOL was assessed by SF-36 consists of 8 components which includes physical functioning, role limitations due to physical health, role limitations due to mental problems, energy/fatigue, emotional wellbeing, social wellbeing, pain and general health. Ethical clearance from Institutional Ethics Committee and written informed consent from the participants of the study was obtained.

RESULTS

Data was analyzed using SPSS version 22. The descriptive and inferential statistical methods used for analysis were mean, standard deviation, number, percentage and ANOVA (Kruskalwallis), Chi square and fried man Chi square.

The data presented in table -1 showed that out of one hundred eleven subjects, majority (33.3%) of them were in the age group of 41-50 years and females were (86.5%) and males were only one fifth. Regarding education majority (22.5%) had high school education and post graduates were very minimal (7.2%). Most of them (82%) were married. Majority (76.6%) of them were involved in sedentary work and very few (9.9%) were doing heavy work. Almost half (43.2%) of the patients had income of Rs.10000-20000. And one fourth of them (24.3%) had a family history of RA.

The data presented in Table-2 reported the clinical characteristics. Regarding the Disease activity score (DAS) majority (34.2%) had low disease activity and (29.7%) had high disease activity score. Majority of them (70.3%) were from Class I Global functional status. Regarding the duration of illness majority (38%) had 1 year- 3 years, (37%) had 3 years - 5 years. Almost half (45.9%) of the subjects were with co morbidities.

Table 1 Description of demographic characteristics of the study subjects N=111

No	Baseline variables	Frequency (f)	% Distribution
1	Age in years		
	a. 21-30	7	6.3
	b. 31-40	23	20.7
	c. 41-50	37	33.3
	d. 51-60	27	24.3
2	e. > 60	17	15.3
	Gender		
2	a. Male	15	13.5
	b. Female	96	86.5
3	Education		
	a. Post graduate	8	7.20%
	b. Under graduate	19	17.1
	c. Intermediate / Hig sec	16	14.4
	d. school/PUC	25	22.5
	e. High school	17	15.3
	f. Middle education	13	11.7
	g. Primary education	13	11.7
4	Marital status		
	a. Married	91	82
	b. Unmarried	2	1.8
	c. Widow/ Widower	15	13.5
5	d. Divorced/ Separated	3	2.7
	Occupation		
	a. Sedentary worker	85	76.6
	b. Moderate worker	15	13.5
6	c. Heavy worker	11	9.9
	Income		
	a. ≥10000	37	33.3
	b. 10001-20000	48	43.2
7	c. 20001-30000	14	12.6
	d. 30001-40000	11	9.9
	e. ≤40001	1	1.9
7	Family history of RA		
	a. Yes	27	24.3
	b. No	84	75.7

Table 2 Description of clinical characteristics of the study subjects N=111

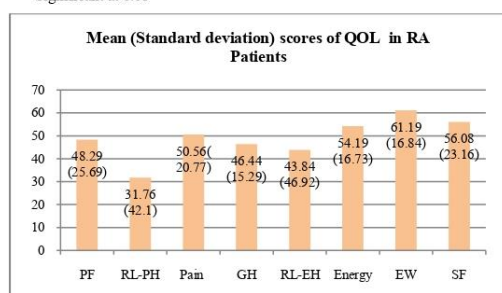
No	Clinical characteristics	Frequency (f)	% Distribution
1	Disease Activity Score		
	a. Remission	19	17.1
	b. Low disease activity	38	34.2
	c. Moderate disease activity	21	18.9
2	d. High disease activity	33	29.7
	Global functional status		
	a. Class I	78	70.3
	b. Class II	25	22.5
3	c. Class III	8	7.2
	Duration of illness		
	a. ≥1 Year	9	8.1
	b. 1 Year 1 mon- 3 years	42	37.8
4	c. 3 Years 1 month - 5 years	41	36.9
	d. < 5 Year	17	15.3
	Comorbidities		
4	a. Yes	51	45.9
	b. No	60	54.1

The data on Fig-1 showed the mean (SD) QOL of RA patients. In the physical component the role limitations due to physical health had a very low mean (SD) of 31.76(42.1). And in the mental component the role limitations due to mental health had a very low mean (SD) of 43.84(46.9). The data on the Table-3 showed the association between the demographic, clinical characteristics and the QOL of RA subjects. The commonly used ANOVA (Kruskalwallis) and chisquare, Fried man Chisquare was helped to identify the association.

Table 3 Association between selected demographic, clinical characteristics and QOL

Characteristics	Physical functioning	RL-PH	RL-EH	Energy/ Fatigue	Emotional wellbeing	Social wellbeing	Pain	General health
Chi square (p value)								
Selected Demographic characteristics								
Age in years	13.676 (0.03) *	5.173 (0.16)	5.86 (0.11)	0.72 (0.53)	1.346 (.26)	6.789 (0.07) *	4.392 (0.22)	3.584 (0.31)
Education	10.88 (.02) *	6.07 (0.194)	6.9 (0.14)	3.71 (.446)	7.93 (0.09)	7.171 (0.12)	11.332 (0.02)	8.222 (0.08)
Income	9.56 (0.008) *	8.93 (0.01) *	8.813 (0.01) *	5.402 (.006) *	8.87 (0.000) *	4.745 (0.09)	10.214 (0.006) *	6.5 (0.03) *
Marital status	510 (0.01) *	718 (0.35)	590 (0.03) *	465.5 (0.004) *	590 (0.03) *	603.5 (0.07)	553 (0.02) *	430.5 (0.001) *
Selected Clinical Characteristics								
DAS	20.836 (0.00) *	8.838 (.032) *	13.61 (0.003) *	11.142 (0.00) *	9.459 (0.00) *	8.297 (0.04) *	20.331 (0.000) *	24.721 (0.001) *
Duration of illness	3.982 (0.26)	7.871 (0.04) *	7.063 (0.07)	0.198 (0.89)	255 (.85)	2.761 (0.43)	3.59 (0.3)	1.89 (0.59)
Global functional status	15.547 (0.001) *	8.573 (0.014) *	11.88 (0.003) *	15.59 (0.001) *	13.817 (0.001) *	10.64 (0.005) *	22.71 (0.001) *	13.97 (0.001) *

*Significant at 0.05

**Fig1** Mean (SD) scores of Quality of life in Rheumatoid arthritis patients (PF-Physical Functioning, RL-PH-Role limitation physical health, GH- General Health, RL-EH-Role limitation-Emotional health, Energy, EW-Emotional wellbeing, SF-Social functioning)

There were four demographic characteristics ie age, education, income and marital status were found significant at < 0.05 level of Significance with different sub components of QOL. In the clinical characteristics DAS, Global functional status and duration of illness were found significant at < 0.05 level with different subcomponents of QOL.

DISCUSSION

Rheumatoid arthritis is a chronic condition but it is not usually life threatening. Because of the inherent unpredictability and progressive nature of the illness, the QOL can get affected. And there were very limited Indian studies done related to the QOL of RA patients.

In this study the mean (S.D) age was 47.5(11.7516) years which was very close to a retrospective observational study conducted in south India with the mean age of 47.6(12.6) of females and 47.1(14.4) years of males (Saeidkashafi, 2016) and Karnataka Rheumatoid Arthritis Comorbidity (KRAC) study subjects had a mean (SD) age of 48.1 (12.71) years (Chandrasekr *et al.*, 2016) a Brazilian study with a mean age of 47.5years (ranging from 22 to 83 years), (Maria, 2014). The present study reflects the prevalence of rheumatoid arthritis is common in this age group of 35-50 years. This was supported by an American study (Lynda Martin, 2004).

In this study the female: male ratio was 6.4: 1 (F- 86.5 %, M- 13.5%). The similar proportion of gender were reported by the GLADAR study (Estel, 2008) (F- 85% and M- 15%) and also in a prospective study. (Licia Maria, 2010).

It is notable that the female: male ratio was 8:1 in another study (Maria, 2014).

In this study majority had high school education, illiterates and primary education were 11.7 %. It was absolutely supported by Punjab Institute of Medical Sciences research (Amarjit Singhetal, 2015) and 38.7 % had college education which was lower than 45.7% reported in the above mentioned studies (Amarjit, 2015)

In this present study most of them (82%) were married. A similar finding was reported (85.2%) (Adja *et al.*, 2015) in Turkey and (88.9%) in a multi-center cross sectional study in China. (Li Liu, 2017).

Almost half (43.2%) of the patients had income of Rs.10000-20000. The findings were consistent with an Indian study evaluated the physical, psychosocial, and economic impact in RA. In that study the income was categorized with the annual income of Rs. 1,00,000- 1,50,000 (26%) and 1,50,000-2,00,000(18%) (Amita *et al.*, 2006).

Majority (76.6%) of them were involved in sedentary work (House wife, tailor etc). It was highly supported with 74.6 % of home maker (Adja *et al.*, 2015) in a descriptive study. Therefore, RA can lead to dysfunction in the roles of housewives, which in turn will cause loss of labor at home, resulting in an increase in the indirect costs of the disease.

And one fourth of them (24.3%) had a family history of RA. It was also consistent with the descriptive survey (20.3%) (Adja *et al.*, 2015) and it was little higher than 14.8% reported in an Indian study (Amita *et al.*, 2006).

Regarding the clinical characteristics, the mean (S.D) of Disease activity score was 4.33 (1.31). In few studies similar findings were found (4.0+ 1.4) (Adja *et al.*, 2015) and (5 ± 1.17) (Amita *et al.*, 2006).

The remission and high disease activity rate was 17.1 % and 29.7%. Both the values were consistent with the results (14.1% and 25.5%) of a research study in turkey (Adja *et al.*, 2015). But low and moderate disease activity rates were 34.2% and 18.4%. Which was contrast to the values of the above mentioned study (14.1% and 42.7%) (Adja *et al.*, 2015). As compared to the other studies the Global functional status (GFS) and duration of illness were varied in the present study. Regarding the GFS, there were many patients in Class II (52%), and class III (18%) (Rafael, 2012), Class II (41.3%), class III (16.3%) (Tae-Jin Lee, 2012) but in the present study class I (70.3%) was more.

Regarding the duration of illness, the mean (S.D) was 49.8(40.58) months (ie) 4.15years. Many subjects in other studies had 11.2(7.2) years, (Rania, 2016) 6.7 years (Elizabeth K. Pradhan, *et al* 2007) and 7.29 years (Mathew *et al* 2009), which was higher than the present study subjects.

Almost half of the patients were observed with co morbidities in (45.9%) in the present study. It was supported by a prospective Indian study (44%) (AG Tembe, 2008) and a Turkey study (57.1%) (Adja *et al*, 2015)

The QOL of RA patients in mental health was better than physical health in the present study (Fig-1). Similar reports were found in a study conducted among 1056 patients in Netherland (Chorus,2003).In this study the QOL was assessed using SF-36, the summary of physical and mental components of the present study were 44.26 and 53.82 respectively with the total QOL of 49.02. It was almost similar with 47.49 and 59.93, with the total QOL 52.47 of an another study with Iranian subjects (Saied Karimi *et al*, 2013). The 8 components of QOL (Fig 1) in the present study was highly supported by the Iranian study with the scores of PF(48.9), RL-PH (43), Pain(47.2), General health(48.4), Energy (55), EW (63.1) except Emotional health(58.9) and SF (63.4) (Saied Karimi *et al*, 2013).

While associating QOL with the demographic and clinical characteristics, there were significant association found between the demographic characteristics age, education, income and marital status with different components of QOL. It was highly supported by few studies. (Atapour J, 2002) (Zahra Monjamed *et al.*, 2008). In the clinical characteristic DAS, GFS and Duration of illness also had association with different components of SF-36 QOL. Disease duration had a significant relationship with QOL in another similar study (Saied Karimi *et al*, 2013) (Atapour J, 2002).

CONCLUSION

This study showed relatively low quality of life is present with Rheumatoid arthritis patients in general. And also the females are mostly affected which can affect the total family system itself. Since it is a chronic health burden, self-care abilities can be improved by focusing on giving awareness regarding the management, thus can improve the quality of life among Rheumatoid arthritis patients.

Acknowledgments

The authors express their gratitude to all members of study participants and the hospital authorities.

Bibliography

1. A M J Chorus, H S Miedema, A Boonen, S van der Linden (2003) Quality of life and work in patients with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis of working age. *Ann Rheum Dis*, 62:1178-1184. doi: 10.1136/ard.2002.004861.
2. AG Tembe, PKharbanda, KBhojani VR Joshi (2008). Profile of rheumatoid arthritis patients attending a private tertiary hospital rheumatology clinic. *Indian Journal of Rheumatology* Volume 3, Issue 4, December, Pages 144-147 [https://doi.org/10.1016/S0973-3698\(10\)60140-9](https://doi.org/10.1016/S0973-3698(10)60140-9)
3. AjdaBAL, *et al.*, (2015) Characteristics of Patients With Rheumatoid Arthritis in Turkey: Results From the Turkish League Against Rheumatism Rheumatoid Arthritis Registry. *Arch Rheumatol*; 30(1):16-22 doi: 10.5606/ArchRheumatol.2015.4224
4. Amarjit Singh Vij, Anand N. Malaviya, Sharath Kumar (2015). Characteristics of rheumatoid arthritis patients at first presentation to a specialized rheumatology department, *International Journal of Research in Medical Sciences* Aug;3(8):2073-2078, DOI: <http://dx.doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20150329www.msjonline.org>
5. AmitaAggarwaletal (2006). The physical, psychosocial, and economic impact in RA, A pilot study of patients seen in tertiary care referral center. *The national medical journal of India*, Vol -19 No 4, (2006)
6. Arthritis Research UK Pain Center- The University of Nottingham. (2012, December). Arthritis pain affects people differently. <http://www.nottingham.ac.uk/paincentre/pain-and-arthritis/index.aspx>
7. Atapour J, Shakibi M, Rajabizade GHA, Sarotehrigi M. (2002).The relationship between depression and disability in patient with rheumatoid arthritis in Kerman. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*.; 9(2): 79-85.
8. Chandrasekretal., (2016) Reduced incidence of extra-articular manifestations of RA through effective disease control: Kamataka Rheumatoid Arthritis Comorbidity (KRAC) study, *International Journal of Rheumatic diseases*, September DOI: 10.1111/1756-185X.12957
9. Elizabeth K. Pradhan, *et al.*, (2007). Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction in Rheumatoid Arthritis Patients, *Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research)*Vol. 57, No. 7, October 15, , pp 1134-1142 DOI 10.1002/art.23010 © 2007,
10. Estel BAP, Massardo L, Wojdyla D, Acevedo E, Laurindo IMM, Guibert ZM *et al*(2008) Is there something we can learn from rheumatoid arthritis in Latin America? A descriptive report on an inception Cohort of 1093 patients [abstract]. *Ann Rheum Dis*; 67:336.
11. H. Repping-Wuts, P. van Riel, T. van Achterberg (2008). Fatigue in patients with rheumatoid arthritis: what is known and what is needed, *Rheumatology*, Volume 48, Issue 3, 1 March 2009, Pages 207-209, <https://doi.org/10.1093/rheumatology/ken399>.
12. Helmick CG, Felson DT, Lawrence RC, Gabriel S, Hirsch R, Kwoh CK, *et al.*, (2008). Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States: part I. *Arthritis Rheum*; 58:15-25
13. Homer D (2005). Addressing psychological and social issues of rheumatoid arthritis within the consultation: a case report. *Musculoskeletal Care*, 3:54-9.
14. Kremers HM, Nicola P, Crowson CS, *et al.*, (2004). Therapeutic strategies in rheumatoid arthritis over a 40-year period. *J Rheumatol*.; Dec;31(12):2366-73
15. Li Liu, XinXu, NeiliXu and Lie Wang, Liu *et al.*, (2017) Disease activity, resilience and health-related quality of life in Chinese patients with rheumatoid arthritis: a multi-center, cross-sectional study, *Health and Quality*

- of Life Outcomes 15:149 DOI 10.1186/s12955-017-0725-6)
16. Licia Maria Henrique da Mota, Ieda Maria MagalhãesLaurindo, LeopoldoLuiz dos Santos Neto (2010) Demographic and clinical characteristics of a cohort of patients with early rheumatoid arthritis , *Bras J Rheumatol*;50(3):235-48 .
 17. Lynda Martin (2004), "Rheumatoid Arthritis Symptoms, diagnosis and Management" *Nursing Times*, 15 June, Vol.100, No.24; PP: 40-44.
 18. Maria do Socorro Teixeira Moreira Almeida a *et al.*, (2014). Demographic and clinical features of patients with rheumatoid arthritis in Piauí, Brazil - evaluation of 98 patients, *Revista Brasileira de Reumatologia*; 54(5):360-365.
 19. Mathew A J, Antony J, Eremenco S, Paul B V, Jayakumar B, Philip J, (2009). Health-related quality of life in rheumatoid arthritis patients in South India, *Singapore Med J*; 50(8) : 800
 20. Mould JF, Fujii RK, Tang B, Araujo L, Pomerantz D, *et al.*, Burden of disease in patients with diagnosed RA in Brazil. Results from 2011. National health and wellness survey
 21. Rafael Chaparro del Moral,1 Oscar Luis Rillo,1 *et al* (2012).Work Productivity in Rheumatoid Arthritis: Relationship with Clinical and Radiological Features. *Arthritis* Volume 2012 Article ID 137635, 7 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2012/137635>
 22. Rania M. Gamala, Safaa A. Mahrana,b, Noha Abo El Fetoh c, Fadwa Janbi, (2016). Quality of life assessment in Egyptian rheumatoid arthritis patients: Relation to clinical features and disease activity, *Egyptian Society of Rheumatic Diseases, The Egyptian Rheumatologist* 38, 65-70
 23. Russell AS (2008). Quality-of-life assessment in rheumatoid arthritis. *Pharmacoeconomics*.26(10):831-46.
 24. Ryan S. (1996) Living with rheumatoid arthritis: a phenomenological exploration. *Nurs Stand*.;10(41):45-8.
 25. Saeidkashfi², Sang min lee, Surulivelrajan Mallaysamy, Girish Thungap (2016). Demographic, clinical characteristics and drug prescription pattern in patients with Rheumatoid arthritis in South Indian tertiary care hospital, *Int J Pharm Sci*, Vol 8 20 June, issue 8, 251-257.
 26. Saied Karimi, Mohammad Hossein,Yarmohammadian, Azad Shokri, PaymanMottaghi, Kamal Qolipour (2013). Predictors and Effective Factors on Quality of Life among Iranian Patients with Rheumatoid Arthritis, *Mater Sociomed*. Sep; 25(3): 158-162, DOI: 10.5455/msm.2013.25.158-162
 27. Salaffi F, Sarzi-Puttini P, Girolimetti R, Atzeni F, Gasparini S, Grassi W.(2009), Health-related quality of life in fibromyalgia patients: a comparison with rheumatoid arthritis patients and the general population using the SF-36 health survey. *Clin Exp Rheumatol*; 27 (5 Suppl 56):S67-74.
 28. Scott DL, Wolfe F, Huizinga TW (2010) Rheumatoid arthritis. *Lancet* 376 (9746), 1094-108.
 29. Solomon DH, Karlson EW, Rimm EB, Camuscio CC, Mandl LA, Manson JE, *et al.* (2003). Cardiovascular morbidity and mortality in women diagnosed with rheumatoid arthritis. *Circulation*; 107:1303-7.
 30. Strand VI, Wright GC2, Bergman MJ2, Tambiah J2, Taylor PC2. Patient Expectations and Perceptions of Goal-setting Strategies for Disease Management in Rheumatoid Arthritis, *Journal of Rheumatol.*, Nov; 42(11):2046-54. doi: 10.3899/jrheum.140976. Epub 2015 Aug 1.
 31. Tae-Jin Lee, PhD 1, *et al*, (2012) Cost of Illness and Quality of Life of Patients with Rheumatoid Arthritis in South Korea, *Value in health* 15S 4 3 - S 4 1098-3015/\$36.00 - see front matter, International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR) doi:10.1016/j.jval.2011.11.020
 32. Tander B, Cengiz K, Alayli G, İlhanlı İ, Canbaz S, Canturk F (2008). A comparative evaluation of health related quality of life and depression in patients with fibromyalgia syndrome and rheumatoid arthritis. *Rheumatology international*, 28(9): 859-865
 33. Tristano AG (2014). Impact of rheumatoid arthritis on sexual function. *World J Orthop*. Apr 18;5(2):107-11. doi: 10.5312/wjo.v5.i2.107. e Collection .
 34. Utsinger PD, Zvaifler NJ, Ehrlich GE (2000).Rheumatoid arthritis, etiology, diagnosis, and treatment,. Philadelphia: Lippincott.
 35. Zahra Monjamed, ShokvehVaraee, Anushirvan Kazemnejad, Razavian F. (2008). Quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *Journal of Nursing & Midwifery*, Tehran University of Medical Sciences and Health Services.; 13(3): 57-66

How to cite this article:

Puvaneswari.K *et al* 2018, Quality of Life Among South Indian Patients With Rheumatoid Arthritis. *Int J Recent Sci Res*. 9(3), pp. 24682-24686. DOI: <http://dx.doi.org/10.24327/ijrsr.2018.0903.1706>

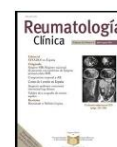
Lampiran 4 Artikel Quality of Life in Ecuadorian Patients With Rheumatoid Arthritis A Cross-sectional Study

Reumatol Clin. 2019;15(5):296–300



Reumatología Clínica

www.reumatologiainclinica.org



Original Article

Quality of life in Ecuadorian patients with rheumatoid arthritis: A cross-sectional study[☆]



Yessenia Cruz-Castillo,^a Nadia Montero,^{b,*} Rosa Salazar-Ponce,^c Rómulo Villacís-Tamayo^c

^a Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador

^b Centro de Investigación en Salud Pública y Epidemiología Clínica (CISPEC), Facultad de Ciencias de la Salud Eugenio Espejo, Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito, Ecuador

^c Unidad de Reumatología, Hospital Carlos Andrade Marín, Quito, Ecuador

ARTICLE INFO

Article history:

Received 12 April 2017

Accepted 11 August 2017

Available online 23 July 2019

Keywords:

Rheumatoid arthritis

Quality of life

Social support

Patient reported outcome

ABSTRACT

Objectives: To evaluate health-related quality of life (HRQoL) and associated clinical, demographic and socioeconomic factors in a cohort of Ecuadorian patients with rheumatoid arthritis (RA).

Patients and methods: A cross-sectional descriptive study evaluating (HRQoL) with the Spanish version of the Quality of Life Rheumatoid Arthritis (QoL-RA) instrument in patients diagnosed with RA according to the criteria of the American College of Rheumatology and the European League Against Rheumatism. In addition, the following data were obtained: age, sex, marital status, socioeconomic stratum, comorbidities, disease duration, medication, rheumatoid factor positivity, disease activity using the simplified disease activity index and physical functionality measured with the modified Health Assessment Questionnaire (MHAQ).

Results: A total of 163 patients were assessed, the mean score of the QoL-RA scale was 6.84 ± 1.5 points. The highest measurements were obtained in the domains of interaction (8.04 ± 1.9) and support (8.01 ± 2). The factors that were associated with the overall quality of life assessment were: functionality measured with MHAQ ($r = -.70$; $P < .001$); disease duration in years ($r = -.178$; $P < .05$); and disease activity (mean difference of 1.5; 95% CI: 1.09–1.91).

Conclusion: The patients evaluated had a good to moderate HRQoL. The domains related to support and social life were those with the highest scores and the lowest scores were related to pain and nervous tension. Functionality, duration, and disease activity were statistically associated with HRQoL.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. All rights reserved.

Calidad de vida en pacientes ecuatorianos con artritis reumatoide: un estudio transversal

RESUMEN

Objetivos: Evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y los factores clínicos, demográficos y socioeconómicos asociados en una cohorte de pacientes ecuatorianos con artritis reumatoide (AR).

Pacientes y métodos: Estudio descriptivo transversal que evaluó la CVRS con la versión en español del instrumento *Quality of Life–Rheumatoid Arthritis* (QoL-RA) en pacientes con diagnóstico de AR según los criterios del Colegio Estadounidense de Reumatología y de la Liga Europea Contra el Reumatismo. Adicionalmente, se obtuvieron los siguientes datos: edad, estado civil, sexo, estrato socioeconómico, comorbilidades, duración de la enfermedad, medicación, positividad de factor reumatoide, de ACPA, actividad de la enfermedad mediante el índice de actividad de la enfermedad simplificado y funcionalidad física medida con MHAQ.

Palabras clave:

Artritis reumatoide

Calidad de vida

Apoyo social

Desenlaces comunicados por los pacientes

[☆] Please cite this article as: Cruz-Castillo Y, Montero N, Salazar-Ponce R, Villacís-Tamayo R. Calidad de vida en pacientes ecuatorianos con artritis reumatoide: un estudio transversal. Reumatol Clin. 2019;15:296–300.

* Corresponding author.

E-mail addresses: nadia.montero@ute.edu.ec, nadiamonteromd@gmail.com (N. Montero).

Resultados: Se evaluaron un total de 163 pacientes con AR, la puntuación media de la escala QoL-RA fue de $6,84 \pm 1,5$ puntos. Las medias más altas se obtuvieron en los dominios de interacción ($8,04 \pm 1,9$) y apoyo ($8,01 \pm 2$). Los factores que estuvieron asociados con la valoración global de la calidad de vida fueron: funcionalidad medida con MHAQ ($r = -0,70$; $p < 0,001$); duración de la enfermedad en años ($r = -0,178$; $p < 0,05$) y actividad de la enfermedad (diferencia de medias de 1,5; IC 95%: 1,09–1,91).

Conclusión: Los pacientes evaluados tuvieron una CVRS de buena a moderada. Los dominios relacionados con soporte y vida social fueron los mejor puntuados y los más bajos los relacionados con dolor y tensión nerviosa. La funcionalidad, la duración y la actividad de la enfermedad estuvieron estadísticamente asociadas a la CVRS.

© 2017 Elsevier España, S.L.U.

y Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. Todos los derechos reservados.

Introduction

Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic inflammatory disease which mainly occurs in the joints and incurs different degrees of deformity, including functional disability of varying levels, leading to a poorer health-related quality of life (HRQoL) compared with the general population, and also to premature death.^{1,2}

Several studies have demonstrated that the impact of RA on physical and mental status is considerable and this confirms that HRQoL is a vital goal in the management of these patients.^{3,4} In addition to this, many patients attach a higher value HRQoL than to disease-related variables, and the assessment of the medical status only in terms of disease activity may therefore not reflect the health triggers that are of interest to patients.³

In this regard, guidelines created by the American College of Rheumatology (ACR),⁵ the European League against Rheumatism la (EULAR)⁶ and the National Institute for Health and Clinical Excellence of England⁷ recommend that the HRQoL in patients with RA be periodically assessed.

Furthermore, given the importance of the HRQoL in the management of patients with RA, several factors associated with the disease which have a greater or lesser impact in HRQoL have been studied. These include age, gender, functionality, disease duration, disease activity, presence of comorbidities,³ and social and economic resources.⁸

In Ecuador, however, there are no available studies to assess the impact of RA in HRQoL, nor have factors relating to it been explored. These data are considerably important for constructing health policies focused on limiting the effects of RA on HRQoL, which improves the care to these patients and is also associated with a lower use of healthcare resources.

The aim of this study was to evaluate HRQoL and the clinical, demographic and socio-economic factors associated with an Ecuadorian cohort of patients with RA.

Patients and methods

A descriptive, cross-sectional study was conducted following authorization from a Bioethical Committee certified by the national healthcare authority with outpatients who had been diagnosed with RA who presented at the Rheumatology Service of the Hospital Carlos Andrade Marín, a benchmark Ecuadorian public healthcare hospital in the city of Quito. This was conducted consecutively between September and October 2016. To be eligible, the patients had to have a documented diagnosis of RA in keeping with the 2010 reviewed criteria of the ACR and the EULAR.¹

Patient data regarding age, civil status, gender, duration of the disease and medication were collected via interviews. To assess disease activity the Simplified Disease activity Index (SDAI) was used. This is one of the tools recommended by the ACR for clinical use in healthcare centres.⁹ These data, together with rheumatoid factor positivity, anti-citrullinated protein antibodies positivity and

history of comorbidities such as diabetes mellitus, hypertension, hypothyroidism and heart diseases were recorded in the patient's medical file.

Quality of life, socio-economic stratum and functionality were recorded by the researchers through specific forms created for the research.

Quality of life was measured with the Spanish version of the *Quality of Life–Rheumatoid Arthritis* (QoL-RA) tool validated by Danao et al., for the Hispanic population of the U.S.A.¹⁰ This is a scale of 8 items which measures physical ability, joint pain, interactions by family and friends, mood, nervous tension, arthritis and health. Each item is classified on a scale of zero to 10. The scores increases as quality of life gets better.

Socio-economic stratum was assessed with a tool developed by the National Institute of Statistics and Censuses of Ecuador.¹¹ This tool divides the socio-economic stratum into 5 categories: upper; upper middle; middle; lower middle and low.

Functionality was assessed with the *Modified Health Assessment Questionnaire* (MHAQ), which is a short version of the HAQ, with only 8 items that are classified on a scale of 0–3, validated into Spanish by Esteve-Vive et al.; the lower the score, the better the functional ability. The main advantage of this tool is its simplicity, which facilitates its systematic use in patient assessment and follow-up.¹²

Statistical analysis

All data were reviewed and fine-tuned prior to analysis by the SPSS version 24.0 (SPSS Inc., U.S.A.) statistical software package. Descriptive statistic, central tendency measures (means and standard deviations) were calculated for quantitative variables and frequencies, and percentages for categorical variables.

For the comparison of groups, the Student's *t*-test and one-way ANOVA were used, in accordance with the variable characteristics. In order to assess correlation between numerical variables the Pearson correlation coefficient was used, given the normal distribution of data, which were also assessed using the Kolmogorov–Smirnov tests with correction by Lilliefors and Shapiro–Wilk.

In the multivariate analysis a multiple lineal regression model was made, using quality of life as the dependent variable measured with the QoL-RA and each one of its domains. The model included these variables: age in years, gender, civil status, socio-economic stratum, duration of RA in years, rheumatoid factor positivity, anti-citrullinated protein antibodies positivity, current therapy with biologics, presence of at least one comorbidity, disease activity and functionality. These variables were included because they had been reported in previous studies as the factors with the highest explanatory capacity of the quality of life profile in these patients,^{2,3,13,14} and it was anticipated that they would be clinically associated with quality of life. A *P* value of <0.05 was considered statistically significant.

Table 1

Sociodemographic and clinical characteristics of the assessed patients.

Sex, n (%)	
Female	132 (81)
Male	31 (19)
Mean age in years (SD)	55.69 (± 11.8)
Duration of disease in mean years (SD)	12.72 (± 10.4)
Civil status, n (%)	
Single	23 (14.1)
Married	94 (57.6)
Divorced	28 (17.1)
Living with a partner	10 (6.1)
Widowed	8 (4.9)
Socio-economic stratum, n (%)	
Upper	2 (7.4)
Upper middle	57 (35)
Middle	60 (36.8)
Lower middle	33 (20.2)
Lower	1 (.6)
Disease activity by SDAI, n (%)	
Remission	63 (38.7)
Low activity	66 (40.5)
Moderate activity	30 (18.4)
Severe activity	4 (2.5)
Presence of comorbidity, n (%)	
Yes	69 (42.3)
No	94 (57.7)
Use of biologics, n (%)	
Yes	18 (11)
No	145 (89)
Extra-articular disease, n (%)	
Yes	9 (5.5)
No	154 (94.5)

SDAI: Simplified Disease Activity Index.

Results

A total of 163 patients with RA were included in the study. The socio-economic characteristics of the population studied are contained in Table 1.

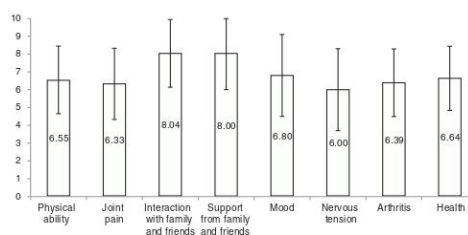
A diagnosis of hypothyroidism was reported in 40 patients (24.5%); hypertension in 32 (19.6%); dyslipidemia in 8 (4.9%) and diabetes mellitus in 5 (3.1%). Nine patients presented with a history of extra-articular disease: 6 with Sjögren's syndrome, 2 fibromyalgia, and one systemic lupus erythematosus.

The mean years of RA diagnosis was 12.72 ± 10.4 years. Regarding disease activity, 63 patients (38.7%) were in remission (SDAI ≤ 3.3); 66 patients (40.5%) in low activity (SDAI ≤ 11); 30 patients (18.4%) in moderate activity (SDAI > 11 and ≤ 26) and 4 patients (2.5%) presented with severe disease activity (SDAI > 26).

The mean score of the QoL-RA scale was 6.84 ± 1.5 points. The highest averages were obtained in the social interaction domains (8.04 ± 1.9) and support from family and friends (8.01 ± 2), whilst the lowest scores were in the nervous tension domains (6.00 ± 2.3) and joint pain (6.33 ± 2.0). The mean score of the MHAQ was 5.88 ± 5.18 (Fig. 1).

In Table 2, which shows univariate analyses we can see that only disease activity determined statistically significant differences in the quality of life averages. Meanwhile, according to the Pearson correlation, the functionality measured with MHAQ and the duration of the disease in years were significantly correlated with quality of life measured by the QoL-RA ($r = -.70$; $P < .001$ and $r = -.178$; $P < .05$, respectively).

In multivariate analysis contained in Table 3, functionality was assessed through the MHAQ and was associated in almost all quality of life domains covered by QoL-RA, except the domains of

**Fig. 1.** Means and standard deviation of each domain from the QoL-RA scale.

interaction and nervous tension, with different levels of inverse correlation in each of them.

For its part, disease activity was one factor negatively associated with the domains of interaction, mood and nervous tension. Whilst there was a positive correlation of age with the domains of joint pain, nervous tension and arthritis. Disease duration was negatively correlated with the nervous tension domain.

The model presented the highest coefficient of determination for the domains of joint pain and arthritis ($R^2 = .52$), and the lowest value was ($R^2 = .10$) for the interaction dimension (Table 2).

Table 2

Univariate analysis of factors associated with quality of life in patients RA.

Variable	Means	Mean difference (95% CI)	P
Sex			
Male	7.02	.21 (–.36 to .80)	NS
Female	6.8		
Socio-economic stratum			
Upper	6.36	.23 (–.23 to .69) ^a	NS
Upper middle	7.10		
Middle	6.63		
Lower middle	7.03		
Lower	3.87		
Civil status			
Single	7.03	–.24 (–.7 to .23) ^b	NS
Married	6.98		
Divorced	6.43		
Living with a partner	6.38		
Widowed	6.56		
Presence of comorbidities			
Yes	6.80	–.05 (–.52 to .40)	NS
No	6.86		
Disease activity			
Remission	7.76	1.5 (1.09 to 1.91) ^c	<.01
Low activity	6.72		
Moderate activity	5.47		
Severe activity	4.53		
Rheumatoid factor positivity			
Yes	6.88	.21 (–.37 to .79)	NS
No	6.67		
ACPA positivity			
Yes	7.19	.37 (–.30 to 1.04)	NS
No	6.82		
Use of biologics			
Yes	7.04	.22 (–.51 to .95)	NS
No	6.81		

ACPA: anti-citrullinated protein antibodies; NS: not significant.

^a Mean difference when the socio-economic stratum is dichotomized in upper (upper, upper middle) versus middle and low (middle, lower middle and low).^b Mean difference when the civil status in no partner (single, widowed and divorced) is dichotomized versus with a partner (married and living with a partner).^c Mean difference when the disease activity in remission is dichotomized versus no remission.

Table 3
Multiple linear regression models for the factors associated with quality of life and each of its domains.

	Associated factors	β	R^2
Overall quality of life	Age	.207 [*]	.60
	MHAQ	-.461 [*]	
	Duration of the disease	-.154 [*]	
	Disease activity	-.282 [*]	
QoL-RA domains			
Physical ability	MHAQ	-.626 [*]	.39
Joint pain	Age	.230 [*]	.52
	MHAQ	-.692 [*]	
Interaction with family and friends	Disease activity	.332 [*]	.10
Support from family and friends	MHAQ	-.694 [*]	.48
Mood	MHAQ	-.361 [*]	.38
	Disease activity	-.309 [*]	
Nervous tension	Age	.265 ^{**}	.21
	Duration of the disease	-.204 ^{**}	
	Disease activity	-.314 ^{**}	
Arthritis	Age	.148 ^{**}	.52
	MHAQ	-.392 [*]	
	Disease activity	-.365 [*]	
Health	MHAQ	-.477 [*]	.22

^{*} $P < .01$.

^{**} $P < .05$.

Discussion

The results obtained in this study indicate that, in general, quality of life for the patients who participated was from moderate to good, with a total mean score of 6.8 points. Despite the fact that in the literature a cut-off point has not been established within the scale to define good quality of life, the mean score found is similar to that reported in previous studies in the Latin population, that are ranged between 5.28 and 7.38 points.^{10,14–19}

The highest mean scores were obtained in the interaction (8.04 ± 1.9) and support (8.01 ± 2) domains, results which coincide with that reported in other studies conducted in the Spanish-speaking population with the same tool in Colombian,^{16–19} Cuban,¹⁴ and Latin patients resident in California¹⁰ and a sample of Spanish patients.¹⁵

In all of these studies the highest scoring domains are precisely those relating to support and social life. However, the mean scores of the overall QoL-RA and by domains are variable between the different studies: they are higher in the Colombian^{16–19} and Cuban¹⁴ populations and lower in the Spanish population and Latin residences in California.¹⁰ These data suggest that perception of quality of life of patients with RA is influenced by ethnic, social and cultural factors.

In addition to this, in this study MHAQ (higher scores) were identified for disease duration (higher years of disease) and disease activity (not obtaining remission) and associated with poorer quality of life scores. Age, for its part, was a factor positively associated with joint pain, nervous tension and arthritis domains: the higher the age the better the quality of life. No associations were found with gender, civil status, socio-economic stratum, presence of comorbidities, rheumatoid factor positivity, anti-citrullinated protein antibodies positivity and use of biologics.

With regard to physical functionality, our results match those reported by several authors, who found there was a correlation of the MHAQ with quality of life in patients with arthritis measured with several tools.^{2,13,19} With regard to age and disease duration, a systematic review which assessed the impact of RA on the HRQOL measured by the SF-36 tool and related factors, found that these were associated with the HRQOL in patients with RA.³ In this systematic review they also reported that the older the patient the

higher the quality of life score in the mental domain and the higher the overall score for the mental component, whilst the scores of physical function dropped.

Although it has been demonstrated that age has a negative impact on quality of life, it has been reported that in chronic clinical conditions such as chronic kidney disease²⁰ or chronic obstructive lung disease,²¹ the quality of life could be worse in younger patients. This fact could be explained by younger people's lower capacity for adaptation to the impact chronic diseases have on several aspects of life, such as personal relationships, employment, self-esteem and future plans.

It is important to note that, whilst in the present study no association was found with socio-economic stratum, other studies reported that this association was subrogated to economic satisfaction where patients who were financially dissatisfied obtained lower quality of life scores.^{2,22–24} This difference could be explained by the methodology used to define socio-economic strata and also because the patients assessed in this study belong to the public social security health system of Ecuador and were mostly classified as middle class. This is an important point since studies show that a lower level of socio-economic strata is associated with a poorer quality of life.

The key limitations of the study include the fact that the sample comprised of patients from a hospital located in the urban area of Ecuador, which could be interpreted as having major socio-economic differences and accessibility to healthcare services compared with all the other Ecuadorian patients. According to the stratification survey on socio-economic levels conducted by the Ecuadorian Institute of Statistics and Censuses, in Ecuador middle and lower middle class predominate,²⁵ whilst the cohort of patients assessed in this study were mainly from upper middle and middle social strata. Furthermore, we are aware that there are inequalities in access to healthcare services between the urban and rural population, which is reflected in the percentage of the population who are subscribed to at least one type of health insurance, and this is much higher in the urban than in the rural population.²⁶ These limitations could mean that the quality of life found in this study corresponds to a more privileged population sample with better access to healthcare services than the rest of the country. However, this study does include patients from a national benchmark hospital and they therefore represent the quality of life situation of a proportion of the population with RA resident in all provinces of Ecuador.

The study design is cross-sectional which prevents us from assessing the changes in quality of life as the disease progresses, and the factors impacting this change. Another limitation is the tool used to assess the HRQOL: although the QoL-RA has limited proof of validity of content and hypothesis according to a systematic review,²⁷ we decided to use it because it is an instrument which has been validated into Spanish in the Latin American population and this means that results are comparable with previous studies. Another aspect to consider in the interpretation of results of this study is that the comorbidities and extra-articular symptoms were collected from the medical histories when they were being described, and they may have been under represented.

In daily practice, RA patient management has been focused on improving clinical variables and for a long time assessment of disease activity was considered a more reliable tool than the perception of the patient on pain and their overall health status.¹ Growing emphasis on the patient's outlook on health when considering treatment options has resulted in the patient's assessment of health generally and their quality of life has become an essential part of daily practice and also a major trigger in clinical trials and observational studies.²⁸ This type of RA patient management in Ecuador should be heightened and this study, as the first of its

kind on quality of life and RA in Equator, provides a baseline for future research.

To conclude, the patients assessed had a good to moderate HRQOL. The domains related to support and social life were those which scored the highest, and the lowest were those related to pain and nervous tension. Physical functionality, duration and disease activity were statistically associated with the HRQOL.

Ethical disclosures

Protection of human and animal subjects. The authors declare that for this research no experiments have been carried out on humans or animals.

Confidentiality of data. The authors declare that they have adhered to the protocols of their centre of work on the publication of patient data.

Right to privacy and informed consent. The authors declare that no patient data appears in this article.

Conflict of interests

The authors have no conflict of interests to declare.

Acknowledgments

We would like to thank doctors Verónica Villacís and María Eugenia Gómez from the Rheumatology Unit of the Hospital Carlos Andrade Marín, for their collaboration in data collection.

References

- Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, Funovits J, Felson D, Bingham C, et al. 2010 Rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. *Arthritis Rheum.* 2010;62:2569–81.
- Franco-Aguirre J, Cardona-Tapias A, Cardona-Arias J. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con artritis reumatoide de Medellín-Colombia, 2014. *Rev Colomb Reumatol.* 2015;22:153–61.
- 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;44:123–30.
- Hendrix J, de Jonge MJ, Fransen J, Kievit W, van Riel PL. Systematic review of patient-reported outcome measures (PROMs) for assessing disease activity in rheumatoid arthritis. *RMD Open.* 2016;2:e000202.
- Singh JA, Saag KG, Bridges SL, Akl EA, Bannuru RR, Sullivan M, et al. 2015 American College of Rheumatology guideline for the treatment of rheumatoid arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2016;68:1–25.
- Smolen JS, Landewé R, Bijlsma J, Burmester G, Chatzidionysiou K, Dougados M, et al. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs: 2016 update. *Ann Rheum Dis.* 2017. <http://dx.doi.org/10.1136/annrheumdis-2016-210715>.
- National Institute for Health and Clinical Excellence. Rheumatoid arthritis in adults: management. London: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2009. Available from: www.nice.org.uk/CG79 [Internet; accessed 03.01.17].
- Groessl EJ, Ganiats TG, Sarkin AJ. Sociodemographic differences in quality of life in rheumatoid arthritis. *Pharmacoeconomics.* 2006;24:109–21.
- Anderson J, Caplan L, Yazdany J, Robbins ML, Neogi T, Michaud K, et al. Rheumatoid arthritis disease activity measures: American College of Rheumatology recommendations for use in clinical practice. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2012;64:640–7.
- Danao LL, Padilla GV, Johnson DA. An English and Spanish quality of life measure for rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 2001;45:167–73.
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos del Ecuador. Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico NSE 2011. Available from: www.inec.gob.ec/5Cr [Internet; accessed 15.03.16].
- Esteve-Vive J, Batlle-Gualda E, Tornero J, Tenorio M, Boquet D, Martínez-Sánchez A. Adaptación del Modified Health Assessment Questionnaire (MHAQ) a la población española. *Rev Esp Reum.* 1994;21.
- 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;33:93–102.
- Prada DM, Hernández C, Gómez JA, Gil R, Reyes Y, Solís U, et al. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con artritis reumatoide en el Centro de Reumatología. *Rev Cuba Reum.* 2015;17:48–60.
- Fernández Lisón L, Vázquez B, Fernández L, Moreno P, Fruns I, Liso J. Calidad de vida en pacientes con artritis reumatoide en tratamiento ambulatorio con anti-TNF. *Farm Hosp.* 2008;32:178–81.
- Cadena J, Vinaccia S, Perez A, Rico MI, Hinojosa R, Anaya J. The impact of disease activity on the quality of life mental health status, and family dysfunction in Colombian patients with rheumatoid arthritis. *J Clin Rheumatol.* 2003;9:142–50.
- Tobón S, Vinaccia S, Cadena J, Anaya J. Calidad de vida en personas con artritis reumatoide a partir del Cuestionario de Calidad de Vida en la Artritis (QoL-RA). *Psicol Salud.* 2004;14:25–30.
- Vinaccia S, Fernández H, Moreno E, Pedro S, Padilla GV. Aplicación de la versión española del cuestionario Quality of Life Measure for Rheumatoid Arthritis (QoL-RA) en Colombia. *Rev Colomb Reumatol.* 2006;13:264–70.
- Vinaccia Alpi S, Quiceno JM, Lozano F, Romero S. Calidad de vida relacionada con la salud, percepción de enfermedad, felicidad y emociones negativas en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide. *Acta Colomb Psicol.* 2017;20:60–9.
- Gentile E, Beauger D, Speyer E, Jouve E, Dussol B, Jacqueline C, et al. Factors associated with health-related quality of life in renal transplant recipients: results of a national survey in France. *Health Qual Life Outcomes.* 2013;11:88.
- Schane R, Woodruff P, Dinno A, Covinsky K, Walter L. Prevalence and risk factors for depressive symptoms in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Gen Intern Med.* 2008;23:1757–62.
- Garip Y, Eser F, Bodur H. Health-related quality of life in rheumatoid arthritis: comparison of RAQoL with other scales in terms of disease activity, severity of pain, and functional status. *Rheumatol Int.* 2011;31:769–72.
- Alishiri GH, Bayat N, Fathi Ashtiani A, Tavallai SA, Assari S, Moharamzad Y. Logistic regression models for predicting physical and mental health-related quality of life in rheumatoid arthritis patients. *Mod Rheumatol.* 2008;18:601–8.
- Marra CA. The impact of low family income on self-reported health outcomes in patients with rheumatoid arthritis within a publicly funded health-care environment. *Rheumatology (Oxford).* 2004;43:1390–7.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico NSE: 2011. Available from: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas/Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/111220.NSE.Presentacion.pdf [Internet; accessed 15.03.16].
- Freire W, Ramirez-Luzuriaga M, Belmont P, Tomo I. Encuesta nacional de salud y nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. ENSANUT-ECU 2012. *Mundos Plurales – Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública*, vol. 2; 2015. p. 117.
- Lee J, Kim SH, Moon SH, Lee E-H. Measurement properties of rheumatoid arthritis-specific quality-of-life questionnaires: systematic review of the literature. *Qual Life Res.* 2014;23:2779–91.
- Alawneh KM, Khassawneh BY, Ayesh MH, Smadi M. Rheumatoid arthritis in Jordan: a cross sectional study of disease severity and associated comorbidities. *Ther Clin Risk Manag.* 2014;10:363–6.

Lampiran 5 Artikel Gambaran Quality Of Life (QOL) Pada Penderita Rheumatoid Arthritis Di Komunitas



**INSTITUTIONAL
REPOSITORY**


[Home](#)
[About](#)
[Browse](#)

[Login](#)

Gambaran Quality of Life (QoL) Pada Penderita Rheumatoid Arthritis Di Komunitas
 Fajri, Annisa Nurul and , Abi Muhlain, SKM., M.Kep (2019) *Gambaran Quality of Life (QoL) Pada Penderita Rheumatoid Arthritis Di Komunitas*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

[BACA FULLTEXT](#)


 PDF (Naskah Publikasi)
 NASKAH PUBLIKASI ANNISA FAJRI.pdf
[Download \(1MB\)](#)


 PDF (Halaman Depan)
 HALAMAN DEPAN REVISI.pdf
[Download \(2MB\)](#)


 PDF (Bab I)
 BAB I.pdf
[Download \(172kB\)](#)


 PDF (Bab II)
 BAB II.pdf
 Restricted to Repository staff only
[Download \(218kB\)](#) | [Request a copy](#)


 PDF (Lampiran)
 LAMPIRAN.pdf
 Restricted to Repository staff only
[Download \(1MB\)](#) | [Request a copy](#)


 PDF (Pernyataan Publikasi Ilmiah)
 surat pernyataan publikasi.pdf
 Restricted to Repository staff only
[Download \(227kB\)](#) | [Request a copy](#)

Abstract

Rheumatoid arthritis is a chronic disease that requires long-term management that can affect the quality of life rheumatoid arthritis are age, sex, education, occupation, duration of suffering and comorbidities. The quality of life of patients with rheumatoid arthritis can be seen from several aspects such as: general health, physical, psychological, social and environmental health. The purpose of this study was to determine the quality of life of patients with rheumatoid arthritis in the community. The type of research is quantitative descriptive, survey data collection method with sampling technique that is total sampling and involve 34 respondents conducted in Gonilan Village with WHAQoL-BREF questionnaire instrument. Good general health 76.5%, good physical health 91.2%, good psychology aspects 94.1%, good social aspects 82.4%, and good environment 88.2%. The quality of life of RA in the good category is 91.2% this has decreased the quality of life in accordance with the complaints felt by patients with rheumatoid arthritis, but patients are able to manage pain that is felt well, able to control stress well, the support of the family and availability of information. Keyword: Rheumatoid Arthritis and Quality of life.

Item Type: Karya Ilmiah (Skripsi)
Uncontrolled Keywords: Rheumatoid Arthritis, Quality of Life
Subjects: [R Medicine > RT Nursing](#)
Divisions: [Fakultas Ilmu Kesehatan > Keperawatan](#)
Depositing User: [ANNISA NURUL FAJRI](#)
Date Deposited: 13 Feb 2019 07:09
Last Modified: 13 Feb 2019 07:09
URI: <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/70979>

Actions (login required)

GAMBARAN *QUALITY OF LIFE* (QOL) PADA PENDERITA RHEUMATOID ARTHRITIS DI KOMUNITAS

Abstrak

Rheumatoid arthritis merupakan salah satu penyakit kronis yang membutuhkan penatalaksanaan jangka panjang yang dapat mempengaruhi kualitas hidup penderitanya. Kualitas hidup penderita rheumatoid arthritis dapat diketahui dari beberapa aspek seperti: kesehatan umum, kesehatan fisik, psikologi, sosial dan lingkungan. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran kualitas hidup penderita rheumatoid arthritis di komunitas. Jenis penelitian ini yaitu deskriptif, metode pengambilan data *survey* dengan teknik sampling yaitu *total sampling* dan melibatkan 34 responden yang dilakukan di Desa Gonilan dengan instrumen kuesioner WHOQoL-BREF. Kesehatan umum baik 76,5%, kesehatan fisik baik 91,2%, aspek psikologi baik 94,1%, aspek sosial baik 82,4%, aspek lingkungan baik 88,2%. Kualitas hidup rheumatoid arthritis dalam kategori baik 91,2% hal ini mengalami penurunan kualitas hidup sesuai dengan adanya keluhan yang dirasakan penderita rheumatoid arthritis, namun penderita rheumatoid arthritis ini mampu manajemen nyeri yang dirasakan dengan baik, mampu mengontrol stres dengan baik, adanya dukungan dari keluarga dan ketersediaan informasi.

Kata Kunci: Rheumatoid Arthritis dan Kualitas Hidup

Abstract

Rheumatoid arthritis is a chronic disease that requires long-term management that can affect the quality of life rheumatoid arthritis are age, sex, education, occupation, duration of suffering and comorbidities. The quality of life of patients with rheumatoid arthritis can be seen from several aspects such as: general health, physical, psychological, social and environmental health. The purpose of this study was to determine the quality of life of patients with rheumatoid arthritis in the community. The type of research is quantitative descriptive, survey data collection method with sampling technique that is total sampling and involve 34 respondents conducted in Gonilan Village with WHOQoL-BREF questionnaire instrument. Good general health 76,5%, good physical health 91,2%, good psychology aspects 94,1%, good social aspects 82,4%, and good environment 88,2%. The quality of life of RA in the good category is 91,2% this has decreased the quality of life in accordance with the complaints felt by patients with rheumatoid arthritis, but patients are able to manage pain that is felt well, able to control stress well, the support of the family and availability of information.

Keyword: Rheumatoid Arthritis and Quality of life

1. PENDAHULUAN

Rheumatoid arthritis merupakan suatu penyakit peradangan kronis yang menyebabkan degenerasi jaringan penyangk. Dan biasanya terjadi pada jaringan penyangk sinovial yang melapisi sendi (Corwin, J, 2009).

Menurut World Health Organization / WHO (2016), angka kejadian RA mengalami peningkatan sebanyak 355 juta jiwa dari 165 juta jiwa ditahun 2015. Dari jumlah penderita rheumatoid arthritis lebih banyak terjadi pada wanita khususnya dinegara maju. Rheumatoid arthritis di Indonesia pada tahun 2013 jumlah prevalensi sebanyak 45,59% yang meningkat dari 39,47%. Sedangkan jumlah penderita rheumatoid arthritis di Jawa Tengah sejumlah 11,2% dari hasil Riset Kesehatan Dasar (Kementrian Kesehatan RI, 2013).

Seseorang yang mengalami RA akan mengalami rasa nyeri pada bagian sendi yang menimbulkan depresi, menyebabkan keterbatasan fungsional mempengaruhi kualitas hidup penderita. Rasa nyeri yang muncul dapat mengganggu dan menghambat aktivitas sehari-hari dan berdampak negative terhadap kualitas hidup. Banyak dari penderita rheumatoid arthritis untuk melakukan terapi untuk memperbaiki kualitas hidup dan mengurangi kecacatan (Pollard, *et al.*, 2005).

Bersumber pada studi pendahuluan yang dilakukan di Desa Gonilan Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo, tercatat bahwa selama Januari sampai Desember 2017 jumlah kejadian penyakit *rheumatoid arthritis* sebanyak 37 kasus, sehingga membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian guna mengetahui gambaran *quality of life* pada penderita irheumatoid arthritis di komunitas.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, dengan metode pengambilan data survei. Teknik sampling yang digunakan *total sampling* dengan mengambil

seluruh penderita yang terdiagnosa RA sebanyak 37 responden di Desa Gonilan Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Kualitas Hidup

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Frekuensi	Persen (%)
1	Usia		
	33-45 tahun	5	14.7
	46-60 tahun	14	41.2
	61-75 tahun	13	38.2
	76-82 tahun	2	5.9
2	Jenis Kelamin		
	1. Laki-laki	6	17.6
	2. Perempuan	28	82.4
3	Pendidikan		
	1. Tidak sekolah	8	23.5
	2. SD	11	32.4
	3. SMP	7	20.6
	4. SMA	7	20.6
	5. Perguruan Tinggi	1	2.9
4	Pekerjaan		
	1. Tidak bekerja	2	5.9
	2. IRT	11	32.4
	3. Buruh	8	23.5
	4. Wiraswasta	7	20.6
	5. Petani	6	17.6
5	Lama Menderita		
	1. 1-2 tahun	16	47.1

	2. 3-4 tahun	15	44.1
	3. 5-6 tahun	3	8.8
6	Penyakit Lain		
	1. Tidak ada	5	14.7
	2. Hipertensi	13	38.2
	3. Hipotensi	10	29.4
	4. Gangguan pendengaran	2	5.9
	5. DM	2	5.9
	6. Asam Lambung	2	

Kategori usia 46-60 tahun menunjukkan nilai frekuensi responden RA tertinggi sebanyak 14 responden (41,2%), Frekuensi responden yang didiagnosa RA lebih banyak terjadi pada perempuan sebanyak 28 responden (82,4%), Frekuensi responden dengan tingkat pendidikan SD (Sekolah Dasar) lebih tinggi dari pada tingkat pendidikan perguruan tinggi mencapai 11 responden (32,4%). Responden RA lebih banyak terjadi pada ibu rumah tangga dengan distribusi frekuensi 11 responden (32,4%). Sedangkan, jumlah responden yang sudah lama terdiagnosa RA banyak terjadi sejak 1-2 tahun yang lalu dengan frekuensi 16 responden (47,1%). Jumlah responden dengan hipertensi lebih tinggi dibanding dengan penyakit lain yang diderita responden RA yaitu sebanyak 13 responden (38,2%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Domain Kualitas Hidup

Domain	Kategori	Frekuensi	Persen (%)
Kesehatan umum	Baik	26	76.5
	Buruk	8	23.5
Fisik	Baik	31	91.2
	Buruk	3	8.8

Psikologi	Baik	32	94.1
	Buruk	2	5.9
Sosial	Baik	28	82.4
	Buruk	6	17.6
Lingkungan	Baik	30	88.2
	Buruk	4	11.8

Domain kualitas hidup, salah satunya domain kesehatan umum dengan kategori baik sejumlah 76,5% atau 26 responden, pada komponen fisik jumlah responden yang memiliki kategori baik sebanyak 31 responden (91,2%), jumlah responden dengan kategori baik pada komponen psikologi sebanyak 32 responden (94,1%), jumlah responden dengan komponen sosial yang termasuk kategori baik sebanyak 28 responden (82,4%), pada komponen lingkungan responden yang termasuk kategori baik yaitu 30 responden (88,2%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup

Komponen	Kategori	Frekuensi	Persen (%)
Kualitas Hidup penderit RA	Baik	31	91.2
	Buruk	3	8.8

Frekuensi responden yang terdiagnosa RA memiliki kualitas hidup dalam kategori baik sebanyak 31 responden (91,2%).

3.2 Pembahasan

Hasil penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa karakteristik usia responden rata-rata ditemukan pada usia 46-60 tahun dengan prosentase 41,2% atau sebanyak 14 responden. Hal ini menunjukkan bahwa semakin bertambahnya usia, kemampuan fisiknya menurun namun dengan adanya kegiatan membuat responden tetap semangat. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayumar dan Kasma (2016) di Puskesmas Tompobulu responden yang lebih banyak terdiagnosa RA pada rentan usia 45-59 tahun dengan prosentase 58,3% atau 21 responden. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Elsi (2018) di Wilayah Kerja Puskesmas Danguang

Danguang responden yang terdiagnosa RA banyak terjadi pada usia 45-65 dengan prosentase 83,9% atau 26 responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Siregar (2016) di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan dengan jumlah responden yang rentan usia terdiagnosa RA >40 tahun dengan prosentase 57,37% atau 35 responden. Dari hasil ketiga persamaan penelitian dapat disimpulkan bahwa usia mempengaruhi terjadinya *rheumatoid arthritis*. Usia dapat mempengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh secara keseluruhan. Pada usia lanjut secara tidak langsung kemampuan jaringan untuk memperbaiki atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya akan menurun dan mengalami kerusakan, seperti lapisan pelindung pada persendian mulai menipis dan cairan sendi mulai mengental dan kaku saat digerakkan. Biasanya terjadi pada usia .40 tahun (Ayumar & Kasma, 2016). Selain itu menurut Nugroho (2010) mengatakan bahwa lansia umumnya mengalami penurunan akibat proses penuaan (*aging*) dengan adanya penurunan pada fisik, psikologis maupun sosial. Permasalahan pada yang berkembang memiliki keterkaitan dengan perubahan fisik seperti menurunnya kemampuan pada muskuloskeletal menjadi lebih buruk.

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, perempuan menjadi jumlah responden tertinggi yaitu sebanyak 82,4% atau 28 responden. Pada laki-laki dan perempuan memiliki kemampuan yang berbeda dalam menghadapi penyakit, khususnya pada penderita RA perempuan 2-3 kali lipat terdiagnosa RA dari pada laki-laki. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yazid (2015) di Ruang Cempaka RS. Methodist Medan bahwa responden yang terdiagnosa RA lebih banyak pada perempuan dengan prosentase 62,9% atau 22 responden. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ayumar dan Kasma (2016) di Puskesmas Tompobulu perempuan lebih banyak terdiagnosa RA dengan prosentase 64,9% atau 24 responden. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siregar (2016) di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan dengan prosentase penderita RA sebanyak 65,58% atau 40 responden. Dari hasil persamaan ketiga

penelitian dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin perempuan lebih rentan terjadi RA. Menurut pernyataan Muttaqin (2009) bahwa penderita *rheumatoid arthritis* merupakan inflamasi kronis yang terjadi memuncak pada usia 40-60 tahun dan lebih banyak terjadi pada perempuan daripada laki-laki dengan perbandingan 2:1. dari hasil ketiga persamaan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin perempuan lebih rentan terjadi *rheumatoid arthritis* dari pada laki-laki.

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi pendidikan pada responden dengan RA tertinggi yaitu tingkat SD (Sekolah Dasar) dengan prosentase 32,4% atau 11 responden. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi pengetahuan responden, seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih baik akan mempengaruhi pengetahuan dan dapat menerima informasi dengan baik untuk dapat memperbaiki kualitas hidupnya (Nainggolanm 2009). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siregar (2016) di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan dengan frekuensi responden dengan tingkat pendidikan SD sebanyak 62,30% atau 38 responden. Menurut Klin (2018) dalam penelitiannya mengenai tingkat pengetahuan pasien rheumatoid arthritis turki tentang penyakit mereka dengan prosentase 62,7% atau 141 responden. Beberapa persamaan penelitian diatas mendukung hasil penelitian ini dan dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan semakin baik pula pengetahuan dan informasi yang diterima.

Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa pekerjaan pada responden tertinggi yaitu IRT (Ibu rumah tangga) dengan prosentase sebanyak 32,4% atau 11 responden. Ibu rumah tangga umumnya melakukan banyak kegiatan dirumah yang dapat mengakibatkan banyaknya pergerakan pada sendi. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahdaniar, Hasanudin dan Indar (2014) di Wilayah Puskesmas Kassi-kassi Makassar dengan jumlah 28,2% atau 22 responden. Menurut Andriyani (2018) di pekerjaan yang dilakukan tertinggi ibu rumah tangga dengan jumlah 53,2%. Pekerjaan merupakan salah satu faktor yang dapat memicu timbulnya penyakit sendi.

Aktivitas dengan bebas yang berat serta daya tekan yang dapat memperburuk keadaan sendi dan melakukan pekerjaan yang banyak menggerakkan bagian tangan dan kaki dalam jangka waktu lama akan menimbulkan keluhan yang dirasakan penderita RA (Bawarodi, Rottie dan Malara, 2017).

Penelitian ini memperlihatkan karakteristik dengan frekuensi lama menderita RA 1-2 tahun dengan prosentase 47,1% atau 16 responden. Durasi lama menderita mengakibatkan ketidaknyamanan responden karena terkadang mengalami kekambuhan sewaktu-waktu. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andriyani (2018) di Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura sebanyak 61,0% atau 47 responden. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Primadi dan Maliya (2018) di Desa Sendang, Donorojo, Ponorogo menunjukkan bahwa responden lama menderita RA selama 2-5 tahun dengan prosentase 56,7%. Menurut Maris dan Yuliana (2016) bahwa penderita *rheumatoid arthritis* mengeluh nyeri yang dapat mengganggu aktivitas individu dalam jangka panjang. Bertambah usia selalu dikaitkan dengan penurunan tingkat aktivitas fisik yang disebabkan oleh 3 hal, yaitu: perubahan pada struktur dan jaringan penghubung (kolagen dan elastis) pada sendi, tipe dan kemampuan aktivitas pada lansia sangat berpengaruh terhadap struktur dan fungsi jaringan pada sendi, patologi jaringan penghubung menyebabkan functional limitation atau keterbatasan fungsi, yang sering dikeluhkan lansia yaitu nyeri yang dapat mengganggu aktivitas (Chintyawaty, 2014).

Penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah penderita RA juga mengalami penyakit lain, dari hasil distribusi frekuensi penyakit lain tertinggi yaitu hipertensi dengan prosentase 38,2% atau 13 responden. Hal ini terjadi karena penderita konsumsi obat antirematik. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Andriyani (2018) Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura dengan prosentase 33,8%. Menurut Febriana (2007) bahwa penderita RA diberikan terapi farmakologi kortikosteroid yang memiliki efek samping

hipertensi, kortikosteroid mempunyai aktivitas antiinflamasi dan immunosupresan.

Berdasarkan distribusi frekuensi kualitas hidup berdasarkan aspek kesehatan umum dalam kategori baik dengan prosentase 76,5% sedangkan kategori buruk 23,5%. Hal ini menunjukkan bahwa kesehatan penderita RA tidak hanya dipengaruhi oleh kesehatan fisik saja, namun dapat dipengaruhi oleh dukungan dari orang lain, kemandirian penderita, hubungan sosial dengan orang lain dan faktor lingkungan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Malm, dkk (2017) di klinik BARFOT nasional di Swedia bahwa kesehatan umum termasuk kesehatan fisik yang mengalami kelainan bentuk dan rasa sakit sebagai peluang untuk mengalami kemandirian, begitu juga merubah strategi psikologis untuk tidak bergantung pada orang lain, kecukupan ekonomi juga akan mempengaruhi kesehatan penderita RA.

Dalam penelitian ini menunjukkan kualitas hidup pada aspek fisik dalam kategori baik dengan prosentase 91,2% dan kategori buruk 8,8%. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Batubara, Dida dan Djogo (2018) di Wilayah Kerja Puskesmas Oesao dengan jumlah 21 responden atau 35%, adanya nyeri sendi pada penderita rheumatoid arthritis ini mengganggu aktivitas sehari-hari dan menurunkan produktivitas dan sebagian besar responden mengalami tingkat kemandirian secara mandiri. Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Primadi dan Maliya (2018) bahwa di Desa Sendang, Donorojo, Ponorogo bahwa lansia dengan RA termasuk memiliki aktivitas fisik dalam kategori sedang sebanyak 53,3%. Pada lansia terjadi penurunan fungsi tubuh, namun lansia masih aktif dan produktif dalam melakukan aktivitas fisik sesuai dengan kemampuannya.

Pada aspek psikologi kualitas hidup yang terdistribusi pada tabel 4.2 sejumlah 94,1% dengan kategori baik dan yang terkategori buruk terdapat 8,8%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulana, Platini dan Shalahuddin (2018) di Wilayah Kerja Puskesmas Tarogong Kabupaten

Garut mengatakan bahwa lansia yang menderita RA termasuk kategori baik dengan prosentase (47%). Rheumatoid arthritis merupakan penyakit dengan dampak tidak menyenangkan, penurunan fungsi tubuh pada penderita menjadikan rematik sebagai *stressor*. Menurut Polard (2013) mengatakan bahwa penderita RA yang mengalami nyeri dan kecacatan akan berdampak pada status psikologis pasien. Meskipun tidak ada bukti bahwa pasien memiliki gangguan primer, penyakit kronis dapat menyebabkan efek psikologis jangka panjang yang substansial. Pada penderita RA ada resiko tinggi terkena gejala depresi 2-4 tahun setelah didiagnosa.

Hasil penelitian yang sudah dilakukan pada aspek sosial dalam kategori baik menunjukkan frekuensi sebesar 82,4% dan kategori buruk sebesar 17,6%. Keluarga merupakan *support* sistem utama yang diperlukan lansia dalam menjaga kesehatannya. Menurut Maulana, Platini dan Shalahuddin (2018) mengatakan bahwa penderita *rheumatoid arthritis* mengakibatkan fungsional tubuh, yang dapat mengakibatkan isolasi sosial. Hal ini akan mempengaruhi hilangnya status peranan sosial atau hilangnya dukungan sosial dari keluarga maupun orang lain yang selama ini dimilikinya, sehingga penderita akan merasa sendiri. Sedangkan menurut Ryan (2014) bahwa ketika seseorang menderita RA ada peran dalam keluarga yang harus berubah dan tidak setiap anggota keluarga dapat menerima perubahan yang terjadi. Menurut Agarwal, dkk (2007) bahwa tingkat dukungan sosial diketahui dapat berdampak pada kesejahteraan psikologis dan mereka memiliki dukungan sosial dalam kategori baik dan cenderung lebih sedikit terjadi depresi.

Pada aspek lingkungan dapat dilihat dari distribusi frekuensi menunjukkan kategori baik dengan prosentase 88,2% dan pada kategori buruk sebesar 11,8%. Menurut Baharudin, dkk (2017) mengatakan bahwa semakin rendah penghasilan yang didapatkan akan mempengaruhi kualitas keseluruhan seperti kualitas hidup kualitas kesehatan baik fisik maupun psikologis.

Hasil distribusi frekuensi pada penelitian ini menunjukkan kualitas hidup dalam kategori baik dengan nilai 91,2%. Penderita RA mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri, terpenuhinya dukungan keluarga, *financial* dalam kategori cukup, mampu mengontrol stres dengan baik, banyak bersyukur dalam situasi apapun. Kualitas hidup yaitu suatu konsep yang luas yang dipengaruhi oleh kondisi fisik individu, psikologis, tingkat kemandirian, serta hubungan individu dengan lingkungan (Yuliati, *et al.*, 2014). Menurut Malm, dkk (2017) mengatakan bahwa kualitas hidup pada pasien dengan *rheumatoid arthritis* yang baik dianggap sebagai kemandirian dalam hal fungsi fisik dan keuangan, sumber daya, pemberdayaan dalam mengelola kehidupan dan sebagai partisipasi dalam pengalaman dalam konteks sosial. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Syahrani (2017) di RSUP Sardjito Yogyakarta mengatakan bahwa gambaran kualitas hidup pasien berdasarkan domain termasuk kategori baik dengan frekuensi 80%.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Gambaran karakteristik umum responden dengan kejadian *rheumatoid arthritis* rentan terjadi pada usia 46-60 tahun. Jenis kelamin penderita RA sebagian besar terjadi pada perempuan. Pendidikan pada penderita RA diketahui bahwa sebagian besar dengan tingkat pendidikan terakhir SD. Status pekerjaan penderita RA sebagian besar yaitu ibu rumah tangga. Penderita RA sebagian besar lama menderita 1-2 tahun yang lalu. Penderita RA rata-rata memiliki riwayat penyakit lain hipertensi. Kualitas hidup dalam domain atau aspek fisik penderita RA sebagian besar dikategorikan baik. Kualitas hidup pada domain atau aspek psikologis penderita RA sebagian besar dikategorikan baik. Kualitas hidup pada domain atau aspek sosial penderita RA rata-rata dalam kategori baik. Kualitas hidup pada domain atau aspek lingkungan penderita RA rata-rata dalam kategori baik.

4.2 Saran

Bagin perawat komunitas untuk memberikan informasi terkait dengan penyakit *rheumatoid arthritis*, dari mulai timbulnya tanda dan gejala sampai perawatan saat sakit. Berikan penyuluhan tentang pencegahan terjadinya kekambuhan pada penderita RA agar dapat memperbaiki kualitas hidupnya. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya fokus dalam menggali informasi mengenai kualitas hidup penderita RA, melakukan penelitian dengan metode kualitatif agar informasi yang didapatkan lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, V., Aggarwal, A., Misra, R., Haroon, N., Lawrence, A. (2009). *Impact of rheumatoid arthritis on quality of life*. Japan college of rheumatology.
- Ahdaniar, A., Hassanuddin, Indar, H. (2014). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Rematik Pada Lansia Di Wilayah Puskesmas Kassi-kassi Kota Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis* Vol.IV. No.2.
- Alamanos, Y., & Drosos, A.A. (2005). Epidemiology of Adult Rheumatoid Arthritis, *Autoimmunity Review*, 4(3):130-6.
- American College of Rheumatology, (2018, Mei 13), *American Collage of Rheumatology. 2016. Rheumatoid Arthritis*. Retrieved from <http://www.rheumatology.org/Iam-A/Patient-Caregiver/Diseases-Conditions/Rheumatoid-Arthritis>. <http://rheumatology.org/>
- American Thoracic Society. (2018, Mei 13), *Diagnosis and Management of Stable Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Clinical Practice Guideline Update from the American College of Physicians, American College of Chest Physicians, American Thoracic Society, and European Respiratory Society*. Retrieved from <http://www.thoracic.org/statements/resources/copd/179full.pdf>.

- Andriani, M. (2016). Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lansia. Stikes Yarsi Sumbar: *Jurnal IPTEKS Terapan* Vol.X.
- Andriyani, N.A. (2018). Gambaran Faktor Predisposisi dan Presipitasi Kejadian Rheumatoid Arthritis Pada Individu Yang Hidup Di komunitas. Naskah Publikasi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ayumar, A., Kasma, A.Y. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Puskesmas Tompobulu Kabupaten Gowa. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar: *Jurnal Mitrasehat* Vol VI No 1.
- Baharuddin, H., Zainudin, N., Yusoof, H. M., Lau. I.S. (2017). *Quality of Life in Patients With Rheumatoid Arthritis. Demographic and Socio-Economic Associations*. Malaysia: Universitas Teknologi MARA. Rheumatology. Hosital Selayang. Selangor.
- Bawarodi, F., Rottie, J., Malara, R. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kekambuhan penyakit rematik di wilayah Puskesmas Beo Kabupaten Talaud. Universitas Sam Ratulangi: *e-journal Keperawatan* Vol.V No.1.
- Bozbas, G.T & Gurer, G. (2018). *The knowledge level of turkish rheumatoid arthritis patients about theis disease*. Turkey: *Anatolian Clinic Journal of Medical Sciences*. Vol 23 Issue 1.
- Bykerk V. P., Pooneh A, Glen S. H, Orit S, and Anne D. (2011), *Canadian Rheumatology Association recommendations for pharmacological management of rheumatoid arthritis with traditional and biologic disease-modifying antirheumatic drugs*. *Journal of Rheumatology*.

- Brunner & Suddarth. (2002). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 Volum 3. Jakarta : EGC.
- Brunner & Suddart, (2013). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 Volume 2. Jakarta:EGC.
- Chintyawati, C. (2014). Hubungan antara Nyeri Reumatoid Arthritis dengan Kemandirian dalm Aktivitas Kehidupan Sehari-hari pada Lansia di Posbindu Karang Mekar Wilayah Kerja Puskesmas Pisangan Tangerang Selatan. Skripsi. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Corwin, E.J. (2009). Buku Saku Patofisiologi: Edisi 3. Jakarta:EGC.
- Dida, D., Batubara, S.O., Djogo, H.M.A. (2018). Hubungan anara nyeri rheumatoid arthritis dengan tingkat kemandirian dalam aktivitas kehidupan sehari-hari pada pra lanjut usia diwilayah kerja Puskesmas Oesao Kabupaten Kupang. STIKES Citra Husada Mandiri Kupang: *CHMK Health jurnal* Vol. II No.3.
- Dewi, S. R. (2014). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Deepublish.
- Elsi, M. (2018). Gambaran Faktor Dominan Pencetus Arthritis Rheumatoid Di Wilayah Kerja Puskesmas Danguang Danguang Payakumbuh Tahun 2018. Akademi Keperawatan Bairurrahman Padang. *Menara Ilmu* Vol XII. No.8.
- Firestein GS, Painne M.M., Littman B.H. (2005), *Kelley's Texbook of Rheumatology*, Philadelphia.
- Febriana, R. (2007). Studi Penggunaan Obat Pada Pasien Rheumatoid Arthritis Di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Surabaya: Perpustakaan Universitas Airlangga.
- Gordon, M.M., Hampson, R., Capell, H.A., & Mandhok, R., 2002, *Illiteracy in Rheumatoid Arthritis Patients as Determined by the Rapid Estimate of*

Adult Literacy in Medicine (REALM) Score, British Society for Rheumatology, 41:750-754.

Handriani, (2004), *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah 2, (Edisi 8) (Vol 3)*
Jakarta : EGC

Kementrian Kesehatan RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta:
Riskesdas.

Malm, K., Bergman, S., Andersson, M.L., Bremander, A., and Larsson, I.
(2017). *Quality of Life in patients with established rheumatoid arthritis: A
phenomenographic study.* Sweden: *SAGE Open Medicine* Vol.V No. 1-8.

Maris, F, Yuliani S. (2016). Asuhan Keperawatan Gerontik Pada PM.S Dengan
Arthritis Rheumatoid Di Unit Pelayanan Sosial Purbo Yuwono Brebes,
KTI. Pekalongan: STIKES Muhammadiyah Pekajangan.

Maulina, I., Shalahuddin, I., Platini, H. (2018). Gambaran Depresi Lansia
Penderita Rematik Di Wilayah Kerja Puskesmas Tarogong Kabupaten
Garut. Fakultas Keperawatan Universitas Padjajaran Kampus Garut.
Jurnal Kesehatan Bakti Tumas Husada Vol.18 No.1.

Nainggolan, O. (2009). Prevalensi dan Determinan Penyakit Rematik di
Indonesia (Vol. 59 No. 12). Puslitbang Biomedis dan Farmasi Badan
penelitian dan Pengembangan Kesehatan: Departemen Kesehatan
Indonesia.

Nugraha, D. S. (2017). Gambaran Karakteristik Responden, Riwayat Penyakit
Yang Menyertai Dan Jenis Penyakit Penyerta Rheumatik Pada Lansia Di
Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Bungkal Kabupaten Ponorogo.
Naskah Publikasi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Nugroho, W. (2008). Keperawatan Gerontik dan Geriatrik Ed.3. Jakarta:
Penerbit Buku Kedokteran.

- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2013). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Pollard, L., Choy, E.H., Scott, D.L. (2005), *The Consequences of Rheumatoid Arthritis: Quality of Life Measures in The Individual Patient, Clinical Experimental Rheumatology*, 23:S42-S52.
- Pollard, L.C. (2015). *Improving clinical outcome in rheumatoid arthritis a patients centred approach*. King college London.
- Prastiwi, D. (2017). Referat Rheumatoid Arthritis Kepaniteraan Klinik Bagian Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Primadi, F., Maliya. A. (2018). *Gambaran Aktivitas Fisik Pada Lansia Yang Menderita Rematik Di Desa Sendang, Donorojo, Pacitan*. Naskah Publikasi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ratmini, A. (2011). Hubungan Kesehatan Mulut dengan Kualitas Hidup Lansia. *Jurnal Ilmu Gizi*, Volume 2, No.5, Hal: 139-147. Poltekkes Denpasar.
- Ryan, S. (2014). *Psychological effects of living with rheumatoid arthritis*. *Nurshing Standard*. 29.
- Schuna, A.A., Dipiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C.Matzke, G.R., Wells, B.G. and Posey, L.M. (2008). *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach in Rheumatoid Arthritis*, Sevent Edition, 1505-1515, McGraw Hill, Medical Publishing Division, New York.
- Shiel, Jr.W.C. (2011). Rheumatoid Arthritis, (2018, Juli 1) Retrieved from http://www.emedicinehealth.com/rheumatoid_arthritis/article_em.htm

- Singh, J. A., *et al.* (2012). Update of the 2008 American College of Rheumatology (ACR) Recommendations for the use of Disease-Modifying Anti-Rheumatic Drugs and Biologics in the treatment of Rheumatoid Arthritis (RA). *Arthritis Care & Research*.
- Siregar, Y. (2016). Gambaran Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan Tahun 2014. Stikes Imelda Medan: *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA* Vol II No.2.
- Smith, H.R. (2010). *The Medscape Journal of Medicine. Rheumatoid arthritis*. 30 Juni 2018. Retrieved from <https://emedicine.medscape.com/article/331715-overview>.
- Theofilou, P. (2013). *Theorical Contributions Quality Of Life: Definition and Measurement*. Europe's Journal of Psychology, Vol.9 (1), 150-162.
- World Health Organization (2018, Mei 13). *WHO Quality Of Life-BREF (WHOQOL-BREF)*. Retrieved from http://www.who.int/substance_abuse_tools/whoqolbref/en/.
- Yazid, B. (2015). Faktor-faktor Yang Mmepengaruhi Terjadinya Arthritis Rheumatoid Di Ruang Cempaka Di Rs. Methodist Medan. Stikes Keperawatan Flora Medan: *Jurnal Keperawatan Flora* Vol. VIII No.2.

Lampiran 6 Artikel Health-Related Quality Of Life In Patients With Rheumatoid Arthritis

Katchamart et al. *BMC Rheumatology* (2019) 3:34
<https://doi.org/10.1186/s41927-019-0080-9>

BMC Rheumatology

RESEARCH ARTICLE

Open Access

Health-related quality of life in patients with rheumatoid arthritis



Wanruchada Katchamart^{1*}, Pongthorn Narongroeknawin², Wanwisa Chanapai³ and Phakhamon Thaweeratthakul¹

Abstract

Background: Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic systemic autoimmune disease that primarily affects joints with some extraarticular involvement. If inappropriately treated, it usually results in persistent joint pain, irreversible deformities, and functional disability, leading to poor quality of life. Our objective was to evaluate health-related quality of life (HRQoL) and related factors in patients with RA.

Methods: Four hundred sixty-four patients from the Rheumatoid Arthritis registries of Siriraj and Phramongkutkloa teaching hospitals were enrolled. Sociodemographic, clinical and laboratory data related to disease activity, and functional status were collected. HRQoL was assessed using the Thai version of EuroQol five dimensional questionnaire (EQ-5D) and EQ global health visual analogue scale (EQ VAS). Univariate and multivariate analyses were employed to identify factors related to HRQoL.

Results: Eighty-five percent were female with a mean age $\pm$ SD of 59.15 ± 11.43 years and a mean disease duration $\pm$ SD of 11.53 ± 8.3 years. The mean educational level $\pm$ SD was 9.42 ± 5.21 years. Almost half were unemployed or retired (47%). They had moderate disease activity (mean cumulative DAS28 $\pm$ SD, 3.5 ± 0.8) and mild functional impairment (mean HAQ $\pm$ SD, 0.70 ± 0.68). The mean EQ-5D $\pm$ SD (0–1) was 0.87 ± 0.13 and mean EQ VAS $\pm$ SD (0–10) was 7.94 ± 1.7 . Based on the EQ-5D domain, 49% reported that they had no problem with mobility, 83% had no difficulties with self-care, 65% had no difficulties with usual activity, 30% had no pain or discomfort, and 61% had no depression or anxiety. The relationship between problems of each dimension in EQ-5D significantly increased according to severity of RA assessed by the Disease Activity Score (DAS) 28 and Health Assessment Questionnaire (HAQ) ($p < 0.01$). In multivariate analyses, high cumulative disease activity, functional disability, depression, and anxiety were negatively associated with EQ-5D (adjusted R^2 0.38, $p < 0.001$) and EQ VAS (adjusted R^2 0.19, $p < 0.001$).

Conclusion: Disease severity and psychological disturbance have a negative impact on quality of life in patients with RA. These factors should be considered in management of RA patients to improve the standard of care.

Keywords: Rheumatoid arthritis, Health-related quality of life, EQ-5D, DAS28, HAQ, Depression, Anxiety

Background

Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic systemic autoimmune disease that primarily affects joints with some extraarticular involvement. If inappropriately treated, it usually results in persistent joint pain, irreversible deformities, and functional disability, leading to poor quality of life. RA can be a substantial burden to those afflicted and their families. Therefore, the aim of

treatment is to suppress inflammation, prevent joint damage, and resume normal joint function. An early, aggressive, treat-to-target aimed at remission approach is recommended to achieve this goal [1–3]. The treatment outcome assessment is usually focused on reduced disease activity and improved functional status, such as, number of tender and swollen joints, pain score, global disease activity score assessed by physician or patients, and inflammatory markers. However, health-related quality of life (HRQoL) is an important outcome that should be considered in the management of chronic illnesses including RA. HRQoL measures reflect a subjective evaluation of the following key dimensions: the

* Correspondence: wanruchadakatchamart@mahidol.ac.th;

wanda.katchamart@gmail.com

¹Division of Rheumatology, Department of Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, 8th floor Asadang building, 2 Wanglang road, Bangkoknoi, Bangkok 10700, Thailand

Full list of author information is available at the end of the article



© The Author(s). 2019 **Open Access** This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated.

Table 1 Baseline characteristics of 464 patients with RA

Characteristics	N/total (%) or Mean $\pm$ SD
Age, years	59.15 $\pm$ 11.43
Women	395/464 (85.1)
Smoking	46/464 (9.9)
Alcohol drinking	105/464 (22.6)
Education, years	9.42 $\pm$ 5.21
Unemployed or retired	221/464 (47.6)
Disease duration, years	11.53 $\pm$ 8.3
Follow-up duration, years	4.28 $\pm$ 2.29
DAS28 (0–9)	3.50 $\pm$ 0.81
HAQ (0–3)	0.70 $\pm$ 0.68
Rheumatoid factor	334/447 (74.7)
ACPA	276/382 (72.3)
Hand or feet erosion	357/427 (83.6)
Diabetes mellitus	46/464 (9.9)
Hypertension	188/464 (40.5)
Dyslipidemia	182/464 (39.2)
Cerebrovascular disease	8/464 (1.7)
Coronary artery disease	12/464 (2.6)
Depression	39/464 (8.4)
Anxiety	43/464 (9.3)

Abbreviation: - DAS28 Disease activity score 28, HAQ Health assessment questionnaire, ACPA anti-citrullinated peptide antibodies

physical dimension (pain and deterioration of physical functioning), the psychological dimension (anxiety and depression), the intellectual or cognitive dimension (attention and memory), and the social dimension (self-esteem and interpersonal relationships) [4]. It is an individual's perceived physical and mental health over time. Many HRQoL instruments, both generic and specific, are used in clinical trials. The EuroQoL five dimensional questionnaire (EQ-5D) is one of the most widely used HRQoL instruments in health related research [5, 6]. It is a standardized instrument developed by the EuroQoL Group as a measure of HRQoL that can be used in a wide range of health conditions and

Table 2 Descriptive statistics of EQ-5D domains

Domain	No problem	Slight	Moderate	Severe	Unable
Mobility, N (%)	225 (48.5)	152 (32.8)	64 (13.8)	20 (4.3)	3 (0.6)
Self-care, N (%)	386 (83.2)	54 (11.6)	19 (4.1)	3 (0.6)	2 (0.4)
Usual activities N (%)	300 (64.7)	117 (25.2)	38 (8.2)	8 (1.7)	1 (0.2)
Pain/Discomfort N (%)	137 (29.5)	238 (51.3)	82 (17.7)	5 (1.1)	2 (0.4)
Anxiety/Depression N (%)	284 (61.2)	149 (32.1)	25 (5.4)	5 (1.1)	1 (0.2)

Table 3 Relationship between disease activity and functional status and EQ-5D

	Mean EQ-5D $\pm$ SD	Mean EQ VAS $\pm$ SD
Disease activity		
Remission	0.93 $\pm$ 0.10	8.49 $\pm$ 1.3
Low (DAS28 > 2.6 to $\leq$ 3.2)	0.89 $\pm$ 0.12	8.17 $\pm$ 1.51
Moderate (DAS28 > 3.2 to $\leq$ 5.1)	0.85 $\pm$ 0.14	7.77 $\pm$ 1.8
High (DAS28 > 5.1)	0.79 $\pm$ 0.19	7.23 $\pm$ 1.85
Functional status		
HAQ < 0.5	0.92 $\pm$ 0.09	8.45 $\pm$ 1.45
0.5 $\leq$ HAQ < 1.1	0.88 $\pm$ 0.09	7.97 $\pm$ 1.62
1.1 $\leq$ HAQ < 1.6	0.80 $\pm$ 0.16	7.4 $\pm$ 1.71
1.6 $\leq$ HAQ < 2.1	0.72 $\pm$ 0.19	6.81 $\pm$ 1.78
HAQ $\geq$ 2.1	0.72 $\pm$ 0.16	6.17 $\pm$ 1.79

Abbreviation: - DAS28 Disease activity score 28, HAQ Health assessment questionnaire

treatments. It has been shown in previous studies that quality of life in patients with RA varies among different population [7–9]. Currently, there is no data related to HRQoL in Thai population with RA. Thus, the purpose of this study was to evaluate the HRQoL and its relationship to patient characteristics in Thai patients with rheumatoid arthritis.

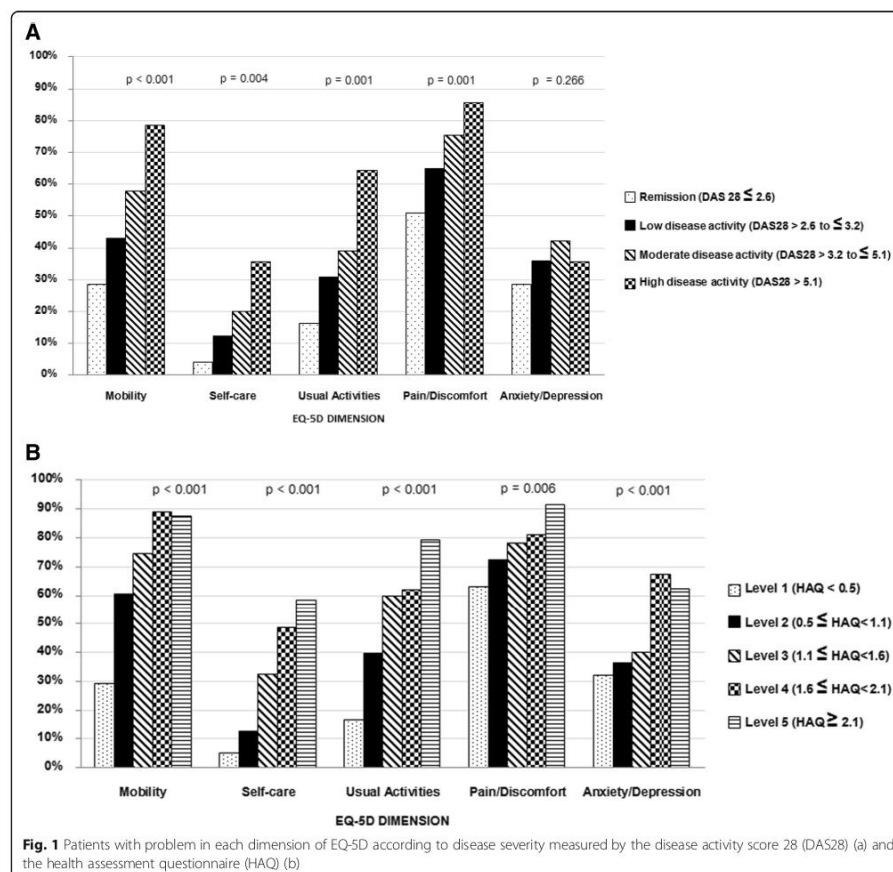
Methods

Study population

All eligible patients from the Rheumatoid Arthritis registries of Siriraj and Phramongkutklao hospitals were consecutively enrolled from September 2016 to March 2018. The Siriraj Rheumatoid Arthritis (SiRA) registry is a prospective cohort established in 2011 by the outpatient service of the Division of Rheumatology, Department of Medicine, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand [10]. The Thai Army Rheumatoid Arthritis Cohort (TARAC) is an observational, real-world cohort of patients with RA recruited at the Rheumatology Clinic of Phramongkutklao Hospital since 1990 [11]. Patients were eligible if they were 18 years old or older, had been diagnosed with RA according to the American College of Rheumatology 1987 revised criteria for the classification of RA [12] or the 2010 Rheumatoid arthritis classification criteria [13], had at least one follow-up visit, and had complete relevant data. They were excluded if they were diagnosed with overlapping syndrome with other rheumatic or autoimmune diseases. Signed informed consent was obtained from all participants prior to enrollment.

Study variables

Baseline characteristics, co-morbid conditions, disease activity, and functional status were recorded. Disease activity was measured at baseline and every 3–4 month of



follow-up visit using the Disease activity score28 (DAS28) [14]. Functional status at current visit was measured using the Thai version of Health assessment questionnaire (HAQ) [15]. Cumulative disease activity were calculated using the time-adjusted mean DAS28, which is the area under a curve (AUC) of DAS28 plotted against time, divided by the total length of time from first to last measurement. Depression and anxiety at current visit were assessed by the Thai version of the Hospital Anxiety and Depression Scale (Thai HADS) [16]. A score of 8 or higher for either type of mood disorder indicated the presence of some degree of anxiety or depression. The Thai version of the EuroQoL five

dimensional questionnaire (EQ-5D) at current visit was used for the assessment of HRQoL [17]. The EQ-5D consists of a descriptive system and the EQ visual analogue scale (VAS). The descriptive system comprises five dimensions: mobility, self-care, usual activities, pain/discomfort and anxiety/depression. The EQ VAS records the patient's self-rated health on a 0–10 vertical VAS.

Statistical analyses

Descriptive statistical analysis was used for patient characteristics and clinical variables. Demographic and baseline characteristics were described using mean and standard deviation (SD) or median and range for

Table 4 Association between EQ-5D score, global health (VAS), and patient characteristics

	EQ-5D score				Global health (VAS)			
	Mean $\pm$ SD	P value	beta	SE	Mean $\pm$ SD	P value	beta	SE
Age								
• > 60 years	0.86 $\pm$ 0.13	0.184	-0.016	0.012	7.8 $\pm$ 1.76	0.039	-3.260	1.571
• $\leq$ 60 years	0.88 $\pm$ 0.13				8.1 $\pm$ 1.62			
Sex								
• Woman	0.87 $\pm$ 0.14	0.244	-0.020	0.017	7.92 $\pm$ 1.7	0.681	-0.912	2.218
• Man	0.89 $\pm$ 0.11				8.01 $\pm$ 1.71			
Smoking								
• Yes	0.88 $\pm$ 0.11	0.566	0.012	0.021	8.08 $\pm$ 1.55	0.559	1.546	2.640
• No	0.87 $\pm$ 0.13				7.92 $\pm$ 1.71			
Alcohol drinking								
• Yes	0.87 $\pm$ 0.13	0.842	0.003	0.015	7.91 $\pm$ 1.6	0.826	-0.415	1.886
• No	0.87 $\pm$ 0.13				7.95 $\pm$ 1.73			
Education								
• < 6 years	0.86 $\pm$ 0.14	0.451	-0.010	0.013	7.71 $\pm$ 1.72	0.022	-3.711	1.619
• $\geq$ 6 years	0.87 $\pm$ 0.13				8.08 $\pm$ 1.67			
Disease duration								
• $\geq$ 10 years	0.86 $\pm$ 0.14	0.529	-0.008	0.012	7.83 $\pm$ 1.63	0.195	-2.044	1.576
• < 10 years	0.87 $\pm$ 0.12				8.04 $\pm$ 1.76			
Unemployed or retired								
• Yes	0.85 $\pm$ 0.14	0.019	-0.029	0.012	7.85 $\pm$ 1.71	0.316	-1.585	1.578
• No	0.88 $\pm$ 0.12				8.01 $\pm$ 1.68			
DAS 28								
• Non-remission (DAS28 > 2.6)	0.86 $\pm$ 0.13	< 0.001	-0.064	0.020	7.87 $\pm$ 1.73	0.017	-6.137	2.552
• Remission (DAS28 $\leq$ 2.6)	0.93 $\pm$ 0.10				8.49 $\pm$ 1.3			
HAQ								
• > 0.5	0.81 $\pm$ 0.15	< 0.001	-0.106	0.011	7.42 $\pm$ 1.8	< 0.001	-9.693	1.516
• $\leq$ 0.5	0.92 $\pm$ 0.09				8.39 $\pm$ 1.46			
Rheumatoid factor								
• Yes	0.87 $\pm$ 0.13	0.823	-0.003	0.014	7.9 $\pm$ 1.75	0.695	-0.732	1.866
• No	0.87 $\pm$ 0.14				7.97 $\pm$ 1.61			
ACPA								
• Yes	0.87 $\pm$ 0.13	0.323	-0.015	0.015	7.98 $\pm$ 1.68	0.645	0.887	1.926
• No	0.88 $\pm$ 0.13				7.89 $\pm$ 1.71			
Hand or feet erosion								
• Yes	0.86 $\pm$ 0.14	0.315	-0.018	0.017	7.88 $\pm$ 1.7	0.554	-1.308	2.208
• No	0.88 $\pm$ 0.11				8.01 $\pm$ 1.64			
Diabetes mellitus								
• Yes	0.89 $\pm$ 0.09	0.101	0.025	0.021	8.0 $\pm$ 2.04	0.784	0.725	2.641
• No					7.93 $\pm$ 1.66			
Hypertension								
• Yes	0.86 $\pm$ 0.14	0.294	-0.013	0.013	8.0 $\pm$ 1.74	0.498	1.088	1.607
• No	0.87 $\pm$ 0.13				7.89 $\pm$ 1.67			

Table 4 Association between EQ-5D score, global health (VAS), and patient characteristics (Continued)

	EQ-5D score				Global health (VAS)			
	Mean $\pm$ SD	P value	beta	SE	Mean $\pm$ SD	P value	beta	SE
Dyslipidemia								
• Yes	0.87 $\pm$ 0.13	0.801	0.003	0.013	8.1 $\pm$ 1.71	0.105	2.621	1.612
• No	0.87 $\pm$ 0.13				7.83 $\pm$ 1.69			
Stroke								
• Yes	0.89 $\pm$ 0.08	0.712	0.017	0.047	7.63 $\pm$ 2.49	0.601	-3.173	6.061
• No	0.87 $\pm$ 0.13				7.94 $\pm$ 1.68			
Coronary artery disease								
• Yes	0.79 $\pm$ 0.17	0.048	-0.077	0.039	7.46 $\pm$ 2.5	0.323	-4.912	4.967
• No	0.87 $\pm$ 0.13				7.95 $\pm$ 1.69			
Depression								
• Yes	0.74 $\pm$ 0.21	< 0.001	-0.138	0.021	6.78 $\pm$ 1.9	< 0.001	-12.608	2.783
• No	0.88 $\pm$ 0.12				8.04 $\pm$ 1.64			
Anxiety								
• Yes	0.73 $\pm$ 0.20	< 0.001	-0.154	0.020	6.83 $\pm$ 1.95	< 0.001	-12.248	2.661
• No	0.88 $\pm$ 0.11				8.05 $\pm$ 1.63			

Abbreviation: EQ-5D EuroQol five dimensional questionnaire, VAS Visual analogue scale, DAS28 Disease activity score28, HAQ Health assessment questionnaire, ACPA anti-citrullinated peptide antibodies, SD standard deviation, SE standard error

continuous data and number and percentage for categorical data. Comparisons of demographic and characteristics between groups were performed using the Chi-square test or Fisher's exact test as appropriate for categorical data and student-t test or Kruskal-Wallis tests as appropriate for continuous data. Univariate and multiple linear regression analyses were performed to identify independent factors associated with EQ-5D and EQ VAS. Factors that were identified to be different between groups with a *p*-value of less than 0.2 in univariate analysis were included in a multivariate analysis. A *p*-value of less than 0.05 was considered statistically significant. All analyses were performed using the Statistical Package for the Social Science (SPSS) 20.0.

This study was conducted in accordance with the ethical principles of the Declaration of Helsinki and adhered to the principles outlined in the Guideline for Good Clinical Practice International Conference on Harmonization (ICH) Tripartite Guideline (January 1997). The study protocol was approved by the local ethics committees.

Results

Among the 464 RA patients, 85% were female with a mean age $\pm$ SD of 59.15 $\pm$ 11.43 years and a mean disease duration $\pm$ SD of 11.53 $\pm$ 8.3 years. The mean duration of follow-up $\pm$ SD was 4.28 $\pm$ 2.29 years. The mean educational level $\pm$ SD was 9.42 $\pm$ 5.21 years. Almost half were unemployed or retired (47%). They had moderate disease activity (mean cumulative DAS28 $\pm$ SD, 3.5 $\pm$ 0.8) and mild functional impairment (mean HAQ $\pm$ SD, 0.70 $\pm$ 0.68). In terms of serology, 75% had rheumatoid

factor and 72% had anti-citrullinated protein antibody (ACPA). Most (84%) had radiographic hand or feet erosion at baseline. Comorbid conditions were as follows: hypertension (41%), followed by dyslipidemia (39%), diabetes mellitus (10%), coronary artery disease (2.6%), and cerebrovascular disease (1.7%). Depression and anxiety were recognized in 8.4 and 9.3%, respectively (Table 1).

Health-related quality of life

The mean EQ-5D $\pm$ SD was 0.87 $\pm$ 0.13 and the mean EQ VAS $\pm$ SD was 7.94 $\pm$ 1.7. Based on EQ-5D domain (Table 2), 83% participants reported that they had no problem with self-care, whereas 65% had no problem with usual activity, and 61% had no depression or anxiety. Almost half (49%) had no problem with mobility. Only 30% had no pain or discomfort.

Regarding relationship between patient characteristics and domains of EQ-5D (Additional file 1: Table supplement), the proportion of any problem with mobility were significantly higher in patients with long-standing disease (≥ 10 years), unemployment, presence of ACPA, coronary artery disease, high cumulative disease activity (cumulative DAS28 > 2.6), functional impairment (HAQ > 0.5), and depression.

Patients with impaired functional status (HAQ > 0.5) had more significant problem with all domains of EQ-5D. Similar to functional status, more patients with active disease (DAS28 > 2.6) also had significantly problems with all domains of EQ-5D, except for depression and anxiety. We explored the impact of disease activity and functional disability on HRQoL and found that the higher disease activity, the lower EQ-

5D and EQ VAS ($p < 0.001$). These similar relationships were also found between functional status and EQ-5D/EQ VAS and EQ VAS scores ($p < 0.001$) (Table 3). Furthermore, the relationship between problems of each dimension in EQ-5D significantly increased according to severity of RA assessed by DAS28 and HAQ ($p < 0.01$), except for depression/anxiety (Fig. 1).

Factor associated with EQ-5D and EQ VAS

Patients with unemployment, high cumulative disease activity, functional impairment, coronary artery syndrome, depression, and anxiety had significantly lower EQ-5D scores in univariate analysis ($p < 0.05$) (Table 4). All these factors, except unemployment, were independently associated with EQ-5D in multivariate analysis (Table 5). The adjusted R^2 was 0.376 ($F = 35.905$, $p < 0.001$).

Patients with age of more than 60 years, low education (< 6 years), high cumulative disease activity, functional impairment, depression, and anxiety had significantly lower global health scores in univariate analysis ($p < 0.05$) (Table 4). However, only high cumulative disease activity, functional impairment, depression, and anxiety were independently associated with EQ VAS global health scores in multivariate analysis (Table 5). The adjusted R^2 was 0.189 ($F = 14.447$, $p < 0.001$).

Discussion

This study demonstrated that the RA disease activity, functional status, depression, and anxiety have a significant impact on HRQoL in the Thai population. The mean EQ-5D $\pm$ SD was 0.87 ± 0.13 meaning that Thai

patients with RA perceived their current health at approximately 87% of perfect health. These findings were from a cross-sectional assessment of HRQoL. HRQoL can vary over time. However, this score was higher than that of Japanese population (mean EQ-5D 0.76 ± 0.18) [8], Korean population (mean EQ-5D 0.70 ± 0.26) [9], Danish population (mean EQ-5D $\pm$ SD 0.73 ± 0.19) [18], and Spanish population (mean EQ-5D $\pm$ SD 0.63 ± 0.20) [7] despite having a comparable age group (55–60 years old) and disease duration (10–11 years). Spanish patients had more functional impairment (mean HAQ $\pm$ SD 1.02 ± 0.78), so the quality of life was much lower than that of Thai. Thai patients did report higher disease activity with mean DAS28 $\pm$ SD of 3.5 ± 0.8 , representing moderate disease activity, whereas Korean and Japanese patients had low disease activity with mean DAS28 $\pm$ SD of 2.85 ± 1.13 and median DAS28 (range) 3.2 (2.4–4.0), respectively. Furthermore, Thai patients had more functional disability (mean HAQ $\pm$ SD 0.7 ± 0.68), as compared to Korean (mean HAQ $\pm$ SD 0.62 ± 0.66), Japanese [median HAQ (range) 0.5 (0–1.25)], and Danish [median HAQ (range) 0.63 (0.25–1.25)]. These findings may reflect differences in patient's perception, beliefs, culture, socioeconomic status, health care system, as well as, social structure.

Similar to previous studies [7–9, 18], this study also demonstrated that the HRQoL of the RA patients is significantly associated with disease activity and functional status. Furthermore, we showed that depression and anxiety are additional factors related to quality of life. All these factors found in our studies are relevant and reasonable because three out of 5 domains in EQ-5D

Table 5 Multivariate analysis of relationship between EQ-5D, EQ global health (VAS), and patient characteristics

Variables	EQ-5D score			EQ Global health (VAS)		
	Beta	95% CI of beta		Beta	95% CI of beta	
		lower	upper		lower	upper
Age	0.001	0.0001	0.002	−0.051	−0.192	0.091
Unemployed or retired	−0.014	−0.306	0.007			
Education > 6 years				−1.105	−4.329	2.120
Disease duration ≥ 10 years				0.472	−2.392	3.335
DAS28	−0.014*	−0.027	−0.001	−1.889*	−3.730	−0.048
HAQ	−0.090*	−0.106	−0.075	−8.088*	−10.403	−5.773
DM	0.017	−0.016	0.049			
CAD	−0.033*	0.294	−0.094			
Dyslipidemia				2.109	−0.929	5.146
Depression	−0.077*	−0.115	−0.039	−7.563*	−13.117	−2.008
Anxiety	−0.087*	−0.124	−0.050	−5.921*	−11.293	−0.548
Constant	1.124	1.043	1.205	108.626	96.971	120.58

Abbreviation: EQ-5D EuroQol five dimensional questionnaire, VAS Visual analogue scale, DAS28 Disease activity score28, HAQ Health assessment questionnaire,

DM Diabetes mellitus, CAD Coronary artery disease, SE standard error

* $p < 0.05$

measure mobility, self-care, and usual activities that are also included in the Thai HAQ, and depression and anxiety are also an item in EQ-5D, as well. Therefore it would be valuable to include EQ-5D as one of the patient-reported outcome measures routinely used in clinical trial and daily practice due to its comprehensiveness, relevance, and feasibility.

Compared to the Thai patients with ankylosing spondylitis (AS), AS patients had a lower EQ-5D and EQ-VAS with mean $\pm$ SD of 0.75 ± 0.2 and 6.9 ± 1.9 , respectively, despite having mild disease activity (mean BASDAI $\pm$ SD 3.2 ± 3.7) and mild functional impairment (mean HAQ $\pm$ SD 0.4 ± 0.9) [19]. Most of AS patients were male (61%) in working age (mean age $\pm$ SD 40 ± 12 years). They may have to perform activity in their work more than basic activity of daily living. Workplace activities are not captured by HAQ. Thus they may have a higher expectation than that of patients with RA, who were mostly female, elderly, and unemployed.

When compared to other chronic illnesses in the Thai population, patients with RA had a higher HRQoL than end-stage renal disease (ESRD) patients undergoing peritoneal dialysis (mean EQ-5D $\pm$ SD 0.65 ± 0.23) [20] and those with ischemic heart disease (mean EQ-5D $\pm$ SD 0.75 ± 0.20) [21]. Although most ESRD patients had fewer problems with mobility (no problem 81% vs. 49%), they had a significant problem with performing usual activity (63% vs. 36%) and high proportion of depression and anxiety (52% vs. 40%) than patients with RA [20]. Patients with RA had comparable HRQoL, when compared to patients with chronic epilepsy, who were seizure-free (mean EQ-5D $\pm$ SD 0.82 ± 0.15 , mean EQ-VAS 7.89 ± 1.45) with different dimensions affecting HRQoL. Even though patients with chronic epilepsy had fewer problems with physical activities and pain, they had more psychological problem than patients with RA (moderate to severe problem 42% vs. 7%) [22].

We used longitudinal data to demonstrate the impact of cumulative disease activity on HRQoL, supporting the concept that a tight control strategy aiming at 'sustained' remission or at least low disease activity can improve function leading to better quality of life [3]. However, we cross-sectionally assessed EQ-5D once for current analyses, so we cannot demonstrate the longitudinal relationship between improvement of HRQoL and disease activity eventually.

Conclusions

Thai patients with RA reported a higher HRQoL than other RA populations. High cumulative disease activity, functional impairment, depression, and anxiety are negatively associated with HRQoL. To improve the quality of life of RA patients in daily practice, all of these factors should be taken into account in a holistic approach.

Further studies should explore the relationship between improvement of these factors and HRQoL.

Additional file

Additional file 1: Table Supplement Relationship between the five domains of the EQ-5D and patient characteristics. (DOCX 54 kb)

Abbreviations

ACPA: Anti-citrullinated protein antibody; AS: Ankylosing spondylitis; AUC: Area under a curve; BASDAI: Bath assessment of disease activity index; CAD: Coronary artery disease; DAS28: Disease activity score 28; DM: Diabetes mellitus; EQ VAS: EQ global health visual analogue scale; EQ-5D: EuroQol five dimensional questionnaire; ESRD: End stage renal disease; HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale; HAQ: Health Assessment Questionnaire; HRQoL: Health-related quality of life; RA: Rheumatoid arthritis; SD: Standard deviation; SE: Standard error

Acknowledgements

The authors gratefully acknowledge Professor Dr. Manathip Osiri for granting us permission to use the Thai-HAQ. Ms. Khemajira Karaketklang of the Research & Academic Services Unit, Department of Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University for assistance with statistical analysis, Ms. Ananya Srisomnuek, Division of Clinical Trials, Research Department, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, and Ms. Wanlika Kaewkhunthong of Division of Rheumatology, Department of Medicine, Phramongkutklao Hospital and College of Medicine for data collection and management.

Authors' contributions

WK and PN made substantial contributions to the conception, design of the work, the acquisition, analysis, interpretation of data, drafted the work or substantively revised it and approved the submitted version. WC and PT made substantial contributions to the acquisition, analysis, interpretation of data, drafted the work or substantively revised it and approved the submitted version.

Funding

No funding was obtained for this study

Availability of data and materials

The datasets used and/or analysed during the current study are available from the corresponding author on reasonable request.

Ethics approval and consent to participate

The study protocol was approved by the local ethics committees (S1332/2018). Signed informed consent was obtained from all participants prior to enrollment.

Consent for publication

Not applicable

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Author details

¹Division of Rheumatology, Department of Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, 8th floor Asadang building, 2 Wanglang road, Bangkok-noi, Bangkok 10700, Thailand. ²Division of Rheumatology, Department of Medicine, Phramongkutklao Hospital and College of Medicine, Bangkok, Thailand. ³Division of Clinical Trials, Research Department, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand.

Received: 5 March 2019 Accepted: 24 July 2019
Published online: 14 August 2019

References

- Singh JA, Saag KG, Bridges SL Jr, et al. 2015 American College of Rheumatology Guideline for the treatment of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheumatol*. 2016;68:1–26.
- Katchamart W, Narongroeknawin P, Chevaisrakul P, et al. Evidence-based recommendations for the diagnosis and management of rheumatoid arthritis for non-rheumatologists: integrating systematic literature research and expert opinion of the Thai rheumatism association. *Int J Rheum Dis*. 2017;20:1142–65.
- Smolen JS, Landewe R, Bijlsma J, et al. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs: 2016 update. *Ann Rheum Dis*. 2017;76:960–77.
- Veronesi J. Rheumatoid arthritis. *RN*. 2003;66:46–52.
- Herdman M, Gudex C, Lloyd A, et al. Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Qual Life Res*. 2011;20:1727–36.
- Janssen MF, Pickard AS, Golicki D, et al. Measurement properties of the EQ-5D-5L compared to the EQ-5D-3L across eight patient groups: a multi-country study. *Qual Life Res*. 2013;22:1717–27.
- Carreño A, Fernández J, Badia 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 Health*. 2011;14:192–200.
- Hoshi D, Tanaka E, Igarashi A, et al. Profiles of EQ-5D utility scores in the daily practice of Japanese patients with rheumatoid arthritis; analysis of the IORRA database. *Mod Rheumatol*. 2016;26:40–5.
- Kim HL, Kim D, Jang EJ, 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;36:505–13.
- Katchamart W, Koolvisoot A, Aromdee E, Chiochanwesawakit P, Muengchan C. Associations of rheumatoid factor and anti-citrullinated peptide antibody with disease progression and treatment outcomes in patients with rheumatoid arthritis. *Rheumatol Int*. 2015;35:1693–9.
- Darawankul B, Chaiamnuay S, Pakchotanont P, Asavatanaabodee P, Narongroeknawin P. The good EULAR response at the first year is strongly predictive of clinical remission in rheumatoid arthritis: results from the TARAC cohort. *Clin Rheumatol*. 2015;34:43–9.
- Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA, et al. The American rheumatism association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 1988;31:315–24.
- Alotaibi D, Neogi T, Silman AJ, et al. 2010 rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European league against rheumatism collaborative initiative. *Ann Rheum Dis*. 2010;69:1580–8.
- Vander Cruyssen B, Van Looy S, Wyns B, et al. DAS28 best: reflects the physician's clinical judgment of response to infliximab therapy in rheumatoid arthritis patients: validation of the DAS28 score in patients under infliximab treatment. *Arthritis Res Ther*. 2005;7:R1063–71.
- Osiri M, Deesomchok U, Tugwell P. Evaluation of functional ability of Thai patients with rheumatoid arthritis by the use of a Thai version of the health assessment questionnaire. *Rheumatology (Oxford)*. 2001;40:555–8.
- Nilchaikovit TLM, Phisansuthidh U. Development of Thai version of hospital anxiety and depression scale in cancer patients. *J Psychiatr Assoc Thai*. 1996; 41(1):18–31.
- Tongsiri S. The Thai population-based preference scores for EQ-5D health states (doctoral dissertation). London: London School of Hygiene and Tropical Medicine, University of London; 2009.
- Linde L, Sorensen J, Ostergaard M, Horslev-Petersen K, Hetland ML. Does clinical remission lead to normalization of EQ-5D in patients with rheumatoid arthritis and is selection of remission criteria important? *J Rheumatol*. 2010;37:285–90.
- Chiochanwisawakit P, Thaweeratthakul P, Wattanamongkolsil L, et al. Relationship between health-related quality of life and patient acceptable symptom state with disease activity and functional status in patients with ankylosing spondylitis in Thailand: a cross-sectional study. *J Clin Rheumatol*. 2019;25:16–23.
- Sakthong P, Kasemsup V. Health utility measured with EQ-5D in Thai patients undergoing peritoneal dialysis. *Value Health*. 2012;15:579–84.
- Saiguay W, Sakthong P. The psychometric testing of the Thai version of the health utilities index in patients with ischemic heart disease. *Qual Life Res*. 2013;22:1753–9.
- Phumart P, Limwattananon C, Kitiwitee P, Uthairongkiet K, Tiamkao S. EQ-5D-based utilities and healthcare utilization in Thai adults with chronic epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2018;83:140–6.

Publisher's Note

Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Ready to submit your research? Choose BMC and benefit from:

- fast, convenient online submission
- thorough peer review by experienced researchers in your field
- rapid publication on acceptance
- support for research data, including large and complex data types
- gold Open Access which fosters wider collaboration and increased citations
- maximum visibility for your research: over 100M website views per year

At BMC, research is always in progress.

Learn more biomedcentral.com/submissions



Lampiran 7 Hasil Penilaian Kualitas Artikel



Artikel 1

JBIC Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies

Reviewer Nur Eka Noviani Budiarti Date 12 Agustus 2022

Author Ilham Robbizaqtana, Tanti Ajoe Kesoema, Rahmi Isma Asmara Putri Year 2019 Record Number Volume 8, Nomor 3

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?	☒	☐	☐	☐
2. Were the study subjects and the setting described in detail?	☒	☐	☐	☐
3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?	☒	☐	☐	☐
4. Were objective, standard criteria used for measurement of the condition?	☒	☐	☐	☐
5. Were confounding factors identified?	☐	☒	☐	☐
6. Were strategies to deal with confounding factors stated?	☐	☒	☐	☐
7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?	☒	☐	☐	☐
8. Was appropriate statistical analysis used?	☒	☐	☐	☐

Overall appraisal: Include ☒ Exclude ☐ Seek further info ☐

Comments (Including reason for exclusion)

75%

JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies

Reviewer Nur Eka Noviani Budiarti Date 12 Agustus 2022

Author Samah Saad Salem BSN, RN, MSN, Ph.D., et al. Year 2021 Record Number Vol.12 No.2

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?	☒	☐	☐	☐
2. Were the study subjects and the setting described in detail?	☒	☐	☐	☐
3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?	☒	☐	☐	☐
4. Were objective, standard criteria used for measurement of the condition?	☒	☐	☐	☐
5. Were confounding factors identified?	☒	☐	☐	☐
6. Were strategies to deal with confounding factors stated?	☒	☐	☐	☐
7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?	☒	☐	☐	☐
8. Was appropriate statistical analysis used?	☒	☐	☐	☐

Overall appraisal: Include ☒ Exclude ☐ Seek further info ☐

Comments (Including reason for exclusion)

100%

JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies

Reviewer Nur Eka Noviani Budiarti Date 12 Agustus 2022

Author Puvaneswari. K., Punitha V. Ezhilarasu, ManishaDaware and AnbuEswari Year 2018 Record Number Vol. 9, Issue, 3(A), pp. 24682-24686

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?	☒	☐	☐	☐
2. Were the study subjects and the setting described in detail?	☒	☐	☐	☐
3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?	☒	☐	☐	☐
4. Were objective, standard criteria used for measurement of the condition?	☒	☐	☐	☐
5. Were confounding factors identified?	☒	☐	☐	☐
6. Were strategies to deal with confounding factors stated?	☒	☐	☐	☐
7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?	☒	☐	☐	☐
8. Was appropriate statistical analysis used?	☒	☐	☐	☐

Overall appraisal: Include ☒ Exclude ☐ Seek further info ☐

Comments (Including reason for exclusion)

100%

JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies

Reviewer Nur Eka Noviani Budiarti Date 12 Agustus 2022

Author Yessenia Cruz-Castillo, Nadia Montero, Rosa Salazar-Ponce, Rómulo Villacís-Tamayo Year 2019 Record Number Vol.15(5)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?	☒	☐	☐	☐
2. Were the study subjects and the setting described in detail?	☒	☐	☐	☐
3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?	☒	☐	☐	☐
4. Were objective, standard criteria used for measurement of the condition?	☒	☐	☐	☐
5. Were confounding factors identified?	☒	☐	☐	☐
6. Were strategies to deal with confounding factors stated?	☒	☐	☐	☐
7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?	☒	☐	☐	☐
8. Was appropriate statistical analysis used?	☒	☐	☐	☐

Overall appraisal: Include ☒ Exclude ☐ Seek further info ☐

Comments (Including reason for exclusion)

100%

JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies

Reviewer Nur Eka Noviani Budiarti Date 12 Agustus 2022

Author Annisa Nurul Fajri Year 2019 Record Number

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?	☐	☒	☐	☐
2. Were the study subjects and the setting described in detail?	☒	☐	☐	☐
3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?	☐	☒	☐	☐
4. Were objective, standard criteria used for measurement of the condition?	☒	☐	☐	☐
5. Were confounding factors identified?	☒	☐	☐	☐
6. Were strategies to deal with confounding factors stated?	☒	☐	☐	☐
7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?	☒	☐	☐	☐
8. Was appropriate statistical analysis used?	☐	☒	☐	☐

Overall appraisal: Include ☒ Exclude ☐ Seek further info ☐

Comments (Including reason for exclusion)

62.5%

JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies

Reviewer Nur Eka Noviani Budiarti Date 12 Agustus 2022

Author Wanruchada Katchamart, Pongthorn Narongroeknawin, Wanwisa Chanapai and Phakhamon Thaweeratthakul Year 2019 Record Number Vol. 3 (34)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?	☒	☐	☐	☐
2. Were the study subjects and the setting described in detail?	☒	☐	☐	☐
3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?	☒	☐	☐	☐
4. Were objective, standard criteria used for measurement of the condition?	☒	☐	☐	☐
5. Were confounding factors identified?	☒	☐	☐	☐
6. Were strategies to deal with confounding factors stated?	☐	☒	☐	☐
7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?	☒	☐	☐	☐
8. Was appropriate statistical analysis used?	☒	☐	☐	☐

Overall appraisal: Include ☒ Exclude ☐ Seek further info ☐

Comments (Including reason for exclusion)

87.5%

Lampiran 8 Rencana Penyusunan Skripsi

Rencana Penyusunan Skripsi

Kegiatan	November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Pengajuan Judul dan Pembimbing																																								
Penyusunan Proposal																																								
Sidang Proposal																																								
Penyusunan Hasil dan Pembahasan																																								
Sidang Akhir Skripsi																																								

Lampiran 9 Form Usulan Kepeminatan Departemen Keperawatan**UNIVERSITAS dr. SOEBANDI****Fakultas Ilmu Kesehatan, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis**

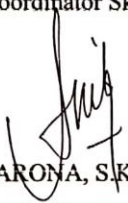
Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

E_mail : info@stikesdrsoebandi.ac.id<http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>**FORM USULAN KEPERMINATAN DEPERTEMEN KEPERAWATAN**

Nama Mahasiswa : NUR EKA NOVIANI BUDIARTI

NIM : 18010132

Usulan Judul SKRIPSI sesuai Kepeminatan :

GAMBARAN KUALITAS HIDUP PASIEN DENGAN RHEUMATOID ARTHRITIS
*(Literature Review)*Mengetahui,
Koordinator Skripsi
(ANITA FATARONA, S.Kep.,Ns., M.Kep.)
NIK 198708162016092192Jember, 22 November 2021
Mahasiswa Yang Mengajukan
(NUR EKA NOVIANI BUDIARTI)
NIM 18010132

Lampiran 10 Form Usulan Judul Penelitian



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Fakultas Ilmu Kesehatan, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

E_mail : info@stikesdrsoebandi.ac.id

<http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

FORM USULAN JUDUL PENELITIAN

Nama Mahasiswa : NUR EKA NOVIANI BUDIARTI
 NIM : 18010132
 Usulan Judul Penelitian : GAMBARAN KUALITAS HIDUP PASIEN DENGAN RHEUMATOID ARTHRITIS (*Literature Review*)

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Pembimbing I : KUSTIN, S. KM., M.Kes

Pembimbing II : NS. WAHYI SHOLEHAH ERDAH SUSWA, S. Kep

Menyatakan bahwa Usulan Judul Penelitian (Skripsi) mahasiswa tersebut di atas telah mendapat rekomendasi dari kedua pembimbing untuk dilanjutkan menjadi proposal penelitian.

Pembimbing I

(Kustin, S. KM., M.Kes.)

Tanggal

22 / 11 / 2021

Pembimbing II

(NS. Wahyi Sholehah Erdah Suswa, S. Kep.)

Tanggal

22 / 11 / 2021

Mengetahui,
 Koordinator SKRIPSI

(Anita Fatarona, S. Kep., Ns., M.Kep.)

Tanggal

22 - 11 - 2021

Lampiran 11 Form Persyaratan Pendaftaran Seminar Proposal



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Fakultas Ilmu Kesehatan, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

E_mail : info@stikesdrsoebandi.ac.id

<http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

**FORM PERSYARATAN
PENDAFTARAN UJIAN PROPOSAL**

NAMA MAHASISWA : NUR EKA NOVIANI BUDIARTI

NIM : 18010132

No.	PERSYARATAN	TTD	TANGGAL
1	PEMBIMBING AKADEMIK (Lulus PKK 1, PKK 2, PKK 3) Dibuktikan dengan sertifikat dari prodi		24/01/2022
2	BEBAS ADMINISTRASI		18/22
3	BEBAS AKADEMIK (SEKPRODI) (Lulus semua nilai mata kuliah 100%)		24/01/2022
4	Mengikuti seminar proposal minimal 3x dan menjadi <i>Opponent</i> minimal 1 x		20/2022 01
5	PEMBIMBING I (Minimal 6 x konsultasi)		18/2022 01
6	PEMBIMBING II (Minimal 6 x konsultasi)		24/2022 1
7	PJMK SKRIPSI (menyerahkan undangan dan 4 eksemplar proposal serta 3 map kertas warna biru berisi form nilai ujian pada PJMK Skripsi)		25/22 1

Jember, 18 Januari 2022

Mahasiswa,

(Nur Eka Noviani Budiarti)

Lampiran 12 Form Persyaratan Pendaftaran Seminar Hasil



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

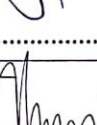
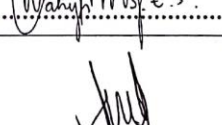
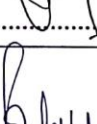
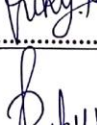
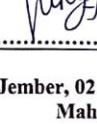
Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

E_mail : info@stikesdrsoebandi.ac.id Website : <http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

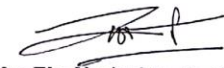
FORM PERSYARATAN PENDAFTARAN UJIAN SIDANG SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Nur Eka Noviani Budiarti

NIM : 18010132

No.	PERSYARATAN	TTD	TANGGAL
1	PEMBIMBING AKADEMIK (Lulus PKK, Target Kompetensi 100%) *sesuai Prodi		3/2022 /8
2	BEBAS ADMINISTRASI		3/2022 /8
3	BEBAS AKADEMIK (SEKPRODI) (Lulus semua nilai mata kuliah 100% , IPK min 3,00)		3/2022 /8
4	PEMBIMBING UTAMA (Minimal 8 x konsultasi post penelitian)		3/2022 /8
5	PEMBIMBING ANGGOTA (Minimal 8 x konsultasi post penelitian)		3/2022 /8
6	PJMK SKRIPSI (menyerahkan undangan dan 4 eksemplar proposal serta 3 map kertas warna biru berisi form nilai ujian pada PJMK Skripsi)		3/2022 /8
7	TOEFL		3/2022 /8
8	POIN SKPI		3/2022 /8

Jember, 02 Agustus 2022
Mahasiswa,


(Nur Eka Noviani Budiarti)

Lampiran 13 Lembar Bimbingan Konsultasi



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Fakultas Ilmu Kesehatan, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis
Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,
E_mail : info@stikesdrsoebandi.ac.id
<http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBINGAN TUGAS AKHIR

PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN

UNIVERSITAS dr. SOEBANDI JEMBER

Judul : GAMBARAN KUALITAS HIDUP PASIEN DENGAN RHEUMATOID ARTHRITIS (LITERATURE REVIEW)

Pembimbing 1 : KUSTIN, S. KM., M.Kes

Pembimbing 2 : NS. WAHYI SHOLEHAH ERDAH SUSWA, S. Kep

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsulkan & Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing 1	No	Tanggal	Materi Yang Dikonsulkan & Masukan Pembimbing	TTD Pembimbing 2
1.		Konsultasi topik penelitian	 Kustin	1.	17/2021	Konsul Tema penelitian Literature Review. - Kualitas Hidup Pasien RA / - Jk, & → Kualitas Hidup Pa RA. Konsul lats lanjut & P.T	



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Fakultas Ilmu Kesehatan, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

E_mail : info@stikesdrsoebandi.ac.id

<http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

4.	06/2022 01	① Indikator pengutaran kualitas hidup		2.	8/2021 12	Lihat panduan 4/ data telei. Lanjut bab 3.	
5.	07/2022 12	tambah Bab 3		3.	27/2021 12	lanjutan pelacakan artikel	
2.	26/2021 12	Revisi BAB 1		4.	09/2022 01	Bimbingan online zoom	
3.	02/2022 12	ACC BAB I Lanjutan BAB 2		5.	11/2022 1	Disiapkan naskah sempro	
6.	18/2021 12	Acc Sempro		6.	12/2022 1	Acc proposal	
7.	22/2022 2	Revisi sempro		7.	22/2022 13	Revisi sempro	



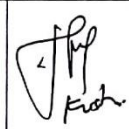
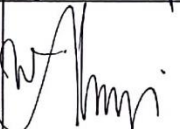
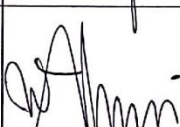
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Fakultas Ilmu Kesehatan, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

E_mail : info@stikesdrsoebandi.ac.id

<http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

8	31/22 5	Konsultasi BAB 4.		8.	16/6 2022	Hasil discussion & tujin Kluster . Lanjut pembahasan.	
9.	1/6 2022	Artikel		9.	4/7 2022	Coba konsul Bu Kurni ty 1 artikel yg tdk ada gambaran Lanjut pembahasan .	
10.	9/6 2022	Bab Analisis Hasi.		10.	21/7 2022	Perbaiki & bagian pembahasan gambaran kualitas tidur .	
11.	13/2022 6	Bab Hasil		11.	2/8 2022	Revisi saran & longgapsi y pernapasan semhas	
12.	21/2022 7	BAB 4 dan BAB 5		12.	3/8 2022	Acc Semhas .	
13.	26/22 7	BAB 5 - Formulasi responden - Analisa gambaran - Memakai PTO .					



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

Fakultas Ilmu Kesehatan, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis

Jl. Dr Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,

E_mail :info@stikesdrsoebandi.ac.id

<http://www.stikesdrsoebandi.ac.id>

14.	29/22 7	Konsultasi BAB 6					
15	1/22 8	Revisi saran					
16.	3/8 22	Acc Semhas					

Lampiran 14 Curriculum Vitae**Curriculum Vitae****A. Biodata Peneliti**

Nama : Nur Eka Noviani Budiarti
NIM : 18010132
TTL : Jember, 27 Agustus 1999
Agama : Islam
Alamat : Desa Pancakarya, Kecamatan Ajung,
Kabupaten Jember, 68175
Email : nurekanovianii27@gmail.com

**B. Riwayat Pendidikan :**

1. TK Baitul Ghufroon (2005-2006)
2. SDN Mawar 08 Banjarmasin (2006-2012)
3. SMP Negeri 09 Banjarmasin (2012-2015)
4. SMA Negeri Jenggawah (2015-2018)
5. Universitas dr. Soebandi (2018-2022)