

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN USIA
DENGAN TINGKAT DISABILITAS PADA PENDERITA
OSTEOARTHRITIS SENDI LUTUT DERAJAT II-IV
MENURUT KELLGREN-LAWRENCE DI RS PHC
SURABAYA**

SKRIPSI



OLEH

Wilson Christianto Khudrati

NRP: 1523014080

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA**

2017

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN USIA
DENGAN TINGKAT DISABILITAS PADA PENDERITA
OSTEOARTHRITIS SENDI LUTUT DERAJAT II-IV
MENURUT KELLGREN-LAWRENCE DI RS PHC
SURABAYA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Kedokteran



OLEH

Wilson Christianto Khudrati

NRP: 1523014080

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA**

2017

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Wilson Christianto Khudrati

NRP : 1523014080

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi yang berjudul:

Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tingkat Disabilitas Osteoarthritis Sendi Lutut
Derajat II-IV Menurut Kellgren-Lawrence di RS PHC Surabaya

benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat dan/atau hasil manipulasi data, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 30 Oktober 2017



Wilson
Yang membuat pernyataan,

Wilson Christianto Khudrati

NRP. 1523014080

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi
Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Wilson Christianto Khudrati
NRP : 1523014080

Menyetujui skripsi saya yang berjudul:

Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tingkat Disabilitas Osteoarthritis Sendi Lutut
Derajat II-IV Menurut Kellgren-Lawrence di RS PHC Surabaya

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library*
Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan
akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 30 Oktober 2017



Yang membuat pernyataan,
Wilson Christianto Khudrati
NRP. 1523014080

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN USIA DENGAN TINGKAT
DISABILITAS PADA PENDERITA OSTEOARTHRITIS SENDI LUTUT
DERAJAT II-IV MENURUT KELLGREN-LAWRENCE DI RS PHC
SURABAYA**

OLEH:

Wilson Christianto Khudrati

Nrp: 1523014080

Telah dibaca, disetujui, dan diterima untuk diajukan ke tim penilai skripsi

Pembimbing I : Henry Ricardo Handoyo, dr., SpOT., M.Biomed (




Pembimbing II: Nunung Nugroho, dr., SpKFR., MARS (





HALAMAN PENGESAHAN


Skripsi yang ditulis oleh Wilson Christianto Khudrati (NRP. 1523014080) telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 5 Desember 2017 dan dinyatakan lulus.

Tim Penguji

1. Ketua : Henry Ricardo Handoyo, dr., Sp.OT., M.Biomed. ()

2. Sekretaris : Nunung Nugroho, dr., SpKFR., MARS. ()

3. Anggota : Prof. Dr. Paul Tahalele, dr., SpB., SpBTKV.(K) ()

4. Anggota : Hindarto Luhur, dr., SpRad., M.Si. ()

Mengesahkan
Program Studi Kedokteran,
Dekan



Lakukanlah segala pekerjaanmu dalam kasih!

1 Korintus 16:14

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat Kuasa dan RahmatNya penulis dapat menyelesaikan skripsi. Penulisan skripsi ini tidak dapat dibuat apabila penulis tidak mendapatkan bantuan dari banyak pihak yang telah rela mengeluarkan tenaga, waktu dan pikirannya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terlaksana. Oleh sebab itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat :

1. Prof. Willy F. Maramis, dr., Sp.KJ (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberi kesempatan bagi penulis untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran.
2. Henry Ricardo Handoyo, dr., SpOT., M.Biomed. selaku pembimbing I yang telah memberikan motivasi, saran serta pengarahan sehingga penyusunan skripsi ini dapat terlaksana dengan baik.
3. Nunung Nugroho, dr., SpKFR., MARS. selaku pembimbing II yang telah memberikan motivasi saran serta pengarahan sehingga penyusunan skripsi proposal ini dapat terlaksana dengan baik.
4. Prof. Dr. Paul Tahalele, dr.,SpB., SpBTKV.(K) selaku penguji I yang telah menyediakan waktu, saran, dan motivasi sampai terselesainya skripsi ini.

5. Hindarto Luhur, dr., SpRad., M.Si. selaku penguji II yang telah menyediakan waktu, saran, dan motivasi sampai terselesainya skripsi ini.
6. Rumah Sakit PHC Surabaya yang telah memfasilitasi tempat penelitian dan memberikan saran sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik.
7. Staf Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang senantiasa membantu memerikan kelancaran dalam alur ujian skripsi dan bantuan administrasi terkait.
8. Orang tua dan saudara dari penulis yang selalu memberikan dukungan, saran dan doa sehingga skripsi ini dapat disusun dengan baik.
9. Maria Jessica R., S.Ked. dan Teman-teman angkatan 2014 yang senantiasa memberikan kritik dan saran yang membangun peneliti sehingga bisa menyusun skripsi ini dengan lebih baik .

Penulis sadar bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna oleh sebab itu semua kritik dan saran dapat membantu peneliti agar dapat menjadi lebih baik. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih dan semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 11 Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xx
DAFTAR SINGKATAN.....	xxi
RINGKASAN.....	xxii
ABSTRAK.....	xxv
ABSTRACT.....	xxvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4

1.3 Rumusan Masalah	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.4.1 Tujuan Umum.....	7
1.4.2 Tujuan Khusus	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.5.1 Manfaat Teoritis	7
1.5.2 Manfaat Praktis.....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Teori Mengenai Variabel-variabel yang Digunakan.....	9
2.1.1 Osteoarthritis Sendi Lutut	9
2.1.1.1 Definisi, Etiologi dan Epidemiologi	9
2.1.1.2 Faktor Resiko	11
2.1.1.3 Patogenesis	13
2.1.1.4 Diagnosis	16
2.1.1.5 Klasifikasi Radiografi OA menurut Kellgren-Lawrence	19
2.1.1.6 Komplikasi	20
2.1.1.7 Disabilitas	21
2.1.1.8 Pengukuran Disabilitas OA sendi lutut Menggunakan KOOS-PS.....	22

2.1.2 Indeks Massa Tubuh	25
2.1.2.1 Definisi dan Klasifikasi.....	25
2.1.3 Usia.....	28
2.1.3.1 Definisi dan Klasifikasi.....	28
2.1.3.2 Klasifikasi Lanjut Usia menurut WHO dan Depkes RI.....	29
2.2 Teori Keterkaitan Antar Variabel.....	30
2.2.1 Osteoarthritis Sendi Lutut dan Indeks Massa Tubuh	30
2.2.2 Osteoarthritis Sendi Lutut dan Usia	30
2.2.3 Disabilitas Osteoarthritis Sendi Lutut dan Indeks Massa Tubuh.....	35
2.2.4 Disabilitas Osteoarthritis Sendi Lutut dan Usia ...	36
2.2.5 Usia dan Indeks Massa Tubuh	36
2.3 Dasar Teori.	37
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	40
3.1 Kerangka Konseptual	40
3.2 Hipotesis Penelitian	41
BAB 4 METODE PENELITIAN	42

4.1 Desain Penelitian	42
4.2 Identifikasi Variabel Penelitian	42
4.2.1 Variabel Independen	43
4.2.2 Variabel Dependen	43
4.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian	44
4.4 Populasi, Sampel, Teknik Pengambilan Sampel Populasi	45
4.4.1 Populasi	45
4.4.1.1 Populasi Target	45
4.4.1.2 Populasi Terjangkau	45
4.4.2 Sampel	45
4.4.2.1 Teknik Pengambilan Sampel	45
4.4.2.2 Estimasi Besar sampel	46
4.4.3 Kriteria Inklusi	46
4.4.4 Kriteria Eksklusi	46
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	47
4.5.1 Lokasi Penelitian	47
4.5.2 Waktu Penelitian	47
4.6 Kerangka Kerja Penelitian	48
4.6.1 Penjelasan Kerangka Kerja Penelitian	49
4.7 Prosedur Pengumpulan Data	49

4.8 Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur	50
4.9 Teknik Analisis Data.....	50
4.10 Kelaikan Etik (<i>Ethical Clearance</i>)	51
BAB 5 PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN.....	53
5.1 Karakteristik Lokasi Penelitian.....	53
5.2 Pelaksanaan Penelitian.....	53
5.3 Hasil dan Analisis Penelitian.....	54
5.3.1 Distribusi Sampel berdasarkan Indeks Massa Tubuh	54
5.3.2 Distribusi Sampel berdasarkan Jenis Kelamin.....	55
5.3.3 Distribusi Sampel berdasarkan Usia.....	55
5.3.4 Distribusi Sampel berdasarkan Derajat Osteoarthritis Sendi Lutut.	56
5.3.5 Distribusi Sampel berdasarkan Disabilitas Pasien Osteoarthritis Sendi Lutut.....	57
5.3.6 Tabulasi Distribusi Data Usia terhadap Disabilitas Osteoarthritis Sendi Lutut.....	58
5.3.7 Tabulasi Distribusi Data Indeks Massa Tubuh terhadap Disabilitas Osteoarthritis Sendi Lutut....	60

5.3.8 Tabulasi Distribusi Data Usia terhadap Derajat Osteoarthritis Sendi Lutut.....	62
5.3.9 Tabulasi Distribusi Data Indeks Massa Tubuh terhadap Derajat Osteoarthritis Sendi Lutut.....	63
5.3.10 Analisis Sampel berdasarkan IMT dan Disabilitas OA Sendi Lutut Menggunakan Korelasi <i>Spearman</i>	64
5.3.11 Analisis Sampel berdasarkan Usia dan Disabilitas OA Sendi Lutut Menggunakan Korelasi <i>Spearman</i>	65
5.3.12 Analisis Sampel berdasarkan IMT dan Derajat OA Sendi Lutut Menggunakan Korelasi <i>Spearman</i>	66
5.3.13 Analisis Sampel berdasarkan Usia dan Derajat OA Sendi Lutut Menggunakan Korelasi <i>Spearman</i>	67
BAB 6 PEMBAHASAN.....	68
6.1 Karakteristik Subyek Penelitian	68
6.2 Analisis antar Variabel	69

6.2.1 Analisis Sampel berdasarkan IMT dan Disabilitas Osteoarthritis sendi Lutut.....	69
6.2.2 Analisis Sampel berdasarkan Usia dan Disabilitas Osteoarthritis sendi Lutut.....	70
6.2.3 Analisis Sampel berdasarkan IMT dan Derajat Osteoarthritis sendi Lutut.....	70
6.2.4 Analisis Sampel berdasarkan Usia dan Derajat Osteoarthritis sendi Lutut.....	71
6.3 Keterbatasan Penelitian.....	71
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
7.1 Kesimpulan.....	72
7.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Permohonan Kesiediaan Responden Penelitian...	82
Lampiran 2.	Persetujuan Menjadi Responden Penelitian.....	83
Lampiran 3.	Kuesioner KOOS-PS.....	84
Lampiran 4.	Kuesioner KOOS-PS Versi Bahasa Inggris.....	85
Lampiran 5.	Lembar Kelaikan Etik Fakultas Kedokteran UKWMS.....	86
Lampiran 6.	Lembar Kelaikan Etik Penelitian RS PHC Surabaya.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Faktor Resiko Endogen dan Eksogen dari Osteoarthritis Sendi Lutut.....	11
Tabel 2.2 Revisi kriteria diagnosis OA sendi lutut menurut ACR tahun 2016	17
Tabel 2.3 Klasifikasi radiografi osteoarthritis menurut kriteria Kellgren-Lawrence.....	19
Tabel 2.4 Penilaian Indeks KOOS-PS	23
Tabel 2.5 Interpretasi Skor KOOS-PS	24
Tabel 2.6 Klasifikasi Berat Badan Lebih dan Obesitas pada Orang Dewasa berdasarkan IMT menurut WHO tahun 2000.....	26
Tabel 2.7 Klasifikasi Berat Badan Lebih dan Obesitas pada Orang Dewasa berdasarkan IMT menurut Asia Pasifik tahun 2000	27
Tabel 2.8 Klasifikasi Berat Badan Lebih dan Obesitas pada Orang Dewasa di Indonesia berdasarkan IMT menurut hasil RISKESDAS 2013.....	28
Tabel 2.9 Kategori usia menurut Depkes RI (2009)	28

Tabel 4.1 Definisi operasional variabel penelitian	44
Tabel 4.2 Tabel jadwal kegiatan peneliti	47
Tabel 5.1 Indeks Massa Tubuh Pasien Osteoarthritis Sendi Lutut Derajat II-IV di RS PHC Surabaya Periode 14-19 Juli 2017.....	54
Tabel 5.2 Jenis Kelamin Pasien Osteoarthritis Sendi Lutut Derajat II-IV di RS PHC Surabaya Periode 14-19 Juli 2017.....	55
Tabel 5.3 Usia Pasien Osteoarthritis Sendi Lutut Derajat II-IV di RS PHC Surabaya Periode 14-19 Juli 2017.....	55
Tabel 5.4 Derajat Osteoarthritis Sendi Lutut pasien di RS PHC Surabaya Periode 14-19 Juli 2017.....	56
Tabel 5.5 Disabilitas Pasien Osteoarthritis Sendi Lutut Derajat II- IV di RS PHC Surabaya Periode 14-19 Juli 2017.....	57
Tabel 5.6 Tabulasi Distribusi Data Usia terhadap Disabilitas Osteoarthritis Sendi Lutut.....	58
Tabel 5.7 Tabulasi Distribusi Data Indeks Massa Tubuh terhadap Disabilitas Osteoarthritis Sendi Lutut.....	60
Tabel 5.8 Tabulasi Distribusi Data Usia terhadap Derajat Osteoarthritis Sendi Lutut.....	62

Tabel 5.9 Tabulasi Distribusi Data Indeks Massa Tubuh terhadap Derajat Osteoarthritis Sendi Lutut.....	63
Tabel 5.10 Analisis Sampel berdasarkan IMT dan Disabilitas OA Sendi Lutut Menggunakan Korelasi <i>Spearman</i>	64
Tabel 5.11 Analisis Sampel berdasarkan Usia dan Disabilitas OA Sendi Lutut Menggunakan Korelasi <i>Spearman</i>	65
Tabel 5.12 Analisis Sampel berdasarkan IMT dan Derajat OA Sendi Lutut Menggunakan Korelasi <i>Spearman</i>	66
Tabel 5.13 Analisis Sampel berdasarkan Usia dan Derajat OA Sendi Lutut Menggunakan Korelasi <i>Spearman</i>	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Beban Penyakit Muskuloskeletal di Dunia tahun 2000 dan 2015.....	5
Gambar 1.2	Beban Penyakit OA di berbagai Benua tahun 2000 dan 2015	5
Gambar 1.3	Estimasi Beban OA di Asia Tenggara.....	6
Gambar 2.1	Patogenesis OA	11
Gambar 2.2	Perbedaan Lutut Normal dan Lutut OA	11
Gambar 2.3	Proses mundurnya kemandirian	21
Gambar 2.4	Efek usia terhadap prevalensi osteoarthritis	31
Gambar 2.5	Hubungan proses penuaan muskuloskeletal dan perkembangan osteoarthritis	34
Gambar 2.6	Kerangka teori.....	39
Gambar 4.1	Kerangka Kerja Penelitian	48
Gambar 5.1	Peningkatan Skor Disabilitas Osteoarthritis Sendi Lutut terhadap Indeks Massa Tubuh.....	61

DAFTAR SINGKATAN

ADL	<i>Activity of Daily Living</i>
ACR	<i>American College of Rheumatology</i>
BB	Berat Badan
DALY	<i>Disability-Adjusted Life Year</i>
Depkes RI	Departemen Kesehatan Republik Indonesia
IMT	Indeks Massa Tubuh
Kg	Kilogram
M	Meter
MRI	<i>Magnetic Resonance Imaging</i>
NADW	<i>National Arthritis Data Workgroup</i>
OA	Osteoarthritis
PASE	<i>The Physical activity score for elderly</i>
PHC	Primasatya Husada Citra
PMN	Polimorfonuklear
RISKESDAS	Riset Kesehatan Dasar
ROS	<i>Reactive Oxidative Species</i>
RS	Rumah Sakit
SPSS	<i>Statistical Package for Social Science</i>
TB	Tinggi Badan
KOOS-PS	<i>Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score</i> <i>Physical-Function Short Form</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

RINGKASAN

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN USIA DENGAN TINGKAT DISABILITAS PADA PENDERITA OSTEOARTHRITIS SENDI LUTUT DERAJAT II-IV MENURUT KELLGREN- LAWRENCE DI RS PHC SURABAYA

Nama: Wilson Christiano Khudrati

NRP: 1523014080

Osteoarthritis (OA) adalah penyakit kronis dari sendi sinovial yang merupakan kerusakan berupa pelunakan dan disintegrasikan progresif dari tulang rawan sendi dan disertai dengan pertumbuhan tulang rawan dan tulang yang baru pada daerah tepi sendi (osteofit). Penyakit ini menjadi penyumbang disabilitas terbanyak dalam bidang muskuloskeletal. Osteoarthritis tidak hanya memberikan dampak secara fisik saja tetapi juga membawa beban secara psikologis dan ekonomi serta sosial. Seiring meningkatnya usia risiko seseorang menderita osteoarthritis juga akan meningkat, berat badan seseorang sebagai faktor eksogen osteoarthritis juga memberikan dampak terhadap kejadian dan progresifitas penyakit osteoarthritis. Sehingga osteoarthritis lutut ini memberikan dampak disabilitas yang signifikan pada kehidupan penderitanya seperti berkurangnya mobilitas dan aktivitas sehari-hari.

Penelitian Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui hubungan indeks massa tubuh (IMT) dan usia dengan tingkat

disabilitas pada penderita OA sendi lutut derajat II-IV menurut Kellgren-Lawrence yang diukur dengan menggunakan *Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score Physical-Function Shortform* (KOOS-PS). Sehingga peneliti dapat mengetahui gambaran umum hubungan IMT dan usia dengan disabilitas OA lutut derajat II-IV menurut Kellgren-Lawrence.

Penelitian ini merupakan studi analitik observasi dengan metode *cross sectional*. Dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *secara Non-probability Sampling* yaitu *purposive sampling*. Jumlah sampel yang didapatkan pada penelitian ini memenuhi jumlah minimal yaitu sebanyak 74 orang. Penelitian dilaksanakan pada 14 Juli - 19 Juli 2017 di bagian poli rehabilitasi medik RS PHC Surabaya. Pengambilan data dilakukan secara observasional yaitu pengamatan tanpa melakukan intervensi dengan cara mewawancarai responden menggunakan kuesioner KOOS-PS.

Karakteristik sampel didapatkan bahwa sebesar 90.5% sampel dengan jenis kelamin perempuan dan, 9.5% dengan jenis kelamin laki-laki. Usia responden sebesar 41.9% sampel berusia \geq 65 Tahun, 37.8% sampel berusia 60-64 tahun dan 20.3% sampel berusia 55-59 Tahun. Indeks massa tubuh responden sebesar 40.5% sampel mengalami obesitas, 22.2% sampel mempunyai berat badan lebih, 31.1% sampel mempunyai indeks massa tubuh normal dan 4.1% sampel kurus. Derajat OA responden sebesar 35.1% sampel mengalami OA derajat II, 39.1% sampel mengalami OA derajat III dan 25.37% sampel mengalami OA derajat IV.

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan tingkat disabilitas, IMT dan derajat osteoarthritis, usia dan derajat osteoarthritis mempunyai hubungan yang signifikan. Tetapi tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan disabilitas osteoarthritis sendi lutut. Untuk itu dapat dilakukan analisis faktor-faktor risiko osteoarthritis lainnya yang belum diteliti pada penelitian ini. Seperti kelainan anatomis dan riwayat trauma sendi lutut terhadap progresivitas osteoarthritis sendi lutut.

ABSTRAK

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN USIA DENGAN TINGKAT DISABILITAS PADA PENDERITA OSTEOARTHRITIS SENDI LUTUT DERAJAT II-IV MENURUT KELLGREN- LAWRENCE DI RS PHC SURABAYA

Nama: Wilson Christiano Khudrati

NRP: 1523014080

Osteoarthritis sendi lutut merupakan penyakit degeneratif sendi yang paling sering pada dewasa dan usia lanjut pada berbagai negara. OA di samping lebih meningkat dari tahun 2000 ke tahun 2015, OA juga membawa beban secara fisik, psikis, dan sosioekonomi. Oleh karena itu, sangat penting untuk mencari penyebab osteoarthritis dan melakukan tindakan preventif.

Penelitian ini merupakan studi analitik observasi dengan metode *cross sectional*. Jumlah sampel yang didapatkan pada penelitian ini sebanyak 74 orang. Penelitian dilaksanakan pada 14 Juli - 19 Juli 2017 di bagian poli rehabilitasi medik RS PHC Surabaya. Pengambilan data dilakukan dengan cara mewawancarai responden menggunakan kuesioner KOOS-PS. Terdapat hubungan signifikan antara indeks massa tubuh dengan disabilitas OA sendi lutut dan terdapat korelasi yang kuat yaitu (0.661). Tidak terdapat hubungan signifikan antara usia dengan disabilitas OA sendi lutut dan terdapat korelasi yang lemah yaitu (0.150). Terdapat hubungan signifikan antara indeks massa tubuh dengan derajat OA sendi lutut dan terdapat korelasi yang sedang yaitu (0.424). Terdapat hubungan signifikan antara usia dengan derajat OA sendi lutut dan terdapat korelasi yang sedang yaitu (0.352).

Kata Kunci: Osteoarthritis, Osteoarthritis sendi lutut, Indeks massa tubuh, IMT, Usia, Derajat osteoarthritis, Kellgren-lawrence, Tingkat disabilitas.

ABSTRACT

THE CORRELATION OF BODY MASS INDEX AND AGE WITH DISABILITY RATE IN PATIENTS WITH GRADE II-IV KNEE OSTEOARTHRITIS ACCORDING TO KELLGREN-LAWRENCE AT RS PHC SURABAYA

Name: Wilson Christianto Khudrati

NRP:1523014080

Knee osteoarthritis is a degenerative joint disease that is most common in adults and the elderly in many countries. Incidence of osteoarthritis is increased steadily over the last 15 years, OA is also carries the burden of physical, psychological, and socioeconomic among other musculoskeletal diseases. Currently, there is still no simple therapy to cure osteoarthritis disease. Therefore, it is very important to find the risk factor of osteoarthritis to do etiology prevention.

This research is an observational analytical study with cross sectional method. The total sample of this research are 74 people. The research was conducted on 14 July to 19 July 2017 at the medical rehabilitation unit at PHC Surabaya hospital. Data collection was done by interviewing respondents using KOOS-PS questionnaire. There is a significant correlation between body mass index and disability of knee joint OA and there is a strong correlation that is (0.661). There is no significant correlation between age with knee joint OA disability and there is a weak correlation (0.150). There is a significant relationship between body mass index with a grade of knee joint OA and moderate correlation (0.424). There was a significant association between age and grade of knee joint OA and moderate correlation (0.352).

Keywords: Osteoarthritis, Knee osteoarthritis, Body mass index, BMI, Age, Osteoarthritis grade, Kellgren-lawrence, Disability rate.