

**PERBANDINGAN EQ-5D-5L DAN SF-6D SEBAGAI INSTRUMEN
UNTUK MENGUKUR KUALITAS HIDUP POPULASI PASIEN
OSTEOARTHRITIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
PANDAN ARANG BOYOLALI**

TESIS



Oleh :

**Zulkarnain Ismail
SBF 191840412**

**PROGRAM STUDI S2 ILMU FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2019**

**PERBANDINGAN EQ-5D-5L DAN SF-6D SEBAGAI INSTRUMEN
UNTUK MENGUKUR KUALITAS HIDUP POPULASI PASIEN
OSTEOARTHRITIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
PANDAN ARANG BOYOLALI**

TESIS

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mencapai
Derajat Sarjana Strata -2 Program Studi S-2 Farmasi
Minat Farmasi Sains*

Oleh :

**Zulkarnain Ismail
SBF 191840412**

**PROGRAM STUDI S2 ILMU FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2019**

PENGESAHAN TESIS

Berjudul

**PERBANDINGAN EQ-5D-5L DAN SF-6D SEBAGAI INSTRUMEN
UNTUK MENGUKUR KUALITAS HIDUP POPULASI PASIEN
OSTEOARTHRITIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
PANDAN ARANG BOYOLALI**

Oleh:

**Zulkarnain Ismail
SBF 191840412**

Dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Tesis
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada Tanggal : 31 Agustus 2019

Mengetahui,
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Dekan,



Prof. Dr. RA. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt.

Pembimbing Utama,

Dr. Rina Herowati, M.Si., Apt.

Pembimbing Pendamping,

Dr. Tri Murti Andayani, Sp. FRS., Apt.

Penguji:

1. Dr. Gunawan Pamudji Widodo, M.Si., Apt.
2. Dr. Opstaria Saptarini, M.Sc., Apt.
3. Dr. Tri Murti Andayani, Sp. FRS., Apt.
4. Dr. Rina Herowati, M.Si., Apt.

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila tesis ini merupakan jiblanan dari penelitian/ karya ilmiah/ skripsi/ tesis/ disertasi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 31 Agustus 2019



Zulkarnain Ismail

HALAMAN PERSEMBAHAN

*"Allah mengangkat orang-orang yang beriman diantara kamu dan juga orang-orang yang
dihormati ilmu pengetahuan hingga beberapa derajat" (Al-Mujadalah: 11)*

*"Ilmu lebih utama dari pada harta, Sebab ilmu warisan Para nabi adapun harta adalah warisan
Qorun, firaun dan lainnya. Ilmu lebih utama dari harta karena ilmu itu menjaga kamu, kalau
harta kamulah yang menjaganya"*

Saya persembahkan karya saya ini untuk:

Allah SWT

Bapak, ibu & saudara-saudara kandung saya yang selalu mendukung dan
mendoakan saya

Teman-teman tercinta dan seperjuang Almamater

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum.wrh.wbr, Alhamdulillah penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT telah memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga saya sebagai penulis dapat menyelesaikan sebuah karya berupa tesis yang berjudul **“Perbandingan EQ-5D-5L dan SF-6D Sebagai Instrumen Untuk Mengukur Kualitas Hidup Populasi Pasien Osteoarthritis di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali”** ini dapat diselesaikan, sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Master Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi Surakarta. Penyusunan ini dapat terlaksana dengan baik tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penyusun ingin mengucapkan terimakasih atas kesempatan, perhatian, bimbingan serta kerjasama yang telah diberikan selama dan sesudah penyusunan Tesis ini kepada:

1. Rektor Universitas Setia Budi Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA.
2. Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Prof. Dr. RA. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt yang telah membimbing dan memberi arahan selama penulis menjadi mahasiswa di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
3. Ketua Program Studi S2 Ilmu Farmasi Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi Dr. Gunawan Pamudji Widodo, M.Si., Apt yang telah membimbing dan memberi arahan selama penulis menjadi mahasiswa di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
4. Ibu Dr. Rina Herowati, M.Si., Apt sebagai dosen pembimbing utama yang telah banyak memberikan semangat kepada penulis, bimbingan, arahan, kritik dan saran selama proses penyusunan tesis ini.
5. Ibu Dr. Tri Murti Andayani.,Sp.FRS., Apt sebagai dosen pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, kritik dan saran selama proses penyusunan tesis ini.
6. Bapak Dr. Gunawan Pamudji Widodo, M.Si., Apt dan Ibu Dr. Opstaria Saptarini., M.Sc., Apt sebagai dewan penguji yang telah memberikan banyak masukan, kritik dan saran guna perbaikan dan kelengkapan tesis ini.
7. Tim Staf Akademik Program Studi S2 Ilmu Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, terima kasih atas pelayanan serta segala bantuan yang

telah diberikan selama proses perkuliahan berlangsung sampai proses penyusunan tesis ini selesai.

8. Kedua orang tua saya, Bapak Marjuki Ismail dan Ibu Basriyah yang telah mencurahkan kasih sayangnya, memberikan dorongan semangat dan mendoakan dengan tulus ikhlas tiada henti hingga akhirnya tesis ini dapat terselesaikan.
9. Saudara-saudara kandung saya Imron Ismail, Desy Mariana Ismail, M. Guntur Ismail dan Marwaatus Sholiha Ismail yang selalu mendampingi dan memberikan motivasi serta semangat setiap waktu.
10. Untukmu Aisah Puspa Sari yang selalu memberikan bantuan dan semangat dalam penyusunan tesis ini.
11. Teman-teman yang tergabung dalam tim tesis Farmakoekonomi 2018. Terimakasih atas segala kerja sama dan kekompakan kalian selama proses penyusunan tesis ini.
12. Teman-teman seperjuangan S2 Ilmu Farmasi 2018 yang selalu memberikan semangat dan dukungan dari awal perkuliahan sampai penyusunan tesis ini selesai.
13. Semua pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan serta bantuan dan kerja sama dalam kelancaran penyusunan tesis ini.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan tesis ini masih jauh dari sempurna. Penyusun berharap semoga tesis ini dapat memberikan manfaat kepada semua pihak dan memberi kemajuan bagi dunia kefarmasian pada khususnya serta dunia kesehatan pada umumnya. Wassalamualaikum.wrh.wbr.

Surakarta, 31 Agustus 2019

Zulkarnain Ismail

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN TESIS	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Telaah Pustaka	7
1. Definisi osteoarthritis	7
2. Etiologi	7
3. Epidemiologi	7
4. Patogenesis	8
4.1 Fase inisiasi	8
4.2 Fase inflamasi	8
4.3 Fase nyeri	8
4.4 Fase degradasi	9
5. Manifestasi klinis	9
5.1 Nyeri	9
5.2 Kekakuan sendi	9
5.3 Krepitasi	9

5.4	Pembengkakan	9
5.5	Deformitas sendi	10
6.	Pemeriksaan penunjang	10
6.1	Bagian yang sering terkena OA. Bagian yang sering terkena OA, antara lain	10
7.	Klasifikasi	10
8.	Penatalaksanaan	11
8.1	Terapi konservatif	11
8.2	Fisioterapi	12
8.3	Pertolongan ortopedi	12
8.4	Farmakoterapi	12
9.	Faktor resiko	12
9.1	Perbedaan ras.	12
9.2	Usia.....	12
9.3	Faktor genetik	12
9.4	Obesitas	13
9.5	Riwayat bedah lutut atau trauma.....	13
9.6	Aktivitas berat yang berlangsung lama	13
10.	Kualitas hidup	13
10.1	Pengukuran status kesehatan	14
10.2	Nilai utilitas dan cara pengukurannya	16
11.	Properti psikometri (<i>psychometric properties</i>)	19
11.1	<i>Agreement</i>	20
11.2	<i>Internal consistency</i>	20
11.3	<i>Test-retest reliability</i>	20
11.4	<i>Face dan content validity</i>	21
11.5	<i>Construct validity</i>	21
B.	Landasan Teori	23
C.	Kerangka Konsep	25
D.	Keterangan Empiris dan Hipotesis	25
 BAB III METODE PENELITIAN		 26
A.	Rancangan Penelitian.....	26
B.	Populasi dan Sampel	26
1.	Populasi	26
2.	Sampel	26
3.1	Kriteria inklusi	27
3.2	Kriteria eksklusi	27
C.	Variabel Penelitian.....	27
1.	Klasifikasi variabel.....	27
1.1	Variabel bebas (<i>Independent Variabel</i>).....	27
1.2	Variabel terikat (<i>Dependent Variabel</i>).....	27
2.	Definisi operasional variabel penelitian	27
2.1	Kualitas hidup dengan nilai utility	27
2.2	Properti psikometri.....	28
D.	Bahan dan Alat Penelitian	29

1.	Bahan penelitian.....	29
2.	Alat penelitian.....	29
2.1	Lembar informasi responden	29
2.2	<i>Euro Quality of Life (EQ-5D)</i>	29
2.3	<i>Short Form Form-6 Dimension (SF-6D)</i>	30
E.	Jalannya Peneltian	32
F.	Analisis Data	32
1.	Analisis data deskriptif.....	32
2.	Analisis statistik untuk pengujian reliabilitas dan validitas....	32
2.1	<i>Internal consistency reliability.</i>	33
2.2	<i>Content validity.</i>	33
2.3	<i>Internal Construct validity.</i>	33
2.3.3	<i>Floor dan Ceilling effect</i>	34
3.	Analisis kualitas hidup	34
3.1	Penilaian skor utilitas kuesioner <i>Euro Quality of Life 5 Dimension 5 Levels (EQ-5D-5L)</i>	34
3.2	Penilaian skor utilitas kuesioner <i>Short Form 6 Dimension (SF-6D)</i>	35
4.	Penilaian indeks utilitas	36
5.	Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		38
A.	Karakteristik Pasien Osteoarthritis	38
B.	Hasil Uji Reliabilitas dan Validitas Kuesioner.....	42
2.1	<i>Internal consistency reliability.</i>	43
2.2	<i>Content validity.</i>	44
2.3	<i>Convergent</i>	45
2.4	<i>Known</i>	46
2.5	<i>Floor dan Ceilling effect</i>	46
C.	Kualitas Hidup Pasien.....	47
1.	Penilaian Kualitas Hidup EQ-5D-5L	47
2.	Penilaian Kualitas Hidup SF-6D.....	49
D.	Penilaian Indeks Utilitas	52
E.	Faktor yang Mempengaruhi Utilitas Pasien Osteoarthritis	56
F.	Keterbatasan Penelitian.....	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		60
A.	Kesimpulan.....	60
B.	Saran	60
BAB VI RINGKASAN.....		62
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN		73

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2. Klasifikasi osteoarthritis menurut Kellgren dan Lawrence (dalam Petersson, <i>et. al</i> , 2014).....	11
Tabel 3. Karakteristik Demografi Pasien osteoarthritis Rawat Jalan Di RSUD Pandan Arang Boyolali	38
Tabel 4. Distribusi Penyakit penyerta pada osteoarthritis rawat jalan RSUD Pandan Arang	40
Tabel 5. Hasil uji kuesioner SF-6D	43
Tabel 6. Hasil uji <i>Content validity</i> kuesioner SF-6D	44
Tabel 7. Hasil uji <i>Convergent validity</i> kuesioner SF-6D.....	45
Tabel 8. Hasil uji perbedaan nilai <i>utility</i> berdasarkan sosio-demografi kuesioner SF-6D	46
Tabel 9. Deskripsi EQ5D5L pasien osteoarthritis di RSUD Pandan Arang Boyolali	47
Tabel 10. Deskripsi SF-6D pasien osteoarthritis di RSUD Pandan Arang Boyolali	50
Tabel 11. Penilaian indeks utilitas pasien osteoarthritis rawat jalan RSUD Pandan Arang Boyolali	52
Tabel 12. Nilai utilitas Pasien osteoarthritis rawat jalan RSUD Pandan Arang Boyolali	53
Tabel 13. Hasil analisis korelasi bivariat faktor yang mempengaruhi indeks utilitas berdasarkan instrumen EQ-5D-5L dan SF-6D pada pasien osteoarthritis di RSUD Pandan Arang	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kerangka Konsep.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Permohonan Penelitian.....	73
Lampiran 2. Lembar <i>Informed Consent</i>	75
Lampiran 3. Lembar Informasi Responden.....	76
Lampiran 4. Instrumen <i>Short Form-6 Dimension</i> (SF-6D) versi Indonesia	77
Lampiran 5. Instrumen <i>European Quality of Life-5 Dimension-5 Levels</i> (EQ-5D-5L) versi Indonesia	79
Lampiran 6. Value Set EQ-5D-5L.....	81
Lampiran 7. Lembar Pengumpulan Data dan Kuesioner EQ-5D-5L	82
Lampiran 8. Lembar Pengumpulan Data dan Kuesioner SF-6D.....	87
Lampiran 9. Tabel Karakteristik Penelitian	91
Lampiran 10. Statistik Kualitas Hidup.....	92
Lampiran 11. Analisis Korelasi Bivariat.....	95
Lampiran 12. Instrumen uji <i>Content validity</i>	98
Lampiran 13. Lembar Pengumpulan Data uji <i>Content validity</i> Instrumen SF-6D	99
Lampiran 14. Lembar Pengumpulan Data uji <i>Internal consistency</i> <i>reliability</i> Instrumen SF-6D.....	100
Lampiran 15. Analisis statistik untuk pengujian validitas dan reliabilitas	101

INTISARI

ISMAIL, Z. 2019. PERBANDINGAN EQ-5D-5L DAN SF-6D SEBAGAI INSTRUMEN UNTUK MENGUKUR KUALITAS HIDUP POPULASI PASIEN OSTEOARTHRITIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PANDAN ARANG BOYOLALI. TESIS. FAKULTAS FARMASI. UNIVERSITAS SETIA BUDI.

Osteoarthritis adalah penyakit sendi degeneratif, kronis, dan progresif. Manifestasi berupa nyeri, kekakuan, dan pembengkakan sendi yang menurunkan kualitas hidup. Kualitas hidup penting diukur karena sifat penyakitnya progresif sehingga membutuhkan intervensi yang tepat. Tujuan penelitian adalah mengetahui kualitas hidup pasien osteoarthritis di RSUD Pandan Arang Boyolali yang diukur menggunakan instrumen EQ-5D-5L dan SF-6D.

Penelitian ini deskriptif dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Pengambilan data dengan membagikan kuesioner *European Quality of life-5 Dimension-5 levels* (EQ-5D-5L) dan *Short Form-6 Dimension* (SF-6D), kemudian dilakukan skoring. Kuesioner EQ-5D-5L terdapat 5 domain masing-masing 5 level yaitu kemampuan berjalan, perawatan diri, kegiatan yang bisa dilakukan, rasa nyeri dan rasa cemas. Kuesioner SF-6D terdapat 6 domain yaitu fungsi fisik, keterbatasan peran, fungsi sosial, rasa sakit, kesehatan mental dan vitalitas.

Hasil menunjukkan kualitas hidup dengan kuesioner EQ-5D-5L terdapat permasalahan utama pada rasa nyeri (100%), dan kemampuan berjalan (79,1%). Pada kuesioner SF-6D permasalahan utama rasa sakit (99%), fungsi fisik (71,9%), dan fungsi peran (57,3%). Nilai utilitas EQ-5D-5L sebesar 0,720 dan SF-6D sebesar 0,825 yang telah diuji reliabilitas dan validitas. Faktor yang berpengaruh terhadap kualitas hidup berdasarkan kuesioner EQ-5D-5L dan SF-6D yaitu usia, komorbid, dan letak osteoarthritis ($p < 0,05$).

Kata kunci: osteoarthritis, kualitas hidup, utilitas, EQ-5D-5L, SF-6D

ABSTRACT

ISMAIL, Z. 2019. COMPARISON OF EQ-5D-5L AND SF-6D AS INSTRUMENTS TO MEASURE THE QUALITY OF LIFE POPULATION OF OSTEOARTHRITIS PATIENTS IN PANDAN ARANG GENERAL HOSPITAL, BOYOLALI. THESIS. FACULTY OF PHARMACY. SETIA BUDI UNIVERSITY.

Osteoarthritis is degenerative, chronic, and progressive joint disease. Manifestations are pain, stiffness, and swelling of joints that decrease quality of life. Quality of life is important to be measured because of the progressive nature of the disease so requires proper intervention. The purpose of this study was to determine the quality of life of osteoarthritis patients in Pandan Arang General Hospital, Boyolali measured by EQ-5D-5L and SF-6D instruments.

The research was descriptive with cross sectional study design. Data collection by distributing *European Quality of life-5 Dimension-5 levels* (EQ-5D-5L) and *Short Form-6 Dimension* (SF-6D) questionnaires, then scored. The EQ-5D-5L questionnaire consists 5 domains each 5 levels, mobility, self-care, usual activity, pain/discomfort, and anxiety/depression. The SF-6D questionnaire consists 6 domains, physical function, limited role, social function, pain, mental health and vitality.

The results showed that quality of life with EQ-5D-5L questionnaire the main problems were pain/discomfort (100%), and mobility (79.1%). In SF-6D questionnaire the main problems were pain (99%), physical function (71.9%), and role function (57.3%). The utility value of EQ-5D-5L was 0.720 and SF-6D was 0.825 which has been tested for reliability and validity. Factors affecting the quality of life based on EQ-5D-5L and SF-6D questionnaires were age, comorbidity, and location of osteoarthritis ($p < 0.05$).

Keywords: osteoarthritis, quality of life, utility, EQ-5D-5L, SF-6D

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pengukuran nilai *utility* menggunakan metode pengukuran tidak langsung dilakukan dengan cara memetakan pilihan responden pada skala *utility* secara tidak langsung melalui alat ukur berupa kuesioner kualitas hidup yang diisi oleh responden. Respon terhadap kuesioner diubah menjadi nilai *utility* menggunakan nilai populasi (Arnold dkk., 2009). Kuesioner kualitas hidup yang dapat digunakan untuk mengukur nilai *utility* antara lain *Short Form 6-Dimensions* (SF-6D) (Brazier dkk., 2002), *Health Utilities Index* (HUI) (Horsman dkk., 2003), dan *Euro Quality of Life* (EQ-5D) (Rabin dan Charro, 2001).

Salah satu metode untuk melakukan penilaian teknologi kesehatan adalah kajian *study* farmakoekonomi. Kajian tersebut meliputi aspek *safety*, *efficacy* (benefit) *cost* dan *cost-effectiveness* untuk menilai suatu teknologi kesehatan. *Cost utility analysis* (CUA) merupakan salah satu kajian farmakoekonomi yang direkomendasikan untuk penilaian teknologi kesehatan. Ukuran luaran dalam *cost utility analysis* (CUA) adalah kualitas hidup yang dikembangkan dari konsep utilitas (*utility*) atau tingkat kepuasan yang diperoleh oleh pasien setelah menerima suatu layanan atau suatu intervensi kesehatan. Unit utilitas tersebut disesuaikan dengan *Quality-Adjusted Life Years* (QALYs) yang diukur dengan dua pendekatan yaitu *Length of Life* dan *Health-related Quality of Life* (HRQoL) (Andayani, 2013).

Untuk mengukur HRQoL terdapat beberapa instrumen yang biasa digunakan, baik itu alat ukur generik yang bersifat umum dan dapat digunakan pada populasi umum maupun alat ukur spesifik yang digunakan khusus untuk penyakit-penyakit tertentu. Untuk alat ukur generik, instrumen yang sering digunakan antara lain *EuroQuality of life-5 Dimension* (EQ-5D), *Health Utility Index* (HUI) *Quality of well Being* (QWB) dan *Short Form-6 Dimension* (SF-6D). Di Indonesia EQ-5D merupakan instrumen yang paling sering digunakan, instrumen ini sudah valid dan tersedia dalam versi bahasa Indonesia, namun

instrumen lain, yaitu *Health Utility Index (HUI) Quality of well Being (QWB)* dan *Short Form-6 Dimension (SF-6D)* belum tersedia dalam versi bahasa Indonesia (Andayani, 2013).

Short Form 6-Dimensions (SF-6D) merupakan instrumen kualitas hidup yang mengacu pada *Medical Outcomes Study (MOS) 36-Item Short Form (SF-36)*. Instrumen SF-6D merupakan hasil dari klasifikasi ulang 8 dimensi dari instrumen SF-36 menjadi 6 dimensi (SF-6D) sehingga item pertanyaan serta tingkatan respon yang dimiliki instrumen SF-6D lebih sedikit daripada instrumen SF-36 (Craig dkk., 2013). Instrumen SF-6D memiliki 4 hingga 6 tingkatan respon sehingga instrumen ini dapat mendefinisikan sebanyak 18.000 status kesehatan yang berbeda. Dimensi yang terdapat pada instrumen SF-6D terdiri dari fungsi fisik, keterbatasan peran, fungsi sosial, rasa sakit, kesehatan mental, dan *vitality*. Data-data yang dikumpulkan dari responden diubah menjadi nilai *utility* menggunakan *SF-6D utility algorithm* (Ferreira dkk., 2008).

Euro Quality of Life (EQ-5D) merupakan instrumen general yang telah digunakan secara luas untuk mengukur status kesehatan suatu populasi (Rabin dan Charro, 2001). EQ-5D terdiri dari dua bagian yaitu EQ-5D *descriptive system* dan EQ-5D *Visual Analogue Scale (VAS)*. EQ-5D *descriptive system* mengukur status kesehatan seseorang menggunakan 5 domain yang terdiri dari *mobility*, *self-care*, *usual activity*, *pain/discomfort*, dan *anxiety/depression*. EQ-5D VAS mencatat penilaian responden terhadap kesehatannya menggunakan *visual analogue scale* berbentuk vertikal yang memiliki skala 0-100. Skala 0 menunjukkan status kesehatan terburuk sedangkan skala 100 menunjukkan status kesehatan terbaik. Terdapat dua versi instrumen EQ-5D yang tersedia saat ini yaitu EQ-5D-3L yang memiliki 3 kategori tingkatan respon dan EQ-5D-5L yang merupakan instrumen EQ-5D versi terbaru memiliki 5 kategori tingkatan respon (Reenen dan Janssen, 2015). Instrumen EQ-5D dapat digunakan untuk mengukur kualitas hidup baik pada populasi umum maupun pada populasi dengan kondisi khusus seperti pada populasi pasien osteoarthritis.

Osteoarthritis (OA) adalah penyakit sendi yang bersifat degeneratif, kronis, dan progresif. Manifestasi klinis yang terjadi berupa nyeri sendi (Mahajan

dkk., 2005^b), kekakuan sendi, dan pembengkakan sendi (Anonim, 2015^a) yang berdampak negatif pada kualitas hidup pasien yang terkait kesehatan terutama dalam hal kemampuan bergerak/berjalan, suasana hati, serta menurunnya kemampuan untuk melakukan aktivitas (Hawker dkk., 2008). Kualitas hidup pasien osteoarthritis menjadi penting untuk diukur karena sifat penyakitnya yang progresif sehingga membutuhkan intervensi yang tepat untuk dapat memperlambat perburukan penyakit. Selain itu osteoarthritis merupakan gangguan sendi yang paling banyak terjadi (Paradowski, 2014) serta memiliki prevalensi yang tinggi. Pada tahun 2005 diestimasikan sebanyak lebih dari 2,6 juta orang mengalami osteoarthritis (Lawrence dkk., 2008). Di Indonesia kejadian osteoarthritis terbanyak dialami oleh penduduk yang memiliki kelompok usia 56-65 tahun (Imayati, 2011). Seseorang dengan nyeri OA akan terjadi disfungsi sendi dan otot sehingga akan mengalami keterbatasan gerak, penurunan kekuatan dan keseimbangan otot. Sekitar 18% mengalami kesulitan dan keterbatasan dalam beraktivitas, kehilangan fungsi kapasitas kerja dan penurunan kualitas hidup (Reis *et al*, 2014).

Kualitas hidup pasien osteoarthritis dapat diukur secara langsung menggunakan instrumen seperti *Visual Analogue Scale* (VAS) maupun secara tidak langsung menggunakan instrumen seperti *WHO Quality of Life 100* (WHOQOL-100), *Health Utilities Index* (HUI), *Euro Quality of Life* (EQ-5D) atau *Short Form 6-Dimensions* (SF-6D) (konfersi dari SF-36). Pada penelitian ini kualitas hidup pasien osteoarthritis diukur secara tidak langsung menggunakan instrumen EQ-5D dibandingkan dengan instrumen lain seperti WHOQOL-100, HUI, atau *Short Form 6-Dimensions* (SF-6D). EQ-5D adalah pengukuran pada kondisi saat ini, sedangkan SF-6D adalah pengukuran pada kondisi satu minggu dan 4 minggu sebelumnya. Perbedaan lain adalah kisaran skor yang berbeda pada kedua kuesioner tersebut (van Stel and Buskens, 2006). Perbedaan kisaran skor ini juga dinyatakan sebagai perbedaan utama dari kedua kuesioner ini, sehingga diperlukan penelitian lanjutan pada kelompok populasi yang lain dengan pembandingan instrumen lain (Walters and Brazier, 2005).

Kuesioner yang digunakan diuji validitasnya dengan menggunakan properti psikometri. Psikometri merupakan penyusunan dan validasi suatu instrumen pengukur serta menilai apakah suatu instrumen reliabel dan valid untuk digunakan dalam proses pengukuran. Psikometri biasanya melibatkan penggunaan suatu instrumen seperti kuesioner dan evaluasi kuesioner perlu dilakukan untuk mengetahui apakah kuesioner tersebut memiliki properti psikometri yang baik (Ginty, 2013).

Penelitian ini membandingkan antara EQ-5D-5L dengan SF-6D pada populasi pasien osteoarthritis di RSUD Pandan Arang Boyolali sehingga dapat diketahui perbedaan nilai utilitas pada masing-masing instrumen untuk mengukur status kesehatan pada populasi pasien osteoarthritis khususnya di RSUD Pandan Arang Boyolali, yang diharapkan dapat memberi gambaran tentang EQ-5D-5L dengan SF-6D dalam mengukur tingkat kualitas hidup pada populasi pasien osteoarthritis di Indonesia. Perbandingan instrumen EQ-5D-5L dengan SF-6D dapat dilakukan melalui analisis properti psikometri. Analisis properti psikometri tersebut dimaksudkan agar nantinya akan menghasilkan sebuah alat ukur yang valid, tepat dan dapat dipercaya sebagai alat ukur. Pengukuran status kesehatan di setiap negara dapat menunjukkan hasil yang berbeda karena dipengaruhi oleh faktor-faktor sosio-demografi dan sosial budaya yang berbeda.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kualitas hidup populasi pasien osteoarthritis di RSUD Pandan Arang Boyolali yang diukur menggunakan instrumen EQ-5D-5L dan SF-6D?
2. Berapakah nilai utilitas pasien osteoarthritis di RSUD Pandan Arang Boyolali dengan menggunakan EQ-5D-5L dan SF-6D yang telah diuji reliabilitas dan validitas berdasarkan parameter properti psikometri?
3. Apakah faktor jenis kelamin, usia, letak OA dan komorbid berpengaruh terhadap kualitas hidup (QoL) pasien osteoarthritis?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kualitas hidup populasi pasien osteoarthritis di RSUD Pandan Arang Boyolali yang diukur menggunakan instrumen EQ-5D-5L dan SF-6D.
2. Untuk mengetahui nilai utilitas pasien osteoarthritis di RSUD Pandan Arang Boyolali dengan menggunakan EQ-5D-5L dan SF-6D yang telah diuji reliabilitas dan validitas berdasarkan parameter properti psikometri.
3. Untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor jenis kelamin, usia, letak OA dan komorbid terhadap kualitas hidup (QoL) pasien osteoarthritis.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat sebagai suatu evaluasi kualitas hidup (QoL) pasien osteoarthritis sebagai pertimbangan untuk membuat strategi terapi dan edukasi.

2. Bagi Peneliti

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan masukan atau pembandingan bagi penelitian yang sejenis.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul	Hasil Penelitian	Perbedaan
Nurpiati (2015)	Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Menggunakan Kuesioner EQ-5D-5L dan SF-6D di RS X Yogyakarta	Terdapat perbedaan domain kualitas hidup pasien hipertensi di RS X yang diukur dengan kuesioner EQ-5D dan SF-6D, kecuali pada domain kesehatan mental. Skor kualitas hidup yang diukur dengan menggunakan EQ-5D lebih tinggi daripada skor kualitas hidup SF-6D.	Perbedaan variabel yang digunakan dan populasi yang diteliti serta lokasi pengambilan sampel
Akbar (2017)	Perbandingan Psychometric Properties Kuesioner Kualitas Hidup EQ-5D-3L dan EQ-5D-5L Pada Pasien Diabetes Mellitus di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman	Kuesioner EQ-5D 5L lebih sesuai dan dapat menggantikan kuesioner EQ-5D versi 3L pada populasi diabetes Mellitus di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman.	Perbedaan variabel dan populasi yang diteliti serta menambahkan kuesioner SF-6D
Chen (2014)	A Comparison between the EQ-5D and the SF-6D in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)	Baik EQ-5D dan SF-6D tampaknya merupakan tindakan berbasis preferensi yang valid pada pasien PPOK Tiongkok. SF-6D lebih efisien dalam mendeteksi perbedaan antara subkelompok dengan status kesehatan yang berbeda.	Perbedaan variabel dan populasi yang diteliti serta lokasi pengambilan sampel