

KARYA TULIS ILMIAH

HUBUNGAN INDEKS MASA TUBUH (IMT)
PASIEN OSTEOARTRITIS LUTUT DITINJAU DARI
PEMERIKSAAN RADIOLOGI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh
RIJAL MAHDIY PRADANA
20120310158

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2016

HALAMAN PENGESAHAN KTI

HUBUNGAN INDEKS MASA TUBUH (IMT)
PASIEN OSTEOARTRITIS LUTUT DITINJAU DARI
PEMERIKSAAN RADIOLOGI

Disusun oleh :

RIJAL MAHDIY PRADANA
20120310158

Telah disetujui pada tanggal :

.....

Dosen pembimbing

Dosen Penguji

dr. H. Ahmad Faesol, Sp.Rad, M.Kes
NIK:797692

dr. Ana Majdawati, Sp.Rad, M.Kes
NIK: 19690803199910173037

Mengetahui,
Kaprosdi Pendidikan Dokter FKIK
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

dr. Alfaina Wahyuni, SP.OG, M.Kes
NIK: 1971102819973027

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Rijal Mahdiy Pradana

NIM : 20120310158

Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 11 April 2015

Yang membuat pernyataan,

Rijal Mahdiy Pradana

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan nikmat, petunjuk, dan kemudahan yang telah diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah yang berjudul hubungan indeks masa tubuh (IMT) pasien osteoarthritis lutut ditinjau dari pemeriksaan radiologi.

Adapun tujuan penulisan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memenuhi salah satu tugas di blok Metodologi Penelitian. Proposal Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis.

Penulis menyadari dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar dikemudian hari penulis dapat mempersembahkan suatu hasil yang memenuhi syarat dan lebih baik.

Akhir kata penulis mengharapkan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menambah khasanah ilmu pengetahuan terutama kedokteran.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, April 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
INTISARI.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tinjauan Pustaka	5
1. Anatomi lutut.....	5
2. Etiologi	9
B. Kerangka Teori.....	19
C. Kerangka Konsep	20
D. Hipotesis.....	20
BAB III	21
METODE PENELITIAN.....	21
A. Desain Penelitian.....	21
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	22
C. Variabel dan Definisi Oprasional.....	22

D. Instrumen Penelitian.....	23
E. Jalannya Penelitian.....	24
F. Analisis Data	24
BAB IV	26
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
A. HASIL	26
1. Gambaran Penelitian.....	26
2. Karakteristik Responden.....	27
3. Hasil Penelitian.....	28
B. Pembahasan	32
BAB V.....	35
KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
A. KESIMPULAN	35
B. SARAN	35
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. The Knee joint.....	5
Gambar 1.2. Right leg, lateral view	6
Gambar 1.3. The patella	6
Gambar 1.4. Right femur	7
Gambar 1.5. Right tibia, anterior view.....	8
Gambar 1.6. The right knee in flexion, anterior view	9

DAFTAR TABEL

Tabel IMT	18
Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.....	27
Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan usia.....	28
Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT)	28
Tabel 4. Spesifikasi gambaran radiologis osteoarthritis lutut	29
Tabel 5. Lokasi gambaran radiologis pasien osteoarthritis	30
Tabel 6. Hasil Uji Kappa.....	30
Tabel 7. Uji analisis pengaruh IMT pada OA lutut.....	31
Tabel 8. Hasil analisis korelasi ETA.....	32

ABSTRACT

Background: Osteoarthritis is a degenerative joint disease that is chronic, slowly progressive walking, often inflamed or only causes mild inflammation, and characterized by deterioration and abrasion of articular cartilage, and new bone formation at the joint surface. Osteoarthritis usually affects the joints supporting the weight bearing for example on hips, knees, spine, but can also on the shoulders, joints of the fingers, and ankles.

Methods: This empirically retrospective observational analytic with cross sectional study design taking observing relationship with the patient's body mass index of knee osteoarthritis by reviewing of examination radiologi. Berdarsarkan this study involving 63 respondents were willing to measured height and height , as well as his future index is calculated degrees . The data were analyzed using Chi - Square test .

Results: Based on this research note from a total of 63 respondents characteristics obtained based on the body mass index category Normal there are 4 respondents (8.3%) were in the diagnosis of knee osteoarthritis and 8 respondents (53.3%) were not knee osteoarthritis, there Excess Body Mass 18 respondents (37.5%) were in the diagnosis of knee osteoarthritis and 5 respondents (33.3%) were not knee osteoarthritis, obesity there are 26 respondents (54.1%) were in the diagnosis of knee osteoarthritis and 2 respondents (13.3%) which is not Oateoarthritis Knee. So the total is in the diagnosis of knee osteoarthritis by 48 responders and 15 non osteoarthritis of the knee. From the analysis above showed the value of $P < 0.05$, which means obtained by IMT significant effect on the incidence of knee OA statistically. Obesity is one of the metabolic syndrome. Characterized by excess BMI. Obesity is closely associated with an increased risk of a number of complications that can occur alone or simultaneously, one of them is OA. According Coggon D in 2001, there were 33.7% of obese people with OA of 729 cases.

Conclusion: There is a significant correlation between body mass index values in patients with knee osteroarthritis especially in people who have excess weight.

Keywords: *Ideks body mass, knee osteoarthritis, knee OA radiological picture*

INTISARI

Latar Belakang: Osteoarthritis adalah penyakit degeneratif sendi yang bersifat kronik, berjalan progresif lambat, seringkali tidak meradang atau hanya menyebabkan inflamasi ringan, dan ditandai dengan adanya deteriorasi dan abrasi rawan sendi serta pembentukan tulang baru pada permukaan sendi. Osteoarthritis biasanya mengenai sendi penopang berat badan *weight bearing* misalnya pada panggul, lutut, vertebra, tetapi dapat juga mengenai bahu, sendi-sendi jari tangan, dan pergelangan kaki.

Metode: Penelitian ini bersifat analitik observasional retrospektif dengan mengambil desain penelitian cross sectional mengamati hubungan indeks masa tubuh dengan pasien osteoarthritis lutut dengan meninjau dari pemeriksaan radiologi. Berdasarkan penelitian ini melibatkan 63 responden yang bersedia diukur tinggi badan dan tinggi badannya, serta dihitung derajat Indeks masa tubuhnya. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

Hasil: Berdasarkan penelitian ini diketahui dari jumlah total 63 responden karakteristik berdasarkan Indeks Masa Tubuh didapatkan kategori Normal terdapat 4 responden (8,3%) yang di diagnosis Osteoarthritis Lutut dan 8 responden (53,3%) yang bukan Osteoarthritis Lutut, Massa Tubuh Berlebih terdapat 18 responden (37,5%) yang di diagnosis Osteoarthritis Lutut dan 5 responden (33,3%) yang bukan Osteoarthritis Lutut, Obesitas terdapat 26 responden (54,1%) yang di diagnosis Osteoarthritis Lutut dan 2 responden (13,3%) yang bukan Osteoarthritis Lutut. Jadi total yang di diagnosis Osteoarthritis Lutut sebanyak 48 responden dan 15 yang bukan Osteoarthritis lutut. Dari hasil analisis di atas didapatkan hasil nilai $P < 0,05$ yang artinya didapatkan pengaruh yang bermakna oleh IMT terhadap kejadian OA lutut secara statistik. Obesitas merupakan salah satu metabolic syndrome. Yang ditandai dengan IMT berlebih. Obesitas erat hubungannya dengan peningkatan resiko sejumlah komplikasi yang dapat terjadi sendiri-sendiri atau secara bersamaan, salah satu nya adalah OA. Menurut Coggon D pada tahun 2001, terdapat 33.7% penderita obesitas dengan OA dari 729 kasus.

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang bermakna antara nilai indeks masa tubuh pada penderita osteoarthritis lutut terutama pada orang yang memiliki berat badan yang berlebih.

Kata kunci: **Idexs masa tubuh, osteoarthritis lutut, gambaran radiologi OA lutut**