



**HUBUNGAN KETERBATASAN AKTIVITAS FISIK PADA PASIEN
ARTRITIS REUMATOID DENGAN TINGKAT KECEMASAN DI RUMAH
SAKIT DAERAH DR. SOEBANDI KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

**Muhammad Avin Zamroni
NIM 122010101027**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JEMBER
2016**



**HUBUNGAN KETERBATASAN AKTIVITAS FISIK PADA PASIEN
ARTRITIS REUMATOID DENGAN TINGKAT KECEMASAN DI RUMAH
SAKIT DAERAH DR. SOEBANDI KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran Universitas Jember

Oleh

Muhammad Avin Zamroni
NIM 122010101027

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JEMBER
2016

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

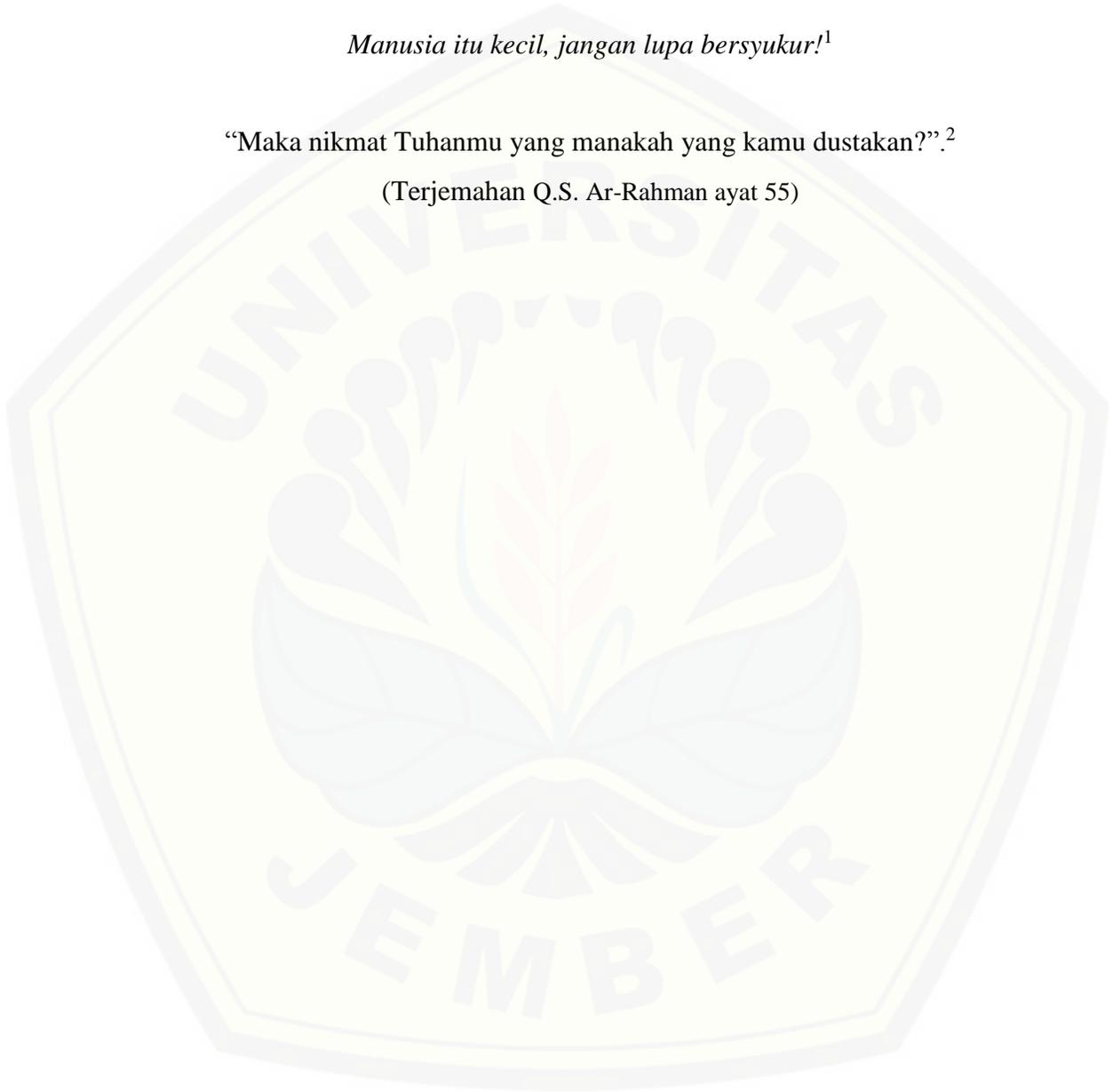
1. Allah SWT atas rahmat dan hidayahnya yang telah diberikan kepada saya;
2. Nabi Muhammad SAW beserta sahabatnya yang telah memberikan pedoman kepada saya berupa agama Islam;
3. Kedua orang tua saya, H. M. Fahmi dan Hj. Syafira Firdausyah, juga adik saya, Izabilla Fahmi dan Amelia Faradisa Fahmi yang telah memberikan ketulusan doa, cinta, dan kasih sayang serta pengorbanan selama ini;
4. Guru-guru saya sejak taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi;
5. Almamater Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

MOTO

*Manusia itu kecil, jangan lupa bersyukur!*¹

“Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan?”²

(Terjemahan Q.S. Ar-Rahman ayat 55)



¹) Anonim

²) Departemen Agama Republik Indonesia. 2014. *Syaamil Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: PT Syaamil Cipta Media

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

nama : Muhammad Avin Zamroni

NIM : 122010101027

menyatakan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Hubungan Keterbatasan Aktivitas Fisik pada Pasien Artritis Reumatoid dengan Tingkat Kecemasan di RSD. dr. Soebandi Kabupaten Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 05 Januari 2016

Yang menyatakan,

Muhammad Avin Zamroni

NIM. 122010101027

SKRIPSI

**HUBUNGAN KETERBATASAN AKTIVITAS FISIK PADA PASIEN
ARTRITIS REUMATOID DENGAN TINGKAT KECEMASAN DI RUMAH
SAKIT DAERAH DR. SOEBANDI KABUPATEN JEMBER**

Oleh:

**Muhammad Avin Zamroni
NIM 122010101027**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : dr. Alif Mardijana, Sp. KJ

Dosen Pembimbing Anggota : dr. Yuli Hermansyah, Sp. PD

PENGESAHAN

Karya ilmiah Skripsi berjudul “Hubungan Keterbatasan Aktivitas Fisik pada Pasien Arthritis Reumatoid dengan Tingkat Kecemasan di RSD. dr. Soebandi Kabupaten Jember” ini telah diuji dan disahkan pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 05 Januari 2016

Tempat : Ruang Sidang Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Tim Penguji:

Ketua (Penguji I),

Sekretaris (Penguji II),

dr. Muh. Hasan, M.Kes, Sp.OT
NIP 19690411 199903 1 001

dr. Dwita Aryadina Rachmawati, M.Kes
NIP 19801027 200812 2 002

Anggota (Penguji III),

Anggota (Penguji IV),

dr. Alif Mardijana, Sp.KJ
NIP 19581105 198702 2 001

dr. Yuli Hermansyah, Sp.PD
NIP 19660711 199601 1 001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Kedokteran

dr. Enny Suswati, M.Kes
NIP 19700214 199903 2 001

RINGKASAN

Hubungan Keterbatasan Aktivitas Fisik pada Pasien Arthritis Reumatoid dengan Tingkat Kecemasan di Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Kabupaten Jember; Muhammad Avin Zamroni, 122010101027; 2016: 59 halaman; Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Arthritis reumatoid adalah penyakit inflamasi autoimun bersifat kronis, sistemik, dan sasaran utamanya adalah persendian kecil seperti persendian *proximal interphalangeal* dan *metacarpophalangeal* pada tangan. Prevalensi arthritis reumatoid di Indonesia berkisar antara 0,2-0,5%, dengan wanita lebih banyak. Arthritis reumatoid mengakibatkan kerusakan pada persendian dan menyebabkan keterbatasan aktivitas fisik. Kerusakan sendi dan keterbatasan aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan kejadian kecemasan pada pasien arthritis reumatoid. Kecemasan adalah keadaan umum yang banyak dijumpai, dapat menyerang siapa saja, dimana saja dan kapan saja. Kecemasan tidak bisa dianggap remeh apabila mengganggu kualitas hidup pasien. Oleh karena itu, perlu diketahui hubungan keterbatasan aktivitas fisik dengan tingkat kecemasan pada pasien arthritis reumatoid untuk mencegah dan meminimalkan dampak dari kecemasan yang dialami pasien. Tujuan penelitian adalah mengetahui hubungan antara keterbatasan aktivitas fisik dan tingkat kecemasan pada pasien arthritis reumatoid di RSD. dr. Soebandi Kabupaten Jember. Hasil penelitian diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan individu, masyarakat ataupun institusi untuk melakukan suatu tindakan/kebijakan sebagai cara untuk meminimalisasi terjadinya kecemasan pada pasien arthritis reumatoid.

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan metode *cross sectional*. Populasi dari penelitian ini adalah pasien arthritis reumatoid yang terdaftar di data rekam medis RSD. dr. Soebandi Kabupaten Jember dengan teknik pengambilan sampel yaitu *consecutive sampling*. Data responden yang diambil pada bulan November sampai dengan Desember 2015 menunjukkan responden berjumlah 32 orang yang sesuai

kriteria inklusi dan tersebar di Kabupaten Jember. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah rekam medis, formulir *informed consent*, kuesioner *Improved HAQ (Health Assessment Questionnaire)* sebagai pengukur keterbatasan aktivitas fisik, dan kuesioner *HADS-A (Hospital Anxiety Depression Scale Subscale Anxiety)* sebagai pengukur tingkat kecemasan. Pengisian lembar kuisisioner dengan teknik wawancara oleh tenaga terlatih yang didampingi peneliti kepada subyek setelah melalui *informed consent*. Data diambil dengan cara menghitung jumlah skor jawaban sampel pada kuesioner. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji korelasi *Pearson*.

Hasil penelitian menunjukkan dari total 32 responden, 4 responden dengan skor I-HAQ ≤ 10 , 4 responden dengan skor I-HAQ 11-20, 9 responden dengan skor I-HAQ 21-30, 8 responden dengan skor I-HAQ 31-40, dan 7 responden dengan skor I-HAQ 41-50. Responden dengan tidak ada kecemasan berjumlah 16 orang, kecemasan ringan 9 orang, dan kecemasan sedang 7 orang. Distribusi tingkat kecemasan berdasarkan keterbatasan aktivitas fisik didapatkan responden normal atau tidak cemas berjumlah 16 orang terdiri atas responden dengan skor I-HAQ ≤ 10 sebanyak 4 orang, skor I-HAQ 11-20 sebanyak 3 orang, skor I-HAQ 21-30 sebanyak 7 orang, dan skor I-HAQ 31-40 sebanyak 2 orang. Responden dengan tingkat kecemasan ringan berjumlah 9 orang terdiri atas responden dengan skor I-HAQ 11-20 sebanyak 1 orang, skor I-HAQ 21-30 sebanyak 2 orang, skor I-HAQ 31-40 sebanyak 5 orang, dan skor I-HAQ 41-50 sebanyak 1 orang. Sementara itu, responden dengan tingkat kecemasan sedang berjumlah 7 orang terdiri atas responden dengan skor I-HAQ 31-40 sebanyak 1 orang dan responden dengan skor I-HAQ 41-50 sebanyak 6 orang. Berdasarkan uji korelasi *Pearson*, didapat nilai signifikansi (p) 0,00 dengan nilai koefisien korelasi (r) 0,810. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara keterbatasan aktivitas fisik pada pasien artritis reumatoid dengan tingkat kecemasan di Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Kabupaten Jember.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Keterbatasan Aktivitas Fisik pada Pasien Arthritis Reumatoid dengan Tingkat Kecemasan di RSD. dr. Soebandi Kabupaten Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. dr. Enny Suswati, M. Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Jember;
2. dr. Alif Mardijana, Sp. KJ selaku Dosen Pembimbing Utama, dan dr. Yuli Hermansyah, Sp. PD selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, serta perhatiannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini;
3. dr. Muh. Hasan, M. Kes, Sp. OT dan dr. Dwita Aryadina Rachmawati, M. Kes sebagai dosen penguji yang telah banyak memberikan kritik, saran, dan masukan yang membangun dalam penulisan skripsi ini;
4. dr. Rini Riyanti, Sp. PK., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah bersedia membimbing selama masa studi;
5. dr. Ancah Caesarina Novi M, Ph. D., selaku Koordinator Karya Tulis Ilmiah yang telah menyetujui penyusunan skripsi ini;
6. dr. Budi Rahardjo, Sp. KFR., selaku Plt. Direktur Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Kabupaten Jember yang telah memberi izin penelitian skripsi ini;
7. Ayah H. M. Fahmi dan Ibu Hj. Syafirah Firdausyah, atas dukungan moral, doa, semangat, nasehat serta kasih sayang yang tiada hentinya;
8. Adik saya, Izabilla Fahmi dan Amelia Faradisa Fahmi yang telah memberikan semangat dan motivasi;

9. Rekan satu timku Wildan Triana, terima kasih atas dukungan, tenaga dan usaha serta kerjasamanya hingga akhir;
10. Sarah Andriani, serta kepada sahabat-sahabat terbaik Muhtar Ady Kusuma, Ivan Kristantya, Ghuiranda Syabannur Ramadhan, Geraldi Kusuma Wijaya, Henggar Allest Pratama, Erdito Muro Suyono, Sarah Daniswara, Edda Rachmadenawanti, dan Yessie Elin Santoso yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta memberikan dorongan semangat kepada peneliti dalam menyusun skripsi ini;
11. Teman-teman angkatan 2012 fakultas kedokteran atas dukungan dan motivasi demi mendapatkan gelar sarjana kedokteran;
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan khususnya untuk kemajuan Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Jember, Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Arthritis Reumatoid	5
2.1.1 Faktor Resiko	5
2.1.2 Patogenesis.....	6
2.1.3 Manifestasi Klinik.....	7
2.1.4 Diagnosis	8

2.2 Kecemasan	9
2.2.1 Prevalensi.....	9
2.2.2 Etiologi.....	10
2.2.3 Mekanisme Kecemasan	11
2.2.4 Klasifikasi	12
2.2.5 Manifestasi Klinik	13
2.2.6 Diagnosis	13
2.3 Hospital Anxiety Depression Scale Subscale Anxiety (HADS-A)	13
2.4 Improved Health Assessment Questionnaire (Improved HAQ)	14
2.5 Consultant Liaison Psychiatry (CLP)	15
2.6 Hubungan Arthritis Reumatoid dengan Kecemasan	16
2.7 Kerangka Konseptual	18
2.8 Hipotesis Penelitian	19
BAB 3. Metodologi Penelitian	20
3.1 Rancangan Penelitian	20
3.2 Populasi dan Sampel	20
3.2.1 Populasi.....	20
3.2.2 Sampel	20
3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel	20
3.2.4 Besar Sampel	21
3.2.5 Kriteria Inklusi	21
3.2.6 Kriteria Eksklusi	21
3.3 Variabel Penelitian	21
3.3.1 Variabel Bebas	21
3.3.2 Variabel Terikat	22
3.4 Teknik dan Alat Perolehan Data	22
3.4.1 Rekam Medis	22

3.4.2 Lembar Persetujuan Responden (<i>Informed Consent</i>)	22
3.4.3 Kuisisioner	22
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.6 Definisi Operasional	23
3.6.1 Arthritis Reumatoid	23
3.6.2 Keterbatasan Aktivitas Fisik	23
3.6.3 Tingkat Kecemasan	24
3.7 Pengolahan Data	24
3.8 Analisis Data	24
3.9 Skema Alur Penelitian	25
3.10 Uji Kelayakan Etik	26
BAB 4. Hasil Penelitian	27
4.1. Hasil Penelitian	27
4.1.1. Distribusi Responden menurut Jenis Kelamin	27
4.1.2. Distribusi Responden menurut Usia	28
4.1.3. Distribusi Responden menurut Tingkat Pendidikan	28
4.1.4. Distribusi Responden menurut Status Pekerjaan	29
4.1.5. Distribusi Responden menurut Keterbatasan Aktivitas Fisik	29
4.1.6. Distribusi Responden menurut Tingkat Kecemasan	30
4.1.7. Distribusi Keterbatasan Aktivitas Fisik menurut Jenis Kelamin	30
4.1.8. Distribusi Keterbatasan Aktivitas Fisik menurut Usia	31
4.1.9. Distribusi Keterbatasan Aktivitas Fisik menurut Tingkat Pendidikan	32
4.1.10. Distribusi Keterbatasan Aktivitas Fisik menurut Status Pekerjaan	32

4.1.11. Distribusi Tingkat Kecemasan menurut Jenis Kelamin	33
4.1.12. Distribusi Tingkat Kecemasan menurut Usia	34
4.1.13. Distribusi Tingkat Kecemasan menurut Tingkat Pendidikan	34
4.1.14. Distribusi Tingkat Kecemasan menurut Status Pekerjaan	35
4.1.15. Distribusi Tingkat Kecemasan menurut Keterbatasan Aktivitas Fisik	36
4.2. Analisis Hasil Penelitian	36
4.2.1. Uji Normalitas <i>Shapiro-Wilk</i>	36
4.2.2. Uji Korelasi <i>Pearson</i>	37
4.3. Pembahasan	37
4.4. Keterbatasan Penelitian	41
BAB 5. Kesimpulan dan Saran	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kriteria ACR-EULAR	9
2.2 Penilaian tingkat kecemasan	14
2.3 Pilihan jawaban pada <i>Improved HAQ</i>	15
4.1 Distribusi keterbatasan aktivitas fisik menurut jenis kelamin	31
4.2 Distribusi keterbatasan aktivitas fisik menurut usia	31
4.3 Distribusi keterbatasan aktivitas fisik menurut tingkat pendidikan	32
4.4 Distribusi keterbatasan aktivitas fisik menurut status pekerjaan	33
4.5 Distribusi tingkat kecemasan menurut jenis kelamin	33
4.6 Distribusi tingkat kecemasan menurut usia	34
4.7 Distribusi tingkat kecemasan menurut tingkat pendidikan	35
4.8 Distribusi tingkat kecemasan menurut status pekerjaan	35
4.9 Distribusi tingkat kecemasan menurut keterbatasan aktivitas fisik	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kerangka konseptual	18
3.1 Skema alur penelitian	25
4.1 Distribusi responden menurut jenis kelamin	27
4.2 Distribusi responden menurut usia	28
4.3 Distribusi responden menurut tingkat pendidikan	28
4.4 Distribusi responden menurut status pekerjaan.....	29
4.5 Distribusi responden menurut keterbatasan aktivitas fisik.....	29
4.6 Distribusi responden menurut tingkat kecemasan.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Surat Rekomendasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember	47
B. Surat Ijin Penelitian Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Kabupaten Jember	48
C. Surat Keterangan Persetujuan Etik (<i>Ethical Approval</i>).....	49
D. Dokumentasi Penelitian.....	51
E. Lembar Penjelasan untuk Penelitian	52
F. Instrumen Penelitian	53
G. Lembar Data Penelitian Pasien	57
H. Hasil Penelitian	58
I. Analisis Hasil Penelitian	59

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Artritis reumatoid adalah penyakit inflamasi autoimun bersifat kronis, sistemik, dan sasaran utamanya adalah persendian kecil seperti persendian *proximal interphalangeal* dan *metacarpophalangeal* pada tangan. Menurut WHO sampai tahun 2015, antara 0,3-0,5% atau sebanyak 165 juta orang di dunia menderita artritis reumatoid. Pasien artritis reumatoid wanita lebih banyak hampir dua kali lipat daripada laki-laki (Cross M *et al.*, 2014). Prevalensi artritis reumatoid di Indonesia berkisar antara 0,2-0,5% (Darmawan, dalam Sung *et al.*, 2013). Di poliklinik Reumatologi RSCM, kasus artritis reumatoid merupakan 4,1% dari seluruh kasus baru pada tahun 2000, dan 203 dari 1.346 kunjungan pada periode bulan Januari sampai Juni tahun 2007 atau sebanyak 15,1% (Suarjana, 2014).

Artritis reumatoid mengakibatkan kerusakan pada persendian dan menyebabkan keterbatasan aktivitas fisik. Kerusakan sendi berkaitan dengan meningkatnya tingkat keterbatasan aktivitas fisik (Bombardier *et al.*, 2012). Kerusakan sendi dan tendon terjadi akibat proses inflamasi yang terus menerus sehingga mengganggu fungsi mekanik dari persendian. Bentuk awal dari deformitas adalah tenosinovitis yang menyebabkan tendon menjadi lemah, memanjang, bahkan ruptur. Selain itu, pasien artritis reumatoid dengan keterbatasan mobilitas memiliki kemungkinan terjadinya penurunan kekuatan otot sebesar 30-70% dibandingkan orang normal, dengan penurunan endurans mencapai 50% (Widiani *et al.*, 2011). Kerusakan sendi dan keterbatasan aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan kejadian kecemasan pada pasien artritis reumatoid. Selain itu, ada hubungan yang bermakna antara kekhawatiran pasien terhadap penampilan fisik akibat kerusakan sendi dengan tingkat kecemasan. (McBain *et al.*, 2013)

Presentasi gejala kecemasan pada artritis reumatoid bervariasi dan ada kemungkinan presentasi ini tumpang tindih dengan kejadian depresi. Menurut penelitian oleh Murphy *et al* (2012) pada pasien artritis reumatoid, terdapat 30,5% mempunyai gejala kecemasan saja; 17,5% depresi saja; dan 14,7% keduanya. Mc Bain *et al* (2013) menyebutkan bahwa pasien artritis reumatoid yang mengalami kecemasan berkisar antara 40-50%.

Kecemasan adalah keadaan umum yang banyak dijumpai, namun banyak klinisi menganggap kecemasan bukan masalah yang penting dan tidak memerlukan pengobatan. Kecemasan merupakan respon manusia terhadap kejadian yang mengancam kesejahteraan hidupnya, seperti kesehatan tubuh, keadaan ekonomi atau pekerjaan yang terganggu, sehingga kecemasan mendorong manusia melakukan tindakan untuk menangani masalah tersebut. Namun apabila kecemasan sudah tidak wajar, pertahanan psikologis seseorang lemah, mekanisme koping yang salah, kecemasan dapat menetap dan bertambah buruk apabila tidak diatasi (Sadock, 2014). Gangguan Kecemasan yang berkaitan dengan penyakit penyerta lebih sering bersifat sebagai gangguan panik daripada gangguan fobia. Penatalaksanaan kecemasan dengan adanya kondisi medis tertentu adalah dengan mengobati penyakit yang mendasari, namun apabila kecemasan tetap ada, perlu pengobatan khusus untuk kecemasan tersebut (Sadock, 2014).

Banyak pasien artritis reumatoid yang datang ke RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember. Menurut data dari rekam medis pada tahun 2014 terdapat 87 kunjungan dan pada tahun 2015 sampai bulan Oktober hanya terdapat 23 kunjungan. Sampai saat ini di RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember belum pernah melakukan penelitian apakah pasien artritis reumatoid dengan keterbatasan aktivitas fisik memiliki hubungan dengan tingkat kecemasan. Berdasarkan uraian tersebut, penulis ingin mengetahui adakah hubungan antara keterbatasan aktivitas fisik pada pasien artritis reumatoid dengan tingkat kecemasan di RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan, apakah terdapat hubungan antara keterbatasan aktivitas fisik pada pasien artritis reumatoid dengan tingkat kecemasan di RSD dr. Soebandi Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara keterbatasan aktivitas fisik pada pasien artritis reumatoid dengan tingkat kecemasan di RSD dr. Soebandi Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah:

- a. Mengidentifikasi keterbatasan aktivitas fisik pada pasien artritis reumatoid di RSD dr. Soebandi Jember.
- b. Mengidentifikasi tingkat kecemasan pada pasien artritis reumatoid di RSD dr. Soebandi Jember.
- c. Menganalisis hubungan antara keterbatasan aktivitas fisik pada pasien artritis reumatoid dengan tingkat kecemasan di RSD dr. Soebandi Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Bagi institusi terkait, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dalam penanganan dan penanggulangan pada kasus artritis reumatoid terutama sebagai bahan pertimbangan dalam membantu pasien sehingga mendapatkan rawat bersama antara poli psikiatri dan poli yang lain, khususnya poli penyakit dalam.
- b. Bagi pasien, dapat memberikan informasi agar memperhatikan kondisi psikologis apabila terdapat keluhan-keluhan yang berkaitan dengan artritis reumatoid, khususnya keterbatasan aktivitas fisik.

- c. Bagi masyarakat, dapat dijadikan sumber informasi tentang gambaran umum penyakit artritis reumatoid serta hubungan keterbatasan aktivitas fisik pada artritis reumatoid dengan kecemasan.



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Arthritis reumatoid

Arthritis reumatoid adalah penyakit autoimun yang ditandai oleh inflamasi sitemik kronik dan progresif dengan sendi merupakan sasaran utama. Gejala arthritis reumatoid adalah poliartritis simetris terutama pada sendi-sendi kecil tangan dan kaki. Selain lapisan sinovial sendi, RA juga bisa mengenai organ-organ diluar persendian seperti kulit, jantung, paru-paru, dan mata. Mortalitasnya meningkat akibat adanya komplikasi kardiovaskular, infeksi, penyakit ginjal, keganasan dan adanya komorbiditas (Suarjana, 2014).

Arthritis reumatoid menyebabkan banyak masalah pada penderitanya. Arthritis reumatoid menyebabkan peradangan yang terus menerus dan merusak tulang rawan sendi dan tulang dibawahnya sehingga menyebabkan deformitas dan keterbatasan aktivitas fisik. Selain itu, etiologi arthritis reumatoid belum diketahui secara jelas, namun interaksi yang kompleks antara faktor genetik, faktor lingkungan, dan sistem imun diduga memiliki peranan penting. Hal ini berkaitan dengan faktor resiko, prinsip penatalaksanaan, dan prognosis pasien arthritis reumatoid (Rosenberg, 2013).

2.1.1 Faktor Resiko

Faktor resiko yang berkaitan dengan peningkatan terjadinya arthritis reumatoid adalah jenis kelamin perempuan, ada riwayat keluarga yang menderita arthritis reumatoid, umur lebih tua, paparan salisilat, kondisi sosial ekonomi rendah dan merokok. Beberapa keadaan berkaitan dengan penurunan resiko seperti mengkonsumsi makanan tinggi vitamin D, konsumsi teh, dan penggunaan kontrasepsi oral. Tiga dari empat perempuan dengan arthritis reumatoid mengalami perbaikan gejala yang bermakna selama kehamilan dan biasanya akan kambuh kembali setelah melahirkan (Suarjana, 2014).

2.1.2 Patogenesis

Seperti penyakit autoimun umumnya, pada artritis reumatoid kelainan genetik dan gangguan dari faktor lingkungan menyebabkan gagalnya toleransi sistem imun terhadap antigen diri sendiri. Faktor genetik menyumbang 50% faktor resiko munculnya artritis reumatoid. HLA-DRB1 dan PTPN22 adalah gen yang berkaitan dengan penyakit tersebut. Faktor lingkungan seperti infeksi berbagai jenis virus, bakteri, dan jamur serta merokok (Rosenberg, 2013).

Kerusakan sendi pada artritis reumatoid dimulai dari proliferasi makrofag dan fibroblas sinovial yang dipengaruhi oleh sitokin inflamasi setelah adanya faktor pencetus berupa autoimun atau infeksi (Suarjana, 2014). Sebelum itu, sel T CD4+ mengalami respon atau reaktivitas yang abnormal akibat interaksi dengan MHCII-SE (*major histocompatibility complex class II*) dan peptida pada APC (*antigen presenting cells*) sinovium atau sistemik. Selanjutnya sel T akan memproduksi sitokin proinflamasi seperti IL-1, IL-8, IL-6, IL-17, TNF- α , TGF- β , dan sitokin lainnya yang akan merangsang produksi metaloproteinase, ekspresi RANK ligand, osteoklastogenesis, mengaktifasi monosit/makrofag sinovial, dan sel B. Peran sel B adalah membantu aktivasi sel T dan memproduksi faktor reumatoid yang sebagian besar merupakan IgM (sedikit IgA) yang melawan IgG diri sendiri, atau yang sering disebut sebagai anti-IgG *autoantibodies*. Adanya faktor reumatoid berkaitan dengan penyakit artikular yang lebih agresif dan ekstra artikular yang lebih sering dengan angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi (Rosenberg, 2013).

Limfosit menginfiltrasi daerah perivaskular dan terjadi proliferasi sel-sel endotel, yang selanjutnya terjadi neovaskularisasi. Pembuluh darah pada sendi yang terlibat mengalami oklusi oleh bekuan-bekuan kecil atau sel-sel inflamasi. Terjadi pertumbuhan yang tidak normal pada jaringan sinovial yang mengalami inflamasi sehingga membentuk jaringan pannus. Pannus menginvasi dan merusak tulang rawan sendi dan tulang sendi. Sitokin, interleukin, proteinase dan faktor pertumbuhan yang sudah dilepaskan akan mengakibatkan destruksi sendi dan komplikasi sistemik (Suarjana, 2014).

2.1.3 Manifestasi Klinik

Onset artritis reumatoid biasanya tidak jelas dan tersembunyi, dengan gejala muncul selama berbulan-bulan. Pada fase awal, gambaran utama adalah polisinovitis, dengan pembengkakan dan kekakuan jaringan lunak. Kebanyakan penderita adalah wanita usia 30-40 tahun mengeluh nyeri, bengkak, dan kehilangan mobilitas pada persendian tangan proksimal. Riwayat nyeri otot, kelelahan, penurunan berat badan, dan penurunan kesehatan juga mungkin terdapat pada pasien artritis reumatoid. Selanjutnya gejala menyebar ke persendian pergelangan tangan, kaki, lutut, dan bahu. Gejala khusus lainnya adalah kekakuan sendi setelah imobilisasi yang lama, seperti bangun tidur pada pagi hari, dengan durasi kekakuan biasanya lebih dari 30 menit. Perubahan fisik mungkin minimal, namun kadang ditemukan pembengkakan yang simetris pada sendi metacarpofalangeal, interfalangeal proksimal, dan pergelangan tangan. Tenosinovitis sering pada kompartemen ekstensor pada pergelangan tangan dan selubung fleksor pada jari tangan. Hal ini ditandai dengan penebalan, nyeri, dan krepitasi ketika dilakukan pergerakan pasif. Pergerakan sering terbatas, namun semua sendi biasanya masih utuh dan stabil dan jarang mengalami deformitas (Solomon, 2014).

Pada fase lanjut deformitas atau kerusakan sendi menjadi lebih jelas dan nyeri akut dari sinovitis digantikan oleh nyeri menetap dan akibat pengrusakan sendi yang progresif. Kombinasi dari instabilitas sendi dan ruptur tendon menimbulkan gambaran khas deformitas pada artritis reumatoid. *Ulnar deviation* pada jari-jari, *radial* dan *volar displacement* pada pergelangan tangan, *valgus knee*, *valgus feet*, serta *clawed toes*. Pergerakan sendi sangat terbatas dan nyeri sekali. Sepertiga pasien juga mengalami nyeri dan kekakuan pada *cervical vertebrae*. Fungsi berdandan, memakai pakaian, dan makan sangat terganggu akibat deformitas pada artritis reumatoid. Selain itu gejala diluar persendian yang sering muncul adalah nodul subkutan. Nodul subkutan berupa tonjolan kenyal seperti karet biasanya pada daerah penonjolan tulang seperti siku bagian belakang, tendon, organ visera, dan mata. Gejala ekstraartikular lainnya adalah pegecilan otot, limfadenopati, skleritis, *nerve entrapment syndrome*, *skin atrophy* atau

ulserasi, vaskulitis, *peripheral sensory neuropathy*, sedangkan gejala pada organ visera seperti *pulmonary fibrosis* jarang terjadi. *Ischaemic heart disesase* lebih sering terjadi sehingga mengakibatkan kematian dini pada pasien artritis reumatoid (Solomon, 2014).

2.1.4 Diagnosis

Pada penerapan klinis, diagnosis artritis reumatoid didasarkan pada kriteria *American College of Rheumatology (ACR)* tahun 1987 dengan 7 kriteria yaitu kaku pagi hari, artritis pada 3 persendian atau lebih, artritis pada persendian tangan, artritis yang simetris, terdapat nodul reumatoid, faktor reumatoid serum positif, dan perubahan gambaran radiologis. Diagnosis ditegakkan apabila memenuhi 4 dari 7 kriteria, dengan 4 kriteria yang disebutkan pertama sebelumnya sudah berlangsung minimal selama enam minggu (Suarjana, 2014).

Namun pada tahun 2010, ACR bekerjasama dengan *the European League Against Rheumatism (EULAR)* merevisi kriteria ACR tahun 1987 dan menghasilkan kriteria ACR-EULAR. Kriteria ini lebih bertujuan untuk mendeteksi penyakit lebih dini untuk mencari indikasi penggunaan terapi *Disease-Modifying Antirheumatic Drugs (DMARD)*. Karena munculnya nodul dan perubahan radiologis jarang terjadi pada artritis reumatoid fase awal. Kriteria ACR-EULAR lebih menekankan kepada fungsi klasifikasi daripada fungsi diagnostik, yaitu membedakan pasien pada onset awal penyakit dengan kemungkinan mengembangkan keadaan sinovitis kronik yang menetap dengan kerusakan sendi. Kriteria ACR-EULAR dapat dilihat pada Tabel 2.1 dengan skor 1-10 apabila terdapat skor ≥ 6 memenuhi kriteria definitif artritis reumatoid (Longo, 2012).

Tabel 2.1 Kriteria ACR-EULAR

Gejala	Keterangan	Skor
Sendi yang terlibat	1 sendi besar (bahu, siku, pinggang, lutut, pergelangan kaki)	0
	2-10 sendi besar	1
	1-3 sendi kecil (MCP, PIP, MTP, pergelangan tangan)	2
	4-10 sendi kecil	3
	>10 sendi (minimal 1 sendi kecil)	5
Serologis	RF dan anti-CCP negatif	0
	RF atau anti-CCP positif rendah (≤ 3 kali batas normal)	2
	RF atau anti-CCP positif kuat (> 3 kali batas normal)	3
Reaktan fase akut	CRP dan ESR normal	0
	CRP dan ESR abnormal	1
Durasi Gejala	<6 minggu	0
	>6 minggu	1

Sumber: Longo (2012).

2.2 Kecemasan

Kecemasan adalah ketegangan, rasa tidak aman dan kekhawatiran yang timbul karena dirasakan akan terjadi sesuatu yang tidak menyenangkan, tetapi sumbernya sebagian besar tidak diketahui (Maramis, 2010). Kecemasan merupakan respon adaptif tubuh yang memiliki *life saving qualities*, mengingatkan akan adanya cedera pada tubuh, nyeri, ketidakberdayaan, kemungkinan hukuman, atau frustrasi dari kebutuhan sosial atau tubuh, perpisahan dari orang yang dicintai, gangguan pada keberhasilan atau status seseorang, dan akhirnya ancaman pada kesatuan dan keutuhan seseorang. Kecemasan mampu membuat manusia melakukan beberapa hal untuk mengatasi masalah tersebut (Sadock, 2014).

2.2.1 Prevalensi

Gangguan kecemasan merupakan gangguan mental yang paling umum pada populasi luas. Menurut Baxter pada tahun 2013, prevalensi global gangguan kecemasan mulai dari 0,9% sampai 28,3%. Sedangkan menurut *Centers of Disease Control and Prevention* (CDC) pada tahun 2013 wanita lebih sering mengalami gangguan kecemasan daripada laki-laki.

2.2.2 Etiologi

Sadock pada tahun 2014 menjelaskan bahwa ada tiga teori psikologis yang menyebabkan kecemasan. Teori itu adalah :

a. Teori psikoanalitik

Menurut Freud, ketidakseimbangan dari id, ego, dan superego dapat menimbulkan kecemasan. Id bertindak dengan prinsip kesenangan yang mengarahkan perilaku untuk mencari situasi yang menyenangkan atau memuaskan. Superego adalah sub-sistem yang berupa pesan-pesan moral dan sosial yang mengandung nilai norma maupun spiritual. Ketegangan antara id dan superego akan menimbulkan kecemasan. Kecemasan sebagai suatu sinyal akan menyadarkan ego untuk melakukan suatu tindakan defensif terhadap tekanan tersebut. Apabila tindakan ini melebihi respon kecemasan normal, akan terjadi semua kehebatan serangan panik. Dalam teori psikoanalitik, ada empat empat kategori kecemasan, yaitu:

1) Kecemasan id atau impuls

Kecemasan id atau impuls berhubungan dengan ketidaknyamanan primitif atau difus pada seorang bayi jika merasa butuh sesuatu atau merasa dalam keadaan bahaya dan tidak memungkinkan adanya pengendalian.

2) Kecemasan perpisahan

Kecemasan perpisahan biasanya terjadi pada anak-anak masa praedipal yang takut kehilangan cinta atau ditelantarkan orang tuanya jika merasa gagal mengendalikan impuls sesuai standar orang tuanya

3) Kecemasan kastrasi

Kecemasan kastrasi terjadi pada anak oedipal, khususnya dalam hubungan dengan impuls seksual anak yang sedang berkembang.

4) Kecemasan superego

Kecemasan superego merupakan kecemasan akibat langsung dari perkembangan akhir superego yang menandai berlalunya kompleks oedipus dan datangnya periode latensi prapubertal.

b. Teori perilaku

Teori perilaku menyatakan bahwa kecemasan merupakan suatu respon kebiasaan dari suatu keadaan tertentu. Kemungkinan penyebab pada seseorang yang memiliki suatu respon kecemasan internal adalah karena meniru respon kecemasan orang tuanya.

c. Teori eksistensial

Teori ini berhubungan dengan gangguan kecemasan umum (*generalized anxiety disorder*), stimulus kecemasan tidak dapat diidentifikasi secara spesifik. Kecemasan ini timbul secara terus-menerus hampir di seluruh waktu penderita.

2.2.3 Mekanisme Kecemasan

Ciri utama sindrom anxietas terdiri atas meningkatnya keterjagaan (*hyperarousal*), meningkatnya aktivitas simpatetik dan perasaan subjektif ketakutan serta kecemasan. Jarak saraf ascendens yang mengandung noradrenalin dan 5-hidroksitriptamin menginervasi lobus limbik dan neokortex. Meningkatnya aktivitas saraf noradrenergik akan menimbulkan meningkatnya keterjagaan; meningkatnya aktivitas saraf 5-hidroksitriptamin akan meningkatkan respons terhadap stimulus yang berifat aversif (Maramis, 2010)

Mekanisme terjadinya kecemasan yang dijelaskan oleh Guyton (2014), diperantarai oleh suatu sistem kompleks yang melibatkan sistem limbik (amigdala, hipokampus), talamus, korteks frontal secara anatomis dan norepinefrin (lokus seruleus), serotonin (nukleus rafe dorsal) dan GABA (reseptor GABA_A berpasangan dengan reseptor benzodiazepin) pada sistem neurokimia. Hingga saat ini belum diketahui jelas bagaimana kerja bagian-bagian tersebut dalam menimbulkan terjadinya kecemasan.

Berdasarkan penjelasan dari Guyton (2014), pendekatan secara endrokrinologi dan imunologi dijelaskan bahwa setelah faktor psikis diketahui maka faktor psikis tersebut mempengaruhi sistem tubuh kita. Salah satu mekanismenya yaitu dengan peningkatan *Adrenocortitropic hormon* (ACTH) oleh kelenjar *hipofisis anterior*. Stres dapat merangsang *hypothalamus* untuk mengeluarkan faktor pelepas *corticotrophin*

releasing factor (CRF), selanjutnya CRF disekresi ke dalam pleksus kapiler utama dari sistem *portal hipofisis* di puncak media *hypothalamus* dan kemudian dibawa ke kelenjar *hipofisis anterior*, dimana CRF ini akan merangsang sekresi ACTH. Apabila sekresi CRF terjadi terus-menerus maka kadarnya akan tinggi, hal ini dapat berpengaruh terhadap *hypocampus*. Mekanisme umpan balik *hypocampus* terganggu dan gangguan mekanisme ini menyebabkan ketidakmampuan kortisol menekan sekresi CRF. Akibatnya, semakin menambah tingginya pelepasan CRF. Tingginya kadar CRF mempermudah seseorang menderita kecemasan.

2.2.4 Klasifikasi

Kecemasan dibagi menjadi tiga bagian (Maramis, 2010), yaitu:

- a. Kecemasan yang mengambang (*free floating anxiety*), yaitu kecemasan yang menyerap dan tidak ada hubungannya dengan suatu pemikiran.
- b. Agitasi, yaitu kecemasan yang disertai kegelisahan motorik yang hebat.
- c. Panik, yaitu serangan kecemasan yang hebat dengan kegelisahan, kebingungan dan hiperaktifitas yang tidak terorganisasi.

Sumber lain menyebutkan yang termasuk dalam gangguan kecemasan (Sadock, 2014) antara lain:

- a. Gangguan kecemasan umum.
- b. Gangguan panik dengan dan tanpa agoraphobia.
- c. Fobia spesifik dan sosial.
- d. Gangguan obesif-kompulsif
- e. Gangguan stres pasca traumatik.
- f. Gangguan stres akut.
- g. Gangguan kecemasan akibat zat.
- h. Gangguan kecemasan yang tidak ditentukan.
- i. Gangguan kecemasan-depresif campuran.

2.2.5 Manifestasi Klinik

Gejala kecemasan memiliki dua komponen yaitu sensasi fisiologis (palpitasi dan berkeringat) dan rasa gugup dan ketakutan. Rasa malu juga meningkatkan kecemasan. Manifestasi motor dan visera dari kecemasan meliputi diare, pusing, hiperhidrosis, hiperrefleksia, hipertensi, palpitasi, midriasis pupil, kegelisahan, sinkop, takikardia, geli atau gatal pada ekstremitas, tremor, tidak nyaman pada perut, serta gangguan frekuensi, hesitansi, dan urgensi urin. Selain gejala diatas, kecemasan juga mempengaruhi afek berfikir, persepsi, dan belajar (Sadock, 2014).

2.2.6 Diagnosis

Untuk menentukan diagnosis kecemasan dapat dipakai pedoman diagnostik yang merujuk pada Pedoman Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa (PPDGJ) edisi III, yaitu penderita harus menunjukkan gejala kecemasan yang berlebih (*distress*) dan berlangsung hampir setiap hari selama beberapa minggu atau bulan. Gejala-gejala tersebut biasanya mencakup unsur-unsur berikut.

- a. Kekhawatiran akan nasib buruk yang akan terjadi pada dirinya.
- b. Ketegangan motorik, misalnya gelisah, sakit kepala, gemeteran dan tidak dapat santai.
- c. Overaktifitas otonomik, misalnya kepala terasa ringan, berkeringat, jantung berdebar-debar, sesak nafas, keluhan lambung, pusing dan mulut kering.

2.3 *Hospital Anxiety Depression Scale Subscale Anxiety (HADS-A)*

HADS atau *Hospital Anxiety Depression Scale* merupakan salah instrumen yang valid untuk mengukur depresi dan anxietas pada pasien rawat jalan maupun pada populasi umum. HADS terdiri dari 14 pertanyaan, 7 pertanyaan mewakili gejala kecemasan dan 7 pertanyaan mewakili gejala depresi. HADS ada versi bahasa Indonesia. HADS memiliki subscale yang dapat berdiri sendiri yaitu HADS-D (subscale depresi) dan HADS-A (subscale anxietas).

HADS-A adalah subscale untuk 7 pertanyaan kecemasan saja. Pertanyaan berisi tentang ketegangan, kekhawatiran, ketakutan, panik, kesulitan untuk santai, dan kegelisahan. Subscale anxietas valid dalam mengukur tingkat kecemasan. Instrumen ini tidak digunakan untuk mendiagnosis secara klinis kecemasan pasien, namun berguna sebagai alat screening dan mengetahui tingkat gejala kecemasan yang dialami pasien. Penilaian dapat dilakukan dengan mudah, yaitu dengan menjumlahkan nilai dari tiap pertanyaan. Setiap pertanyaan memiliki empat tingkat jawaban, yang diwakili angka 0 (tidak pernah) sampai angka 3 (hampir setiap saat). Skor total HADS-A memiliki rentang 0 sampai 21, dengan rincian pada Tabel 2.2. Pada beberapa penyakit reumatik, skor 9 direkomendasikan untuk didiagnosis sebagai gangguan kecemasan (Julian, 2011).

Tabel 2.2 Penilaian Tingkat Kecemasan

Nilai	Tingkat Kecemasan
0-7	Normal atau tidak ada kecemasan
8-10	Kecemasan ringan
11-14	Kecemasan sedang
15-21	Kecemasan berat

Sumber: Julian (2011).

2.4 *Improved Health Assessment Questionnaire (Improved HAQ)*

Health Assesment Questionare atau HAQ adalah instrumen untuk mengukur aktivitas sehari-hari (*activity daily living*) yang valid dan reliabel. HAQ telah tervalidasi pada penyakit reumatik seperti artritis reumatoid, osteoarthritis, artritis reumatoid juvenil, lupus, scleroderma, ankilosing spondilitis, fibromialgia, dan artritis psoriatik. Penggunaan HAQ pada bidang tersebut menyumbang prinsip piramida terbalik pada artritis reumatoid. HAQ memiliki dua versi, yaitu *Full HAQ* yang panjang (41 pertanyaan) dan *HAQ-DI (Disability Index)* yang merupakan versi pendeknya (20 pertanyaan). HAQ-DI Selanjutnya mengalami beberapa revisi menjadi

PROMIS HAQ (*Patient Reported Outcomes Measurement Information System*) yang sekarang disebut *Improved HAQ*.

Improved HAQ merupakan versi pendek sehingga hanya membutuhkan sekitar 5 menit untuk menyelesaikannya dan 2 menit untuk menilai hasilnya. Perbedaan antara *Improved HAQ* dan HAQ-DI adalah pada *Improved HAQ* tidak ada batasan waktu “satu minggu yang lalu”, tetap menggunakan kata kerja saat ini dan bukan dalam bentuk lampau, menghilangkan pengelompokan pertanyaan berdasarkan fungsi fisik, serta menambah satu pilihan menjadi lima pilihan yaitu “dengan sedikit kesulitan”. Perubahan tersebut membuat *Improved HAQ* menjadi instrumen yang memiliki struktur lebih bagus, jelas, dan reliabel (Maska *et al.*, 2011).

Jumlah pertanyaan pada *Improved HAQ* ada 24, dengan 20 pertanyaan tentang ADL (*Activity Daily Living*) dan 4 pertanyaan tentang bantuan yang diperlukan untuk melakukan aktifitas. 4 pertanyaan tersebut dijawab dengan “ya” atau “tidak”. Pilihan jawaban dijelaskan secara detail pada tabel 2.3. *Improved HAQ* ada versi bahasa Indonesia. *Improved HAQ* memiliki rentang nilai 0-100. Semakin tinggi nilai *Improved HAQ*, semakin tinggi tingkat keterbatasan aktivitas fisik pada pasien (Maska *et al.*, 2011).

Tabel 2.3 Pilihan Jawaban pada *Improved HAQ*.

Nilai	Pilihan Jawaban
0	Tidak ada kesulitan
1	Dengan sedikit kesulitan
2	Dengan kesulitan
3	Dengan sulit sekali
4	Tidak bisa melakukan

Sumber : Maska *et al.* (2011).

2.5 Consultant Liaison Psychiatry (CLP)

Consultant Liaison Psychiatry (CLP) adalah seorang dokter psikiatri berperan sebagai konsultan bagi sejawat dokter lainnya dalam menangani pasien dalam berbagai kondisi medis. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi gangguan mental dan respon

psikologis terhadap penyakit fisik pasien, sarana psikologis dan sosial, gaya menghadapi masalah guna menganjurkan intervensi terapeutik yang paling tepat untuk kebutuhan pasien (Sadock, 2014). *CLP* untuk psikiatri penghubung agar pasien mendapat perawatan bersama antara penyakit dalam dan psikiatri sehingga tingkat kecemasan pada penderita artritis reumatoid dapat diatasi dan penyakit yang diderita akan membaik.

2.6 Hubungan Artritis Reumatoid dengan Kecemasan

Artritis reumatoid adalah penyakit sistemik, kronik, eksaserbatif yang dipicu oleh sistem imun yang biasanya menyerang persendian. Persendian terus menerus mengalami peradangan. Pada fase awal penyakit artritis reumatoid yang lebih dominan adalah pembengkakan, nyeri, kemerahan, dan kekakuan pada sendi. Pada fase lanjut, peradangan terus menerus akan merusak dan mengganggu fungsi dari persendian (Solomon, 2014).

Kerusakan sendi pada artritis reumatoid timbul pada fase kronik. Sendi yang paling sering terkena adalah sendi *metacarpofalangeal* (MCP) dan *proximal interfalangeal* (PIP). *Flexor tendon tenosynovitis* adalah kondisi khas pada artritis reumatoid yang mengakibatkan berkurangnya luas gerakan sendi, kekuatan menggenggam, dan *trigger finger* atau jari pelatuk. Pengrusakan yang terus-menerus akan mengakibatkan deformitas yang irreversibel. Subluksasi sendi MCP dan subluksasi ke sisi volar tangan dari tulang falang proksimal menyebabkan *ulnar deviation*. Hiperekstensi dari sendi PIP dengan fleksi sendi DIP disebut *swan neck deformity*, fleksi sendi PIP dengan hiperekstensi sendi DIP disebut *boutonniere deformity*, sedangkan subluksasi sendi MCP pertama dengan hiperekstensi sendi IP pertama disebut *Z line deformity* (Longo, 2012).

Bombardier et al pada tahun 2012 menganalisa 42 penelitian dan mendapatkan hasil bahwa kerusakan atau deformitas sendi berhubungan signifikan dengan keterbatasan aktivitas fisik. Semakin parah deformitas sendi yang dialami, aktivitas fisik menjadi semakin terbatas pada pasien artritis reumatoid. Keterbatasan aktivitas

fisik seperti gangguan saat berdandan, makan, menggenggam, dan memakai baju, selain terjadi akibat kerusakan tulang rawan sendi dan tulang dibawahnya juga akibat kelemahan otot persendian. Menurut penelitian yang dilakukan Widiani *et al* pada tahun 2011 pada pasien artritis reumatoid, terjadi penurunan kekuatan otot sebesar 30-70% dibandingkan orang normal, dengan penurunan endurans mencapai 50%. Kelemahan otot terjadi akibat miopati atau neuropati (Solomon, 2014).

Keterbatasan aktivitas fisik atau disabilitas yang bisa diukur menggunakan HAQ (*Health Assessment Questionnaire*) menunjukkan peningkatan akibat kontrol penyakit yang buruk dan aktivitas penyakit yang tinggi. Disabilitas merupakan hasil dari *disease activity related component* (komponen aktivitas penyakit) yang sifatnya reversibel dengan pengobatan dan *joint damage related component* (komponen kerusakan sendi) yaitu akumulasi pengrusakan kartilago dan tulang sendi yang bersifat kronik dan irreversible (Bombardier *et al.*, 2012). Aktivitas penyakit pada artritis reumatoid bisa diukur menggunakan DAS28 (*Disease Activity Score 28*) yang terdiri dari VAS (*Visual Analogue Scale*) terhadap keadaan umum pasien, TJC (*Total Joint Count*), ESR (*Erythrocyte Sedimentation Rate*), dan CRP (*C-Reactive Protein*) (Longo, 2012).

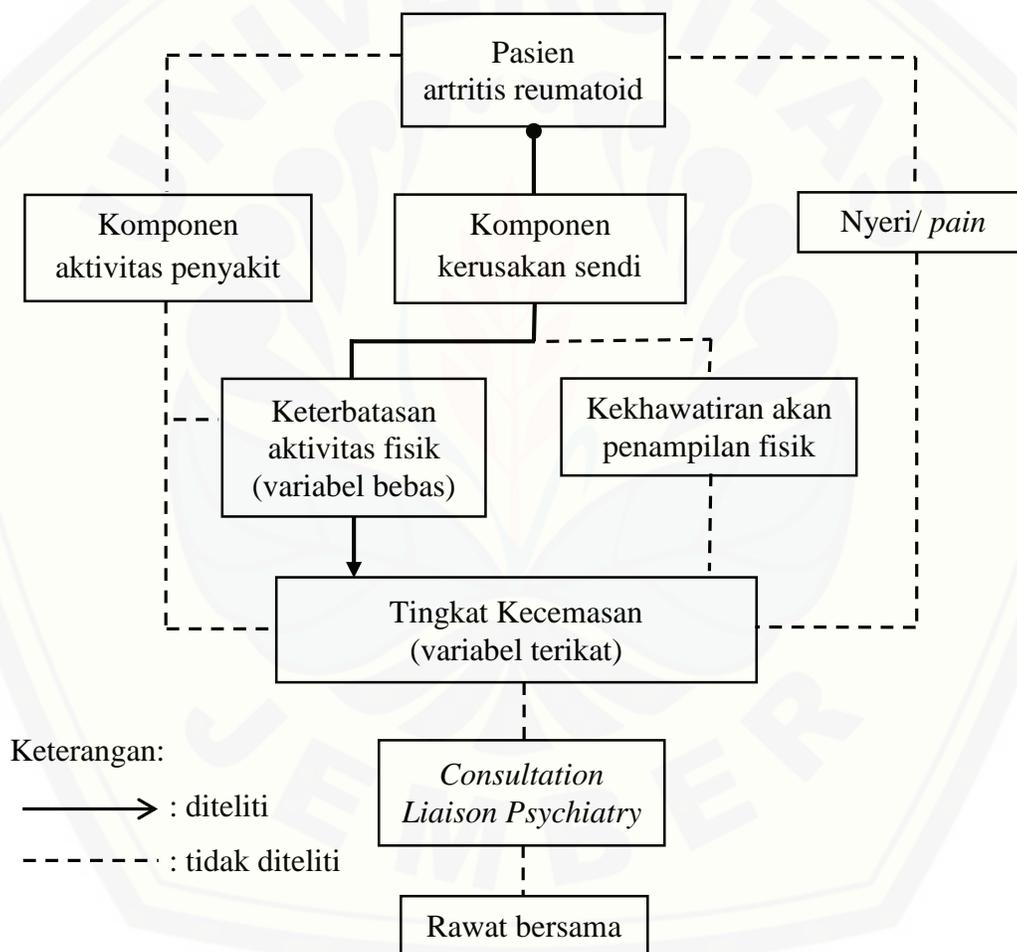
Pada pasien artritis reumatoid, terjadi inflamasi terus menerus yang ditandai oleh peningkatan sitokin pro inflamasi seperti IL-6, IL-17, dan TNF α . Sitokin inflamasi dapat menembus sawar darah otak dan mengganggu neurotransmisi di area amigdala dan hipokampus, sehingga menyebabkan kecemasan. Hal ini terjadi karena area amigdala dan hipokampus dipercaya sebagai pusat kontrol kecemasan. Selain itu, substansi P yang dihasilkan oleh ujung syaraf sensoris akibat respon dari nyeri kronik dapat meningkatkan produksi sitokin inflamasi, sehingga nyeri kronik pada pasien artritis reumatoid juga dapat menyebabkan kecemasan (Liu *et al.*, 2011).

Deformitas menyebabkan pasien merasa tidak nyaman dengan keadaan mereka. Kekhawatiran akan penampilan (*appearance concerns*) mengakibatkan pasien artritis reumatoid mengalami kecemasan sosial sehingga mereka menghindari interaksi sosial sebagai mekanisme koping (McBain *et al.*, 2013). Berkurangnya produktivitas akibat disabilitas pada penderita artritis reumatoid akan menyebabkan lebih dari separuh

penderita akan kehilangan pekerjaan sehingga keadaan ekonomi mereka tidak stabil (Fillipovic *et al.*, 2011). Keadaan ekonomi akibat menurunnya produktivitas merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan kecemasan pada pasien artritis reumatoid (Murphy *et al.*, 2012).

2.7 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kerangka konseptual

Berdasarkan Gambar 2.1, pasien artritis reumatoid mengalami berbagai permasalahan dalam perjalanan penyakitnya. Permasalahan yang muncul bisa karena

komponen aktivitas penyakit maupun komponen kerusakan sendi. Kedua komponen ini berperan penting dalam timbulnya keterbatasan aktivitas fisik pada artritis reumatoid (Bombardier *et al.*, 2012).

Komponen kerusakan sendi juga dapat menyebabkan pasien menjadi khawatir akan penampilan fisiknya, apalagi kalau harus berinteraksi dengan publik. (Mc Bain *et al.*, 2013). Keterbatasan aktivitas fisik, nyeri, kekhawatiran akan penampilan fisik, dan komponen aktivitas penyakit seperti sitokin inflamasi merupakan beberapa faktor yang diduga dapat mengakibatkan timbulnya kecemasan pada artritis reumatoid. *Consultation Liaison Psychiatry* sebagai suatu penghubung agar pasien mendapatkan perawatan bersama antara bidang penyakit dalam dan psikiatri sehingga tingkat kecemasan pada pasien artritis reumatoid dapat diatasi dan penyakit yang diderita akan membaik (Sadock, 2014).

2.8 Hipotesis Penelitian

Ada hubungan antara keterbatasan aktivitas fisik pada pasien artritis reumatoid dengan tingkat kecemasan di Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Kabupaten Jember.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah menggunakan metode kuantitatif yang menggunakan jenis penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Hal tersebut berarti bahwa penelitian pada setiap responden hanya diobservasi satu kali saja dan pengukuran variabel responden dilakukan pada saat pemeriksaan tersebut. Setelah itu peneliti tidak melakukan tindak lanjut (Riyanto, 2011).

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi penelitian adalah seluruh pasien dengan diagnosis artritis reumatoid yang melakukan pengobatan di Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Kabupaten Jember yang berjumlah 105 orang.

3.2.2 Sampel

Sampel untuk penelitian adalah seluruh pasien dengan diagnosis artritis reumatoid yang melakukan pengobatan di Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Kabupaten Jember yang ada pada waktu diadakan penelitian dan sesuai dengan pertimbangan tertentu, yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

3.2.3 Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan cara *non probability sampling* dengan metode *Consecutive sampling*. Setiap pasien yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah pasien yang diperlukan terpenuhi. *Consecutive sampling* ini merupakan jenis *non probability* terbaik. *Consecutive sampling* lebih tinggi derajatnya

daripada *convenience sampling*, karena *consecutive sampling* mengambil semua sampel berdasarkan persyaratan sampel yang dapat terjangkau oleh peneliti, sedangkan *convenience sampling* hanya mengambil sampel yang paling mudah terjangkau oleh peneliti (Sitiatava,2012).

3.2.4 Besar sampel

Berdasarkan pendapat Roscoe, besar sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30-500 orang (Sugiyono, 2013). Pada penelitian ini, besar sampel adalah sebanyak 32 orang (responden).

3.2.5 Kriteria inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Pasien yang positif didiagnosis artritis reumatoid di Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Kabupaten Jember.
- b. Pasien yang bersedia menjadi subjek penelitian.
- c. Pasien yang dalam kesadaran penuh (komposmentis).

3.2.6 Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Pasien artritis reumatoid dengan penyakit komorbid, seperti hipertensi, diabetes mellitus, *chronic liver disease*, *chronic renal failure*, dll.
- b. Pasien dengan gangguan neurologis (sensibilitas dan motorik).
- c. Pasien dengan gangguan kejiwaan berat.

3.3 Variabel Penelitian

3.3.1 Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat keterbatasan aktivitas fisik pasien artritis reumatoid.

3.3.2 Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat kecemasan yang dialami oleh pasien artritis reumatoid.

3.4 Teknik dan Alat Perolehan Data

Penelitian dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang sudah distandarisasi. Pengambilan data dilakukan dengan teknik wawancara oleh tenaga terlatih dan didampingi peneliti. Wawancara dilakukan dengan menyampaikan kuesioner *Hospital Anxiety Depression Scale Subscale Anxiety (HADS-A)* dan *Improved Health Assessment Questionnaire (Improved HAQ)* kepada responden. Setelah kuesioner dijawab sesuai keadaan responden, selanjutnya jawaban tersebut diolah untuk mendapatkan skor masing-masing kuesioner.

Alat yang digunakan untuk memperoleh data penelitian ini adalah sebagai berikut.

3.4.1 Rekam medis

Merupakan sumber data untuk mengetahui diagnosis penyakit dan informasi lain dari penderita selaku subjek penelitian.

3.4.2 Lembar persetujuan responden (*informed consent*)

Adalah suatu formulir pernyataan yang berisi tentang kesediaan sampel untuk menjadi subyek penelitian. Pada formulir juga akan dijelaskan bahwa selama pengambilan data pada sampel, tidak ada kerugian baik materiil maupun non-materiil yang akan dialami oleh sampel selama perlakuan ataupun sesudah perlakuan.

3.4.3 Kuisisioner

Kuisisioner merupakan instrumen pengumpulan data yang terdiri atas seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2013). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan dua kuisisioner yaitu

Hospital Anxiety Depression Scale Subscale Anxiety (HADS-A) dan *Improved Health Assesment Questionnaire (Improved HAQ)*.

3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di rumah masing-masing pasien artritis reumatoid yang melakukan pengobatan rawat jalan di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Kabupaten Jember. Penelitian dilaksanakan pada Bulan November sampai dengan Desember 2015.

3.6 Definisi Operasional

3.6.1 Artritis reumatoid

Definisi operasional artritis reumatoid pada penelitian ini adalah pasien artritis reumatoid yang didiagnosis oleh dokter spesialis penyakit dalam di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Kabupaten Jember. Diagnosis artritis reumatoid didasarkan pada kriteria *American College of Rheumatology (ACR)* tahun 1987 dengan 7 kriteria yaitu kaku pagi hari, artritis pada 3 persendian atau lebih, artritis pada persendian tangan, artritis yang simetris, terdapat nodul reumatoid, faktor reumatoid serum positif, dan perubahan gambaran radiologis. Diagnosis ditegakkan apabila memenuhi 4 dari 7 kriteria, dengan 4 kriteria yang disebutkan pertama sebelumnya sudah berlangsung minimal selama enam minggu (Suarjana, 2014).

3.6.2 Keterbatasan Aktivitas Fisik

Keterbatasan aktivitas fisik pada penelitian ini adalah keterbatasan aktivitas fisik pada pasien artritis reumatoid yang diukur menggunakan *Improved HAQ (Health Assessment Questionnaire)* dengan rentang nilai 0-100. Semakin tinggi nilai *Improved HAQ* semakin tinggi keterbatasan aktivitas fisik pasien. Angka 0 menunjukkan tidak ada keterbatasan aktivitas fisik, sedangkan angka 100 menunjukkan keterbatasan aktivitas fisik total (Maska et al, 2011).

3.6.3 Tingkat Kecemasan

Tingkat kecemasan pada penelitian ini adalah gejala kecemasan yang dinilai dengan *HADS-A (Hospital Anxiety Depression Scale-Subscale Anxiety)*. *HADS-A* memiliki 7 pertanyaan, setiap pertanyaan memiliki empat tingkat jawaban, yang diwakili angka 0 (tidak pernah) sampai angka 3 (hampir setiap saat). Skor total *HADS-A* memiliki rentang 0 sampai 21, dengan rincian nilai 0-7 menunjukkan keadaan normal atau tidak ada kecemasan, nilai 8-10 menunjukkan kecemasan ringan, nilai 11-14 menunjukkan kecemasan sedang, nilai 15-21 menunjukkan kecemasan berat (Julian, 2011).

3.7 Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul diolah dengan menggunakan komputer melalui tahap-tahap sebagai berikut. *Editing* yaitu kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian kuisioner. *Coding* adalah mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. *Processing* berkaitan dengan jawaban-jawaban atau data dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode dimasukkan ke dalam program komputer. *Cleaning* merupakan pengecekan kembali data-data yang sudah selesai dimasukkan untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi (Notoatmodjo, 2012).

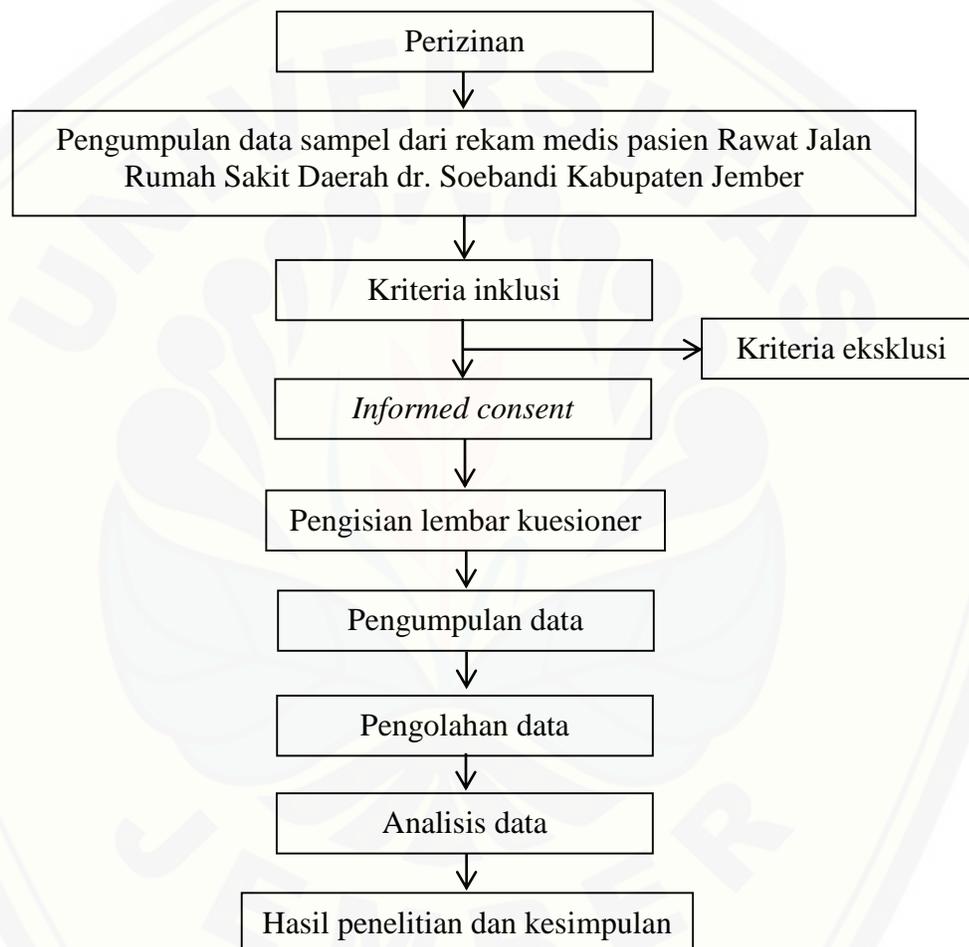
3.8 Analisis Data

Data yang didapat diolah dan disajikan dalam bentuk tabel kemudian masing-masing variabel dideskripsikan. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas "*Shapiro-Wilk*" dan uji korelasi "*Pearson*". Uji normalitas "*Shapiro-Wilk*" digunakan untuk mengetahui distribusi data, sedangkan uji korelasi "*Pearson*" digunakan untuk mengetahui hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat. Derajat kemaknaan yang dipilih adalah $\alpha=0,05$. Jika uji statistik menunjukkan

$p \leq 0,05$, maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Uji statistik pada penelitian ini menggunakan program SPSS versi 23.

3.9 Skema Alur Penelitian

Skema alur penelitian dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Skema alur penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan *ethical clearance* kepada Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Jember dan izin penelitian kepada pihak Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Kabupaten Jember. Setelah izin didapatkan, peneliti melakukan pengumpulan data sampel dari rekam medis pasien

rawat jalan. Setelah data sampel diperoleh, peneliti melakukan pemilahan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Selanjutnya peneliti menyampaikan *informed consent* kepada calon responden. Apabila pasien bersedia menjadi responden penelitian, maka penelitian dilanjutkan dengan pengambilan data. Pengambilan data dilakukan dengan teknik wawancara oleh tenaga terlatih dan didampingi peneliti. Wawancara dilakukan dengan menyampaikan kuesioner. Setelah data terkumpul, data diolah dan dianalisis menggunakan program statistik SPSS versi 23 sehingga hasil dan kesimpulan penelitian bisa diperoleh.

3.10 Uji Kelayakan Etik

Penelitian ini sudah dilakukan uji kelayakan etik dan mendapat *ethical clearance* dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Jember. Peneliti harus memberikan penjelasan kepada responden mengenai penelitian yang akan dilakukan. Peneliti berkewajiban meminimalkan kerugian dan meningkatkan keuntungan bagi semua responden. Responden berhak menolak atau melanjutkan untuk mengisi *informed consent* dan kuesioner penelitian setelah menerima penjelasan dari peneliti. Untuk menjaga kerahasiaan, responden tidak diwajibkan untuk mencantumkan nama.