

SKRIPSI
TINJAUAN LITERATUR HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK
DAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KEJADIAN
***GOUT ARTHRITIS* PADA LANSIA DI WILAYAH**
KERJA PUSKESMAS SORONG TIMUR
KOTA SORONG



WINNY RACHMAYANI
11430116059

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN SORONG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D.IV
KEPERAWATAN
TAHUN 2020

**TINJAUAN LITERATUR HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK
DAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KEJADIAN
GOUT ARTHRITIS PADA LANSIA DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS SORONG TIMUR
KOTA SORONG**

SKRIPSI

Proposal ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Keperawatan (S.Tr.Kep) pada Program D.IV Keperawatan

**WINNY RACHMAYANI
11430116059**



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN SORONG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D.IV
KEPERAWATAN
TAHUN 2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Proposal : Tinjauan Literatur Hubungan Aktivitas Fisik Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian *Gout Arthritis* Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong

Nama : Winny Rachmayani

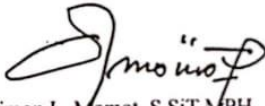
NIM : 11430116059

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing I dan II untuk di ujikan

Sorong, 19 Juni 2020

Menyetujui,

Pembimbing I


Simon L. Momot, S.SiT.MPH
NIP. 196609261988031011

Pembimbing II


Jansen Parlaungan, M.Kes
NIP.198208112005011006

Mengetahui,
Ketua Prodi D.IV Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kementerian
Kesehatan Sorong


(O. Muband, M.Kep)
NIP.197910052001122001

LEMBAR PENGESAHAN

Proposal ini diajukan oleh :

Nama : Winny Rachmayani
Nim : 1430116059
Judul : Tinjauan Literatur Hubungan Aktivitas Fisik Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian *Gout Arthritis* Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong

Skripsi ini berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Terapan Keperawatan pada Program Studi Diploma IV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong.

Dewan Penguji:

Penguji I : I Made Raka, S.ST, M.Kes

()

Penguji II : Simon L. Momot, S.SiT, MPH

()

Penguji III : Jansen Parlaungan, M.Kes

()

Tanggal : Maret 2020

Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong

()
(Simon L. Momot, S.SiT, MPH)
NIP.196609261988031011

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Winny Rachmayani
NIM : 11430116059
Program Studi : Diploma IV Keperawatan
Institusi : Poltekkes Kemenkes Sorong
Judul Penelitian : Tinjauan Literatur Hubungan Aktivitas Fisik Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian *Gout Arthritis* Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong

Menyatakan bahwa dalam Skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Sorong, 19 Juni 2020

Pembuat pernyataan

Winny Rachmayani

Mengetahui :

Pembimbing I


Simon L. Momot, S.ST.MPH
NIP.196609261988031011

Pembimbing II


Jansen Parlaungan, M.Kes
NIP. 198208112005011006

KATA PENGANTAR

Penulis memanjatkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan Rahmat-Nya, yaitu berupa nikmat kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini sebagai salah satu syarat agar dapat mencapai gelar Sarjana Terapan Keperawatan pada Program Studi Diploma IV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong, Proposal Penelitian ini dapat diselesaikan atas proses bimbingan.

Proses penyelesaian proposal penelitian ini tidak hanya semata-mata hasil usaha dan kerja keras penulis sendiri, tetapi melibatkan bantuan dan kontribusi dari beberapa pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya juga mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Ariani Pongoh, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Sorong yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan Diploma IV Keperawatan.
2. Bapak Simon L. Momot, S.SiT, MPH selaku ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan Diploma IV Keperawatan.
3. Ibu Oktovina Mobalen, M.Kep selaku ketua Program Studi Diploma IV Keperawatan yang telah memberikan arahan, dukungan dan masukan yang positif kepada penulis dalam penelitian ini.
4. Bapak Simon L. Momot, S.SiT, MPH selaku pembimbing pertama yang telah mengorbankan banyak waktu, tenaga, dan pemikiran demi membantu penulis agar dapat menyelesaikan penelitian ini mulai dari masukan yang

membangun, memberikan gambaran-gambaran yang sangat membantu penulis dalam penelitian ini.

5. Bapak Jansen Parlaungan M.Kes selaku pembimbing kedua yang telah menyisihkan waktu untuk membimbing peneliti dan menuntun peneliti sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dan dapat dijadikan pedoman.
6. Bapak I Made Raka S.ST, M.Kes selaku penguji satu yang telah banyak memberikan kritikan dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
7. Bapak Hendrik Manggaprow, S.KM selaku Kepala Puskesmas Sorong Timur yang telah memberikan izin melakukan penelitian kepada penulis di Puskesmas Sorong Timur.
8. Seluruh staf dosen dan Rektorat Poltekkes Kemenkes Sorong yang telah memberikan dukungan dan motivasi secara tidak langsung kepada penulis dalam melakukan penelitian ini.
9. Kedua orang tua saya dan juga keluarga besar atas semua doa, dukungan, motivasi dan kasih sayang yang tulus sehingga penulis bisa berdiri di garis akhir.
10. Tak lupa juga kepada semua teman-teman kelas yang selalu setia membantu dan memberikan motivasi serta semangat untuk tetap maju dan tidak menyerah dalam menyelesaikan penelitian ini .

Penulis sadar bahwa penelitian ini masih sangat jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis berharap agar pembaca dapat melengkapi ketidak sempurnaan tersebut. Apapun kritik dan saran dari pembaca dapat langsung disampaikan kepada penulis via E-mail : wrachmayani78@gmail.com.

Akhir kata penulis ucapkan terima kasih. Semoga penelitian ini mempunyai manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam bidang kesehatan dan keperawatan.

Sorong,..... 2020

Winny Rachmayani

11430116059

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I	xiv
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Keaslian Penelitian.....	8
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA	9

A. Telaah Pustaka	9
B. Kerangka Teori.....	30
C. Kerangka Konsep	31
D. Definisi Operasional.....	32
E. Hipotesis Penelitian.....	33
BAB III	34
METODE PENELITIAN.....	34
A. Metodologi Penelitian	33
B. Sumber Data.....	35
C. Pengumpulan Data	36
D. Analisis Data	36
E. Prosedur Penelitian.....	37
BAB IV.....	38
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Hasil Penelitian.....	38
B. Pembahasan.....	59
C. Keterbatasan Penelitian.....	67
BAB V.....	68
PENUTUP.....	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	71

LAMPIRAN.....	75
---------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2.1 Kategori Ambang Batas IMT untuk Indonesia.....	22
Tabel 2.2 Penggolongan Batasan Usia Lansia menurut WHO.....	24
Tabel 2.2 Definisi Operasional.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Penjelasan Penelitian

Lampiran 2 : *Inform Consent*

Lampiran 3 : Lembar Kuesioner Aktifitas Fisik

Lampiran 4 : Lembar Observasi

DAFTAR BAGAN

Bagam 2.1 Kerangka Teori.....	29
Bagan 2.2 Kerangka Konsep.....	30

DAFTAR SINGKATAN

DINKES	= Dinas Kesehatan
DEPKES	= Departemen Kesehatan
NAKES	= Tenaga Kesehatan.
IMT	= Indeks Masa Tubuh
KEMENKES RI	= Kementerian Kesehatan Republic Indonesia
PTM	= Penyakit Tidak Menular
SD	= Sekolah Dasar
SMP	= Sekolah Menengah Pertama
SMA	= Sekolah Menengah Atas
RISKESDAS	= Riset Kesehatan Dasar
WHO	= <i>World Health Organization</i>
IRA	= Indonesian Rheumatology Association

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN INDEKS MASSA TUBUH
DENGAN KEJADIAN *GOUT ARTHRITIS* PADA LANSIA DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS SORONG TIMUR KOTA SORONG**

¹⁾ Winny Rachmayani
²⁾ Simon. L. Momot, S.SiT, MPH
³⁾ Jansen Parlaungan, M.Kes.
Email : wrachmayani78@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit asam urat (*arthritis gout*) adalah penyakit sendi dimana kadar asam urat didalam darah melebihi batas normal pada perempuan 2,6 - 6 mg/dl, dan pada laki-laki 3 - 7 mg/dl. Berdasarkan data WHO prevalensi *gout arthritis* di dunia sebanyak 34,2%. Faktor resiko penyebab asam urat diantaranya yaitu aktivitas fisik dan indeks massa tubuh. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan aktifitas fisik dan IMT dengan kejadian *gout arthritis* pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (*library research*), penelitian tidak dilakukan dilapangan karena adanya wabah (covid-19) sehingga diganti dengan *mereview* 10 jurnal terkait. Setiap jurnal memiliki metode yang hampir mirip, serta kelebihan dan kekurangan.

Hasil dari 10 jurnal yang telah dilakukan *review* terdapat 8 jurnal diantaranya aktivitas fisik dan indeks massa tubuh memiliki hubungan signifikan terhadap kejadian *gout arthritis* sedangkan 2 jurnal diantaranya tidak signifikan. Dibuktikan dari hasil penelitian kedua jurnal yang mewakili diperoleh hasil sebesar 0,000 (p value <0,05) Dan hasil uji korelasi responden laki-laki (p=0,000, r=0,542) meskipun responden perempuan (p=0,005, r=0,454)

Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat serta nilai koefisien korelasi sebesar 0,458 yang artinya keeratan hubungan dalam kategori sedang dan terdapat hubungan antara IMT dengan kadar asam urat di Dusun Niten, Nogotirto, Gamping Sleman Yogyakarta. Diharapkan peneliti selanjutnya melakukan penelitian intervensi yang berkaitan dengan kejadian *gout arthritis*, aktivitas fisik dan indeks massa tubuh serta faktor resiko lain untuk menurunkan kadar asam urat.

Kata Kunci : kadar asam urat, aktivitas fisik, dan indeks massa tubuh

**THE RELATIONSHIP OF THE PHYSICAL ACTIVITY AND THE BODY
MASS INDEX WITH THE EVENT OF GOUT ARTHRITIS ON ELDERLY
IN THE WORK AREA EAST SORONG PUSKESMAS SORONG CITY**

¹⁾ Winny Rachmayani
²⁾ Simon. L. Momot, S.SiT, MPH
³⁾ Jansen Parlaungan, M.Kes.

Email : wrachmayani78@gmail.com

ABSTRACT

Gout (arthritis gout) is a joint disease in which the level of uric acid in the blood exceeds the normal limit in women 2.6 - 6 mg / dl, and in men 3-7 mg / dl. Based on WHO data, the prevalence of gout arthritis in the world is 34.2%. Risk factors for gout include physical activity and body mass index. The purpose of this study was to determine the relationship of physical activity and BMI with the incidence of gout arthritis in the elderly in the Work Area of the Eastern Sorong Health Center in Sorong City.

This type of research is library research, research was not conducted in the field because of the plague (covid-19) so it was replaced by reviewing 10 related journals. Each journal has a method that is almost similar, as well as advantages and disadvantages.

The results of 10 journals that have been reviewed there are 8 journals including physical activity and body mass index have a significant relationship to the incidence of gout arthritis while 2 journals of which are not significant. Evidenced by the results of the research that represented two journals obtained results of 0,000 (p value <0.05) And the results of the correlation test of male respondents (p = 0,000, r = 0.542) although female respondents (p = 0.005, r = 0.454)

There is a significant relationship between physical activity and uric acid levels and a correlation coefficient of 0.458, which means that the relationship is in the moderate category and there is a relationship between IMT and uric acid levels in Niten Hamlet, Nogotirto, Sleman Yogyakarta Gamping. It is hoped that further researchers will conduct intervention studies related to the incidence of gout arthritis, physical activity and body mass index and other risk factors for reducing uric acid levels.

Keywords: uric acid levels, physical activity, and body mass index

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyakit kronis tidak ditularkan dari orang ke orang. PTM mempunyai durasi yang panjang, umumnya berkembang lama. Salah satu penyakit tidak menular yaitu arthritis pirai atau masyarakat biasa mengenalnya dengan penyakit asam urat.(Riskesdas 2018). Penyakit asam urat atau penyakit gout (*arthritis gout*) adalah penyakit sendi dimana kadar asam urat didalam darah sangat tinggi atau melebihi batas normal. Kisaran kadar asam urat normal pada wanita yaitu 2,6 - 6 mg/dl, sedangkan kisaran kadar asam urat pada laki- laki yaitu 3 - 7 mg/dl. Tingginya kadar asam urat di dalam darah yang melebihi batas normal menyebabkan penumpukan asam urat di dalam persendian dan organ tubuh lainnya. Penumpukan asam urat inilah yang menyebabkan sendi sakit, nyeri, dan meradang).(Sutanto,2013).

Berdasarkan data *World Health Organization* prevalensi *gout arthritis* di dunia sebanyak 34,2%. Gout arthritis semakin sering terjadi di negara maju seperti Amerika. Prevalensi gout arthritis di Negara Amerika sebanyak 26,3% dari total penduduk. Peningkatan kejadian gout arthritis bukan hanya terjadi di negara maju saja. Akan tetapi, peningkatan kejadian gout arthritis juga terjadi di negara berkembang, salah satunya yaitu di Negara Indonesia. (WHO, 2017)

Survei Riset Kesehatan Dasar mengatakan penyakit sendi berdasarkan diagnosis dokter sebanyak 7,3 % , berdasarkan diagnosis Nakes di Indonesia sebanyak 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala sebanyak 24.7%, sementara berdasarkan diagnosis Nakes tertinggi terdapat di Provinsi Bali sebanyak 19.3% diikuti Aceh 18,3%, Jawa Barat 17,5 %, Papua 13 % dan Papua Barat sebanyak 8,15% dengan keseluruhan 2.363 penderita penyakit sendi (Riskesdas, 2018).

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kadar asam urat adalah aktivitas fisik. Aktivitas yang dilakukan oleh manusia berkaitan dengan kadar asam urat yang terdapat dalam darah. Aktivitas fisik seperti olahraga atau gerakan fisik akan menurunkan ekskresi asam urat dan meningkatkan produksi asam laktat dalam tubuh. Aktivitas fisik adalah satu dari bermacam cara mudah dan murah untuk memelihara serta meningkatkan kesehatan. Aktivitas fisik yang kurang merupakan faktor utama yang mendasari penyebab beberapa penyakit kecacatan, dan kematian (Upoyo et al, 2018)

Beberapa pendapat menyatakan bahwa aktivitas yang berat dapat memperberat penyakit gout atau penyakit asam urat yang ditandai dengan peningkatan kadar asam urat dalam darah. Asam laktat terbentuk dari proses glikolisis yang terjadi di otot. Jika otot berkontraksi didalam media anaerob, yaitu media yang tidak memiliki oksigen maka glikogen yang menjadi produk akhir glikolisis akan menghilang dan muncul laktat sebagai produksi akhir utama. Asam laktat dalam darah yang terbentuk akan menyebabkan penurunan pengeluaran asam urat oleh ginjal, apabila asam urat tidak dapat

dikeluarkan oleh ginjal maka akan terjadi penumpukan asam urat. Terutama asam urat yang dalam bentuk kristal akan mengendap dalam sendi, sehingga mengakibatkan nyeri (Upoyo et al, 2018)

Penyakit gout lebih sering menyerang penderita yang mengalami obesitas (kelebihan berat badan lebih dari 30% dari berat ideal). Seseorang dengan berat badan lebih berkaitan dengan kenaikan kadar gout dan menurunnya ekskresi gout melalui ginjal, hal tersebut disebabkan karena adanya gangguan proses reabsorpsi gout pada ginjal. Asupan yang masuk ke tubuh juga dapat mempengaruhi kadar asam urat dalam darah, makanan yang mengandung zat purin tinggi akan diubah menjadi gout(Choi HK, 2016). Salah satu parameter obesitas yang bisa digunakan adalah *Body Mass Index* (BMI). BMI salah satu bagian dari metode antropometri yang menggunakan tinggi dan berat badan individu untuk diklasifikasikan dalam kelompok-kelompok tertentu (Nuttal, 2018)

Berat badan berlebih (*Overweight*) di negara maju adalah 23,2% observasi yang dilakukan oleh Low, Chin, dan Deurenberg mengenai obesitas pada tahun 2009 mengenai obesitas pada tahun 2009 memperlihatkan hasil bahwa prevalensi berat badan berlebih (*overweight*) di negara maju adalah 23,2% di Jepang dan 66,3% di Amerika Serikat, sedangkan di negara berkembang seperti Indonesia adalah 13,4%. Angka kelebihan berat badan di Indonesia pada perempuan lebih tinggi dibanding laki-laki yaitu 26,9% pada perempuan dan 16,3% pada laki-laki(Azwar, 2004). Jenis Kelamin Gout sering dianggap sebagai penyakit laki-laki. Meskipun prevalensinya

meningkat pada kedua jenis kelamin, pada pasien berumur kurang dari 65 tahun laki-laki menderita 4 kali lipat dibanding perempuan. Umumnya yang terserang asam urat adalah para pria, sedangkan pada perempuan persentasenya kecil dan baru muncul setelah menopause. 26 Kadar asam urat kaum pria cenderung meningkat sejalan dengan peningkatan usia. Pada wanita, peningkatan itu dimulai sejak masa menopause. Peningkatan asam urat cenderung dialami oleh pria. Ini karena perempuan mempunyai hormon estrogen yang ikut membantu pembuangan asam urat lewat urine. Sementara pada pria, asam uratnya cenderung lebih tinggi daripada perempuan karena tidak memiliki hormon estrogen tersebut. Jadi selama seorang perempuan mempunyai hormon estrogen, maka pembuangan asam uratnya ikut terkontrol. Ketika sudah tidak mempunyai estrogen, seperti saat menopause, barulah perempuan terkena asam urat. Kalau peningkatan asam urat ini melewati ambang batas yang bisa ditolerir, persoalan akan timbul pertama pada ginjal, sendi, dan saluran kemih. Pada pasien berumur diatas 65 tahun perbandingan wanita dan pria adalah satu banding tiga karena hilangnya efek uricosurik dari estrogen saat menopause (Luk, 2005).

Kadar asam urat tubuh ditentukan oleh keseimbangan produksi dan ekskresi. Produksi asam urat tergantung dari diet, serta proses internal tubuh berupa biosintesis, degradasi, dan pembentukan cadangan (*salvage*) asam urat. Seseorang dengan indeks masa tubuh (IMT) berlebih (*overweight*) berisiko tinggi mengalami hiperurisemi meskipun seseorang dengan indeks masa tubuh (IMT) kurang dan indeks masa tubuh (IMT) normal juga dapat

berisiko mengalami hiperurisemia. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya peningkatan asam urat di dalam tubuh seseorang. Pada tubuh seseorang sebenarnya sudah mempunyai asam urat dalam kadar normal, apabila produksi asam urat di dalam tubuh seseorang itu meningkat dan ekskresi asam urat melalui ginjal dalam bentuk urin menurun dapat berakibat terjadinya hiperurisemia. Asam urat yang terakumulasi dalam jumlah besar di dalam darah akan memicu pembentukan kristal berbentuk jarum. Kristal-kristal biasanya terkonsentrasi pada sendi, terutama sendi perifer (jempol kaki atau tangan). Sendi-sendi tersebut akan menjadi bengkak, kaku, kemerahan, terasa panas, dan nyeri sekali (Darmawan, 2008)

Indeks Massa Tubuh yang normal antara 18-25. Seseorang dikatakan kurus apabila $IMT < 18$ dan dikatakan gemuk bila $IMT > 25$. Bila $IMT > 30$ berarti orang tersebut menderita obesitas dan perlu diwaspadai karena biasanya pada orang obesitas akan dijumpai beberapa penyakit degeneratif seperti diabetes mellitus, hipertensi, hiper kolesterol dan kelainan metabolic lainnya. (Azwar, 2004) Obesitas adalah akumulasi lemak abnormal dalam tubuh yang dapat mengganggu kesehatan. Obesitas terjadi karena ketidakseimbangan antara kalori yang dikonsumsi dan dikeluarkan. Pada tahun 2016, terdapat 1,9 miliar individu dewasa (≥ 18 tahun) di dunia mengalami kelebihan berat badan atau overweight. Pada populasi overweight, 650 juta diantaranya mengalami obesitas (WHO, 2018)

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di puskesmas Sorong Timur, didapatkan data penderita *Gout Arthritis* pada

tahun 2019 berjumlah 153 pasien dan populasi dalam 3 bulan terakhir di tahun 2019(November, Desember, Januari) sebanyak 32 lansia dengan gout arthritis. Jadwal lansia yang datang untuk rawat jalan dilakukan setiap hari rabu dan jumat dalam seminggu. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Aktivitas Fisik dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian *Gout Arthritis* Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah penulis susun sebelumnya, maka dapat ditarik perumusan masalahnya yaitu tentang: Apakah ada Hubungan Aktifitas Fisik dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian *Gout Arthritis* Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui Hubungan Aktifitas fisik dan IMT dengan kejadian Gout Arthritis Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui Hubungan Aktifitas fisik dengan kejadian *Gout Arthritis* Di Puskesmas Sorong Timur
- b. Mengetahui Hubungan Indeks Maassa Tubuh dengan kejadian *Gout Arthiritis* Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur

D. Manfaat Penelitian

1. Poltekkes Kemenkes Sorong

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi bacaan di perpustakaan Poltekkes Kemenkes Sorong serta dapat menjadi sumber informasi bagi mahasiswa khususnya mahasiswa keperawatan terkait Hubungan Aktifitas fisik Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian *Gout Arthritis* Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur.

2. Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan kepada masyarakat terkait Hubungan Aktifitas fisik Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian *Gout Arthritis* Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur.

3. Puskesmas Sorong Timur

Diharapkan dapat dijadikan intervensi untuk meningkatkan aktifitas fisik dan menjaga indeks massa tubuh terkait Kejadian *Gout Arthritis* Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur.

4. Peneliti Selanjutnya

Diharapkan untuk melakukan penelitian intervensi yang spesifik berkaitan dengan kejadian gout arthritis aktivitas fisik dan indeks massa tubuh serta faktor resiko lain untuk menurunkan kadar asam urat.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Penelitian	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Hariadi 2016	Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Di Dusun Niten Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta	1.Memakai metode penelitian Cross Sectional 2.Variabel independen Hubungan Indeks Massa Tubuh 3.Variabel dependen Kejadian Gout Arthritis	1.Pada Variabel bebasnya beda hanya meneliti Hubungan Indeks Massa Tubuh
2.	Nurhamidah 2015	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asam Urat Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi	1. Memakai metode penelitian Cross Sectional 2.Variabel dependen Kejadian Asam Urat	1.Peneliti mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan asam urat pada pasien rawat jalan
3.	Mahmud Fauzi 2018	Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Kadar Asam Urat Di Padukuhan Badog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta	1.Variabel terikatnya Kejadian Gout Arthritis 2.Variabel independen Aktivitas Fisik	1.Pada variabel bebasnya beda hanya meneliti Hubungan Aktifitas Fisik

4.	Aldhi Fauzan 2016	Hubungan Indeks Massa Tubuh(IMT),Asu pan Purin Dan Olahraga Dengan Kejadian Gout Arhtritis Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Pacitan	1.Variabel independen Indeks Massa Tubuh 2.Variabel dependen yaitu Kejadian Gout Arhtritis	1.Jenis Penelitian observasional menggunakan pendekatan Case Control 2.Populasi yang diambil yaitu seluruh lansia diwilayah kerja Puskesmas Tanjungsari Pacitan
----	----------------------	---	---	---

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Konsep *Gout Arthritis*

a. Definisi

Gout diartikan sebagai suatu penyakit dimana terjadi penumpukan asam urat dalam tubuh secara berlebihan, baik akibat produksi yang meningkat, pembuangan yang menurun, atau akibat peningkatan asupan makanan kaya purin. Gout ditandai dengan peningkatan kadar asam urat, serangan berulang dari artritis yang akut, kadang-kadang disertai pembentukan kristal natrium urat besar yang dinamakan tofus, deformitas sendi, dan cedera pada ginjal (Naga, 2012).

Gout arthritis merupakan kelompok keadaan heterogenous atau beraneka ragam yang berhubungan dengan efek genetik pada proses metabolisme purin (hiperurisemia). Pada keadaan yang dapat terjadi oversekresi asam urat atau defek renal yang mengakibatkan menurunnya ekskresi asam urat, atau kombinasi dari keduanya, ditandai dengan meningkatnya kristal asam urat didalam plasma. Kadar normal asam urat pada pria : 3,0-7,0 mg/dL dan wanita : 2,6-6,0 mg/dL (Smeltzer & Bare, 2013)

b. Klasifikasi

Menurut Soeroso dan Algristan (2011), gout terdiri atas empat stadium :

1) Stadium Asimtomatis

Stadium asimtomatis adalah fase sebelum serangan. Awal mula stadium ini tidak diketahui karena kita tidak tahu waktu yang tepat saat asam urat mulai menumpuk dalam tubuh. Secara tiba-tiba saat hasil pemeriksaan darah diketahui kadar asam urat kita lebih dari normal. Kondisi tubuh seperti hipertensi, sakit jantung dan sindrom metabolik lainnya juga harus diwaspadai karena bisa jadi kita mengalami hiperurisemia tanpa gejala gout. Stadium ini bisa berlangsung selama bertahun-tahun. Serangannya bisa terjadi kapan saja dan dimana saja.

2) Stadium Akut

Stadium akut adalah fase saat gout menyerang. Fase ini muncul karena pemicu tertentu misalnya karena cuaca dingin, setelah melakukan aktifitas berat yang melebihi kemampuan dan sebagainya. Stadium ini bisa berlangsung dari beberapa jam saja, tiga hari dan bahkan bisa sampai sepuluh hari. Pada stadium inilah pentingnya pemilihan obat dan terapi untuk penanganan pertama pada serangan gout stadium akut. Dengan demikian stadium ini dapat segera terlewati.

3) Stadium Interkritikal

Stadium ini merupakan fase saat seseorang merasa sembuh, segar bugar, sehat walafiat tanpa keluhan asam urat. Jika dalam stadium ini penderita lalai, asam urat bisa semakin banyak menumpuk dan akhirnya membentuk tofus yang bisa menghancurkan tulang di

persendian. Karena suatu pemicu tertentu, bisa saja dari stadium interkritikal kembali ke stadium akut sehingga ada beberapa orang yang mengatakan bahwa gout itu penyakit kambuhan.

4) Stadium Kronis

Stadium kronis ditandai dengan munculnya tofus. Tofus adalah endapan Kristal, semacam batu yang terselip diantara dua tulang sendi. Tofus inilah yang bisa menyebabkan rapuhnya tulang di sendi yang terkena.

c. Etiologi

Menurut tim Vitahealth (2004) faktor risiko yang menyebabkan orang terserang penyakit asam urat adalah genetik atau riwayat keluarga, asupan senyawa purin berlebihan, konsumsi alkohol berlebih, kegemukan (obesitas), hipertensi dan penyakit jantung, obat-obatan tertentu (terutama diuretika) dan gangguan fungsi ginjal.

1) Asupan senyawa purin berlebihan

Bahan pangan yang tinggi kandungan purinnya dapat meningkatkan kadar urat dalam darah antara 0,5 – 0,75 g/ml purin yang dikonsumsi. Konsumsi lemak atau minyak tinggi seperti makanan yang digoreng, santan, margarin atau mentega dan buah-buahan yang mengandung lemak tinggi seperti durian dan alpukat juga berpengaruh terhadap pengeluaran asam urat (Krisnatuti et al., 1997).

2) Konsumsi alkohol berlebih

Minum alkohol dapat menimbulkan serangan gout karena alkohol meningkatkan produksi asam urat. Kadar laktat darah meningkat akibat produk sampingan dari metabolisme normal alkohol. Asam laktat menghambat ekskresi asam urat oleh ginjal sehingga terjadi peningkatan kadarnya dalam serum.

3) Kegemukan (obesitas)

Seseorang dinyatakan obesitas jika indeks massa tubuh (IMT) lebih dari 25. Obesitas merupakan salah satu faktor gaya hidup yang berkontribusi terhadap kenaikan asam urat selain diet tinggi purin dan konsumsi alkohol .

4) Hipertensi dan penyakit jantung

Asam urat merupakan faktor risiko untuk penyakit jantung koroner. Diduga kristal asam urat akan merusak endotel (lapisan bagian dalam pembuluh darah koroner).

5) Gangguan fungsi ginjal

Sebagian besar atau hampir dua pertiga bagian asam urat dibuang oleh ginjal melalui urin, karena itu gangguan fungsi ginjal merupakan penyebab utama hambatan pembuangan asam urat.

6) Obat-obatan

Obat anti hipertensi, terutama thiazide diduga secara tidak langsung mempengaruhi metabolisme lemak yang pada akhirnya mengurangi pengeluaran asam lemak. Kemudian obat-obatan diuretik, aspirin

dosis rendah, levodopa, diazoksid, asam nikotinat, asetazolamid, dan etambutol.

7) Aktivitas

Krisnatuti et al.,(1997) mengatakan salah satu penyebab yang mempengaruhi kadar asam urat adalah olah raga atau aktivitas fisik. Olah raga atau gerakan fisik akan menyebabkan peningkatan kadar asam laktat. Asam laktat terbentuk dari proses glikolisis yang terjadi di otot. Jika otot berkontraksi didalam media anaerob, yaitu media yang tidak memiliki oksigen maka glikogen yang menjadi produk akhir glikolisis akan menghilang dan muncul laktat sebagai produksi akhir utama. Peningkatan asam laktat dalam darah akan menyebabkan penurunan pengeluaran asam urat oleh ginjal.

8) Umur

Proses penuaan akan mengakibatkan gangguan dalam pembentukan enzim urikase yang mengoksidasi asam urat menjadi alatonin yang mudah dibuang. Jika pembentukan enzim ini terganggu maka kadar asam urat dalam darah menjadi naik (Cucu Aisah, 2008)

Penyebab Gout Arthritis menurut IRA Tahun 2018 adalah :

- 1) Perubahan kadar asam urat mendadak. Peningkatan mendadak maupun penurunan mendadak kadar asam urat serum dapat memicu serangan artritis gout akut. Peningkatan mendadak kadar asam urat ini dipicu oleh konsumsi makanan atau minuman tinggi purin.

Sementara penurunan mendadak kadar asam urat serum dapat terjadi pada awal terapi obat penurun asam urat.

- 2) Obat-obat yang meningkatkan kadar asam urat serum, seperti: antihipertensi golongan thiazide dan loop diuretic, heparin intravena, siklosporin..
- 3) Kondisi lain seperti trauma, operasi dan perdarahan (penurunan volume intravaskular), dehidrasi, infeksi, dan paparan kontras radiografi. (IRA, 2018)

d. Patofisiologi

Penyakit gout dapat timbul karena adanya beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu diet tinggi purin, penyakit ginjal, obesitas, genetik, usia diatas 40 tahun dan wanita menopause. Keadaan-keadaan tersebut akan menyebabkan terjadinya peningkatan produksi asam urat dan penurunan ekskresi asam urat sehingga terjadi penumpukan kadar asam urat darah. Kristal yang berbentuk jarum akan mengaktifkan faktor XII dengan menghasilkan kemoatraktan dan mediator inflamasi. Sel-sel neutrofil dan makrofag berkumpul dalam persendian, dan memfagositosis kristal urat sehingga terjadi pelepasan enzim lisosom, IL1, IL6, IL8, TNF- α , prostaglandin dan leukotrin yang secara kolektif menimbulkan sinovitis akut. Atritis kronik timbul akibat presipitasi progresif senyawa urat kedalam dinding sinovial persendian setelah terjadi serangan rekuren artritis yang akut (Mitchell, 2009). Serangan artritis berulang-ulang, penumpukan kristal natrium urat yang

dinamakan tofus akan mengendap diperifer tubuh seperti ibu jari kaki, tangan dan telinga. Nefrolitiasis urat dapat terjadi akibat penumpukan urat (Smeltzer, 2002).

Dalam keadaan normal, kadar asam urat di dalam darah pada pria dewasa kurang dari 7 mg/dl, dan pada wanita kurang dari 6 mg/dl. Apabila konsentrasi asam urat dalam serum lebih besar dari 7 mg/dl dapat menyebabkan penumpukan kristal monosodium urat. Serangan gout tampaknya berhubungan dengan peningkatan atau penurunan secara mendadak kadar asam urat dalam serum. Jika kristal asam urat mengendap dalam sendi, akan terjadi respon inflamasi dan diteruskan dengan terjadinya serangan gout. Dengan adanya serangan yang berulang – ulang, penumpukan kristal monosodium urat yang dinamakan thopi akan mengendap dibagian perifer tubuh seperti ibu jari kaki, tangan dan telinga. Akibat penumpukan Nefrolitiasis urat (batu ginjal) dengan disertai penyakit ginjal kronis.(Istianah, 2016)

e. Tanda dan gejala.

Gangguan hiperurisemia di tandai dengan suatu serangan mendadak atau tiba – tiba di daerah persendian. Saat bangun tidur misalnya, ibu jari kaki dan pergelangan kaki anda terasa sakit seperti terbakar dan bengkak. Gejala hiperurisemia adalah serangan akut biasanya sering menyerang pada satu sendi dengan gejala bengkak, kemerahan, nyeri hebat, panas dan gangguan gerak dari sendi yang terserang terjadi mendadak yang mencapai puncaknya kurang lebih 24 jam. Lokasi yang

sering pertama diserang adalah sedi pangkal ibu jari kaki. Berikut ini rincian gejala penyakit asam urat :

- a. Kesemutan dan linu.
- b. Nyeri terutama malam hari atau pagi hari saat bangun tidur.
- c. Sendi yang terkena asam urat terlihat bengkak, kemerahan, panas, dan nyeri luar biasa pada malam dan pagi .

Damayanti (2012) menyebutkan tanda-tanda seseorang menderita gout adalah sebagai berikut:

- 1) Adanya kristal urat yang khas dalam cairan sendi
- 2) Thopus terbukti mengandung kristal urat berdasarkan pemeriksaan kimiawi dan mikroskopik dengan sinar terpolarisasi.
- 3) Tanda-tanda lain diantaranya:
 - a) Lebih dari sekali mengalami serangan artitis akut.
 - b) Terjadi peradangan secara maksimal dalam satu hari.
 - c) Oligoartitis (jumlah sendi yang meradang kurang dari 4).
 - d) Kemerahan disekitar sendi yang meradang.
 - e) Sendi metatarsophalangeal pertama (ibu jari kaki) terasa sakit atau membengkak.
 - f) Serangan satu sisi pada sendi metatarsophalangeal pertama.
 - g) Serangan satu sisi pada sendi tarsal (jari kaki).
 - h) Tofus (deposit besar dan tidak teratur dari natrium urat) di kartilago artikular (tulang rawan sendi) dan kapsula sendi.
 - i) Hiperurisemia ($> 7,5$ mg/dL).

j) Pembengkakan sendi secara asimetris (satu sisi tubuh saja).

Damayanti (2012) menyebutkan bahwa gejala yang sering muncul pada penderita gout adalah:

- a) Kesemutan dan linu
- b) Nyeri terutama malam hari atau pagi hari saat bangun tidur
- c) Sendi yang terkena asam urat terlihat bengkak, kemerahan, panas, dan nyeri luar biasa pada malam dan pagi hari. (Ulfiyah, 2013)

f. Pencegahan

Tujuan pengobatan pada penderita artritis gout adalah untuk mengurangi rasa nyeri, mempertahankan fungsi sendi dan mencegah terjadinya kelumpuhan. Terapi yang diberikan harus dipertimbangkan sesuai dengan berat ringannya artritis gout. Penatalaksanaan utama pada penderita artritis gout meliputi edukasi pasien tentang diet, lifestyle, medikamentosa berdasarkan kondisi obyektif penderita, dan perawatan komorbiditas. Pengobatan artritis gout bergantung pada tahap penyakitnya. Hiperurisemia asiptomatik biasanya tidak membutuhkan pengobatan. Serangan akut artritis gout diobati dengan obat-obatan antiinflamasi nonsteroid atau kolkisin. Obat-obat ini diberikan dalam dosis tinggi atau dosis penuh untuk mengurangi peradangan akut sendi (Widyanto et al, 2017)

2. Konsep Aktivitas Fisik

a. Pengertian

Tuntutan pekerjaan menyebabkan berbagai aspek fisik dan psikososial seperti berkurangnya aktivitas fisik karena jam kerja yang panjang. Hal ini membuat sulit untuk mendapat waktu untuk melakukan aktivitas fisik seperti berolah-raga dan menyebabkan rendahnya persepsi akan manfaat baik berolahraga. Aktivitas fisik yang kurang terkait dengan lamanya waktu duduk saat bekerja sehingga dapat menimbulkan risiko bagi kesehatan. Duduk yang lama saat bekerja tergolong melakukan aktivitas fisik yang cenderung statis karena harus duduk dalam waktu lama sehingga akan jarang melakukan aktivitas fisik. Hal ini menyebabkan timbulnya suatu keadaan sindrom metabolik dan berujung pada resistensi insulin yang dapat menyebabkan gangguan pada proses ekskresi asam urat. Akibatnya kadar asam urat meningkat karena ginjal tidak dapat mengeluarkan asam urat melalui urine (Darmawan dkk., 2016).

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang membutuhkan energi untuk mengerjakannya. Sedangkan olah raga merupakan aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur serta melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dan bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi atau pembakaran kalori (Pratama, 2016)

b. Klasifikasi Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dapat diklasifikasi menjadi aktivitas fisik ringan (memerlukan aktivitas fisik kurang dari 150 menit per minggu), aktivitas fisik sedang (150-300 menit per minggu), dan aktivitas fisik berat (lebih dari 300 menit per minggu). Jumlah waktu cukup untuk memelihara serta meningkatkan kesehatan (Giovany, 2018)

c. Manfaat Aktivitas Fisik

Menurut Anggraini (2010) aktifitas fisik diantaranya:

- 1) Membangun dan mendorong harga diri
- 2) Meningkatkan stabilitas dari tubuh
- 3) Membangun kekuatan otot, jantung dan tulang
- 4) Mengembangkan keterampilan mengontrol obyek tertentu
- 5) Mengembangkan keterampilan motorik halus dan motorik kasar
- 6) Meningkatkan kemampuan berpikir
- 7) Mengembangkan pengenalan terhadap benda, warna dan bentuk
- 8) Mengembangkan ketahanan dalam sistem kardiovaskular

d. Tipe-tipe Aktifitas Fisik

Ada 3 tipe/macam/sifat aktivitas fisik yang dapat kita lakukan untuk mempertahankan kesehatan tubuh yaitu:

- 1) Ketahanan (*endurance*)

Aktivitas fisik yang bersifat untuk ketahanan, dapat membantu jantung, paru-paru, otot, dan sistem sirkulasi darah tetap sehat dan membuat kita lebih bertenaga. Untuk mendapatkan ketahanan maka

aktivitas fisik yang dilakukan selama 30 menit (4-7 hari per minggu), contoh beberapa kegiatan yang dapat dipilih seperti:

- a) Berjalan kaki, misalnya turunkan dari bus lebih awal menuju tempat kerja kira-kira menghabiskan 20 menit berjalan kaki dan saat pulang berhenti di halte yang menghabiskan 10 menit berjalan kaki menuju rumah
- b) Lari ringan
- c) Berenang, senam
- d) Bermain tenis
- e) Berkebun dan kerja di taman (Jeanne, 2014).

2) Kelenturan (*flexibility*)

Aktivitas fisik yang bersifat untuk kelenturan dapat membantu pergerakan lebih mudah, mempertahankan otot tubuh tetap lemas (lentur) dan sendi berfungsi dengan baik. Untuk mendapatkan kelenturan maka aktivitas fisik yang dilakukan selama 30 menit (4- 7 hari per minggu). Contoh beberapa kegiatan yang dapat dipilih seperti:

- a) Peregangan, mulai dengan perlahan-lahan tanpa kekuatan atau sentakan, lakukan secara teratur untuk 10-30 detik, bisa mulai dari tangan dan kaki
- b) Senam taichi, yoga
- c) Mencuci pakaian, mobil
- d) Mengepel lantai (Jeanne, 2014).

3) Kekuatan (*strength*)

Aktifitas fisik yang bersifat untuk kekuatan dapat membantu kerja otot tubuh dalam menahan sesuatu beban yang diterima, tulang tetap kuat, dan mempertahankan bentuk tubuh serta membantu meningkatkan pencegahan terhadap penyakit seperti osteoporosis. Untuk mendapatkan ke-lenturan maka aktivitas fisik yang dilakukan selama 30 menit (2-4 hari per minggu). Contoh beberapa kegiatan yang dapat dipilih seperti:

- a) Push-up, pelajari teknik yang benar untuk mencegah otot dan sendi dari kecelakaan
- b) Naik turun tangga
- c) Membawa belanjaan
- d) Mengikuti kelas senam ter-struktur dan terukur (*fitness*)(Giovary, 2018)

3. Konsep Indeks Massa Tubuh (IMT)

a. Pengertian Indeks Massa Tubuh

IMT merupakan petunjuk untuk menentukan kelebihan berat badan berdasarkan indeks quatelet {berat badan dalam kilogram dibagi dengan kuadrat tinggi badan dalam meter (kg/m^2)}. Interpretasi IMT tergantung pada umur dan jenis kelamin anak karena anak lelaki dan perempuan memiliki kadar lemak tubuh yang berbeda. IMT adalah cara termudah untuk memperkirakan obesitas serta berkorelasi tinggi dengan massa lemak tubuh, selain itu juga penting untuk

mengidentifikasi pasien obesitas yang mempunyai risiko komplikasi medis .(Anharul Hidayat,2017)

c. Pengukuran Indeks Massa Tubuh

Berdasarkan metode pengukuran IMT menurut WHO 2011, untuk menentukan indeks massa tubuh sampel maka dilakukan dengan cara: sampel diukur terlebih dahulu berat badannya dengan timbangan kemudian diukur tinggi badannya dan dimasukkan ke dalam rumus di bawah ini:

Rumus Perhitungan IMT adalah sebagai berikut:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan(Kg)}}{(\text{Tinggi Badan}^2(\text{m}))}$$

Tabel 2.1 Kategori Ambang Batas IMT untuk Indonesia

Kategori	IMT
Kurus: - Kekurangan berat badan tingkat berat	<17,0
- Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0 -18,5
Normal:	>18,5 - 25,0
Gemuk: -Kelebihan berat badan tingkat ringan	>25,0 – 27,0
-Kelebihan berat badan tingkat berat	>27,0

Sumber : *World Health Organization (WHO)*. Depkes, 1994.

4. Konsep Lansia

a. Pengertian Lanjut Usia

Lansia merupakan suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia, proses sepanjang hidup yang dimulai sejak dari kehidupan anak, dewasa dan tua. Memasuki lansia berarti mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit mendur, rambut mulai memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, penglihatan kabur, gerakan lambat dan figur tubuh yang tidak proporsional (Nasrullah, 2016).

Berdasarkan definisi secara umum, seseorang dikatakan lansia apabila usianya 60 tahun ke atas, baik pria maupun wanita. Sedangkan Departemen kesehatan RI menyebutkan seseorang dikatakan berusia lanjut usia dimulai dari usia 55 tahun ke atas. Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO) usia lanjut dimulai dari usia 60 tahun. Menurut UU No. 13/Tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia disebutkan bahwa lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun (Dewi, 2014).

Lansia merupakan kelanjutan dari usia dewasa, terdiri dari fase presenium yaitu lansia yang berusia antara 55- 65 tahun, dan fase senium yaitu lansia yang berusia lebih dari 65 tahun (Nugroho, 2008). Lansia adalah seorang laki-laki atau perempuan yang berusia 60 tahun atau lebih, baik yang secara fisik berkemampuan (potensial) maupun

karena suatu hal sehingga menyebabkan lansia tidak lagi berperan aktif dalam pembangunan (tidak potensial) (DepKes RI, 2003).

b. Batasan Umur Lanjut Usia

Ketetapan seseorang dianggap lanjut usia sangat bervariasi karena setiap negara memiliki kriteria dan standar yang berbeda. Di Indonesia seseorang disebut lansia apabila ia telah memasuki atau mencapai usia 60 tahun lebih (Nugroho, 2009).

WHO menggolongkan batasan usia lansia menjadi empat sesuai tabel berikut ini:

Tabel 2.2 Penggolongan Batasan Usia Lansia menurut WHO

No	Golongan Lansia	Usia/Umur
1	Usia pertengahan (<i>Middle age</i>)	45-59 tahun
2	Lanjut usia (<i>Eldery</i>)	60-74 tahun
3	Lanjut usia tua (<i>Old</i>)	75-90 tahun
4	Sangat tua (<i>Very old</i>)	>90 tahun

Berbeda dengan WHO, menurut Departemen Kesehatan RI (2006) pengelompokkan lansia menjadi :

- 1) Virilitas (prasenium) yaitu masa persiapan usia lanjut yang menampakkan kematangan jiwa (usia 55-59 tahun)
- 2) Usia lanjut dini (senescen) yaitu kelompok yang mulai memasuki masa usia lanjut dini (usia 60-64 tahun)
- 3) Lansia berisiko tinggi untuk menderita berbagai penyakit degeneratif (usia >65 tahun)

Batasan Usia Lansia menurut Depkes 2009 yaitu :

- 1) Masa Lansia Awal = 46- 55 tahun.
- 2) Masa Lansia Akhir = 56 – 65 tahun

c. Perubahan pada lansia

Menurut Reny (2014) perubahan pada lansia terbagi menjadi tiga, diantaranya:

- 1) Perubahan fisiologis pada lansia
 - a) Sistem kardiovaskuler, lansia mulai mengalami penurunan elastisitas dinding aorta. katup jantung menebal dan menjadi kaku. Kemampuan jantung memompah darah menurun 1% di setiap tahun sesudah berumur 20 tahun. Kehilangan elastisitas pembuluh darah dan tekanan darah yang meningkat.
 - b) Sistem pernafasan, otot-otot pernafasan lansia mulai kehilangan kekuatan dan menjadi kaku, menurunnya aktivitas silia, paru-paru kehilangan elastisitasnya, alveoli ukurannya mulai membesar dan jumlah yang berkurang mengakibatkan kemampuan untuk batuk berkurang.
 - c) Sistem persarafan, berat otak lansia mulai menurun 10-20%, mulai lambat dalam berespon dan waktu, mengecilnya panca indra yang berakibat pada kurangnya sensitifitas terhadap sentuhan.

- d) Sistem gastrointestinal, lansia mulai mengalami penurunan terhadap indra pengecap, kehilangan gigi, esofagus melebar, rasa lapar yang menurun di lambung, peristaltik lemah, fungsi absorpsi melemah dan liver mulai mengecil.
- e) Sistem urinari, lansia mengalami penurunan pada fungsi ginjal, otot-otot vesika urinaria lemah dan kapasitas menurun.
- f) Sistem endokrin, lansia mengalami penurunan produksi hormon, fungsi paratiroid dan sekresinya tidak berubah, menurunnya aktivitas tiroid, dan menurunnya BMR (Basal Metabolic Rate).
- g) Sistem indera, indera pendengaran lansia mengalami penurunan dalam pendengaran, membran timpani menjadi atropi, terjadi penumpukan serumen. Indera penglihatan, hilangnya respon terhadap sinar pada lansia, lensa menjadi keruh, daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat dan susah melihat dalam cahaya gelap, hilangnya daya akomodasi, dan menurunnya lapang pandang. Indera perabaan pada lansia mengalami penurunan. Indera pengecap dan penghidu, lansia mengalami rasa yang tumpul menyebabkan kesukaan terhadap makanan yang asin dan banyak berbumbu, penciuman mulai menurun.
- h) Sistem integumen, kulit pada lansia mengkerut atau keriput, permukaan kulit yang kasar dan bersisik, menurunnya respon terhadap trauma, mekanisme proteksi kulit yang menurun, kulit

kepala rambut menipis berwarna kelabu, pertumbuhan kuku lebih lambat, kuku menjadi pudar dan kurang bercahaya.

- i) Sistem muskuloskeletal, tulang pada lansia mengalami kehilangan cairan (densitas), tulang mulai rapu dan sering mengalami osteoporosis, tulang menjadi pendek, persendian membesar dan menjadi kaku, tendon mengkerut, dan mengalami sklerosis.
 - j) Sistem reproduksi, frekuensi seksual pada lansia menurun secara bertahap, mengecilnya ovarium dan uterus, atropi payudara, selaput lendir vagina menurun. Pada laki-laki penurunan produksi spermatozoa.
- 2) Perubahan psikologi pada lansia
- a) Pensiun, lansia muali kehilangan finansial yaitu pemasukan yang berkurang, kehilangan status jabatan, kehilangan relasi atau teman dalam bekerja, dan kehilangan pekerjaannya.
 - b) Merasakan dan sadar akan kematian.
 - c) Perubahan dalam cara hidup, yaitu memasuki rum.ah perawatan dan bergerak dengan sempit.
 - d) Penyakit kronis dan ketidakmampuan.
 - e) Kesipian akibat pengasingan dari lingkungan sosial.
 - f) Rangkaian dari kehilangan, yaitu kehilangan teman dan keluarga.
 - g) Hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik, perubahan terhadap gambaran diri, dan perubahan terhadap konsep diri.
- 3) Peubahan mental pada lansia

- a) Perubahan kepribadian.
- b) Adanya kenangan (memory).
- c) Berkurangnya penampilan, persepsi dan ketrampilan yang dimiliki.

d. Tipe-tipe lansia

Menurut Dede Nasrullah (2016) tipe-tipe lansia ada 5, yaitu:

1) Tipe arif bijaksana

Lansia kaya dengan hikmah, pengalaman, menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan, memenuhi undangan dan panutan.

2) Tipe mandiri

Lansia senang mengganti kegiatannya yang hilang dengan kegiatan yang baru, selektif dan mencari pekerjaan dan teman pergaulan.

3) Tipe tidak puas

Lansia yang selalu mengalami konflik lahir batin, menentang proses penuaan yang menyebabkan kehilangan kecantikan, kehilangan daya tarik jasmani, kehilangan kekuasaan, status, teman yang disayang, bersifat pemaarah, tidak sabar, mudah tersinggung, menuntut, sulit dilayani dan pengkritik.

4) Tipe pasrah

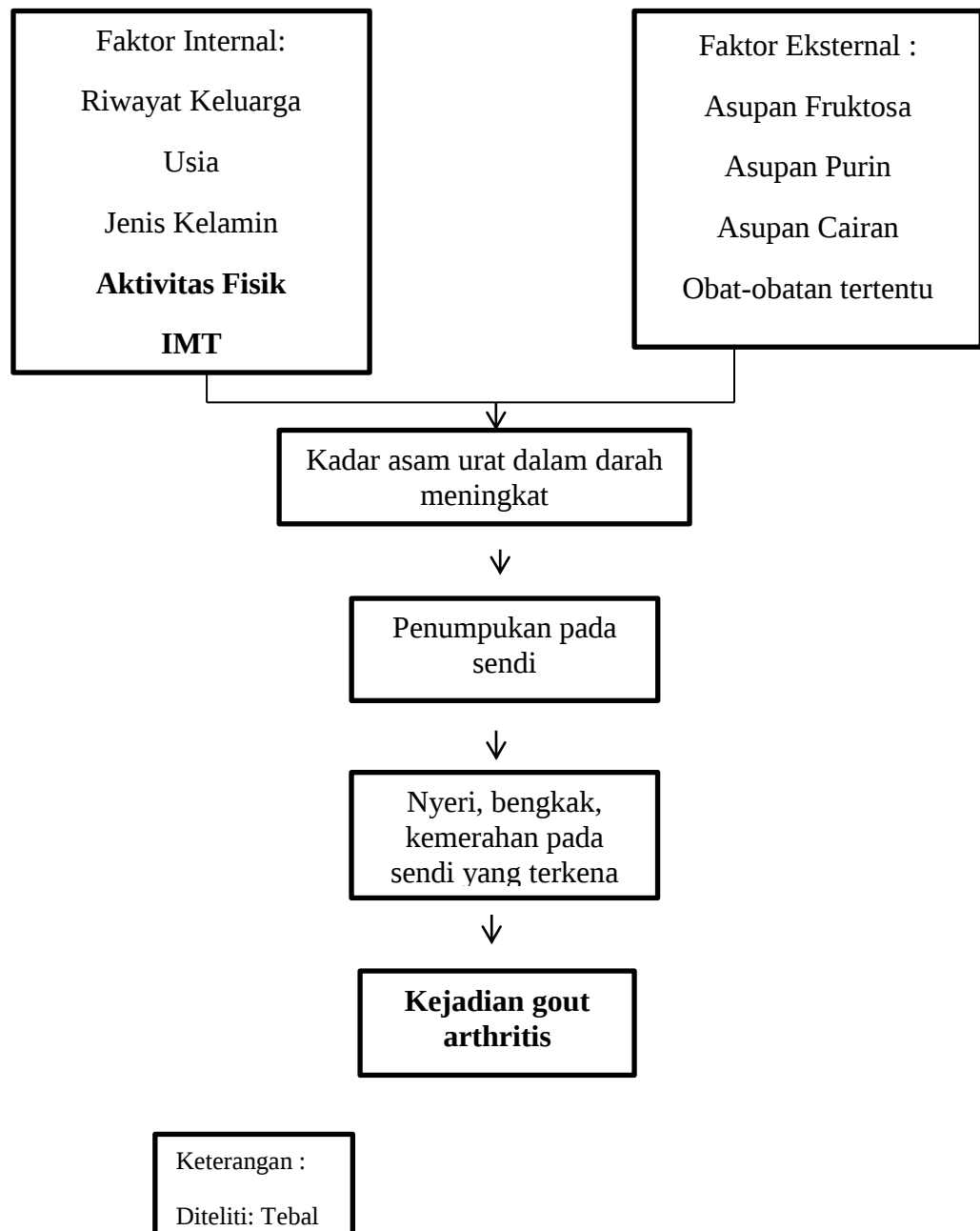
Lansia selalu menerima dan menunggu nasib baik, mempunyai konsep habis gelap terbitlah terang, mengikuti kegiatan peribadatan, pekerjaan apa saja dilakukan.

5) Tipe bingung

Lansia yang kagetan, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, merasa minder, menyesal, pasif, dan acuh tak acuh.

B. Kerangka Teori

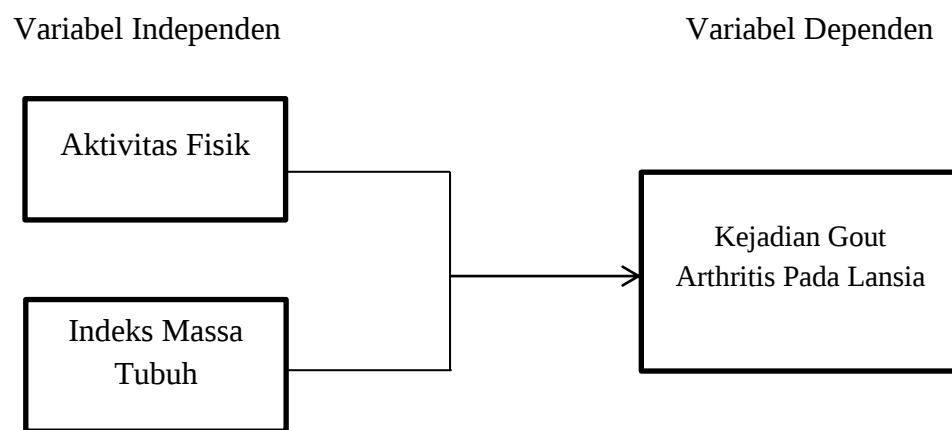
Dari teori yang didapat dari hasil kepustakaan yang ada dan hasil-hasil dari beberapa penelitian didapatkan berbagai faktor resiko yang mempengaruhi kejadian , yaitu :



Sumber: (Adopsi Khoirina, 2016)

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan abstraksi dari suatu realitas agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antarvariabel (baik variabel yang diteliti maupun yang tidak diteliti). Kerangka konsep akan membantu peneliti menghubungkan hasil penemuan teori (Nursalam, 2013).



D. Definisi Operasional

Tabel 2.3 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Skala ukur	Hasil ukur
Independen Indeks Massa Tubuh	Metode untuk mengukur status Gizi	Observasi	Ordinal	1.Normal bila IMT > 18,5-25 2.Tidak Normal bila IMT >30
Aktifitas Fisik	Aktivitas Fisik pada lansia adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi, pergerakan anggota tubuh lanjut usia yang meliputi ketahanan, kelenturan dan kekuatan otot	Kuesioner PASE (Physical Activities for Elderly) yang di Modifikasi Nafidah Tahun 2014.	Ordinal	Total Nilai 24 1. < 15 Mean = Aktivitas Fisik Kurang 2. $\geq$ 15 Mean = Aktivitas Fisik Baik.
Dependen Kejadian Gout Arthritis	Peningkatan kadar asam urat dalam tubuh yang melebihi ambang batas normal dalam hiperurisemia darah adalah 7,0 mg/dl pada laki-laki dan pada perempuan adalah 6 mg/dl	Metode Stik. Easy Touch Blood Uric Acid Test Meter	Ordinal	1.Normal, jika kadar asam urat 2,6 - 6 mg/dl pada wanita; 3 - 7 mg/dl pada pria 2.Tidak Normal, jika kadar asam urat > 6 mg/dl pada wanita; > 7 mg/dl pada pria.

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang di berikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik (Sugiyono, 2017)

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (*library research*), yaitu serangkaian penelitian yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, atau penelitian yang obyek penelitiannya digali melalui beragam informasi kepustakaan (buku, ensiklopedi, jurnal ilmiah, koran, majalah, dan dokumen). (Zed, 2014). Kajian literatur merupakan alat yang penting sebagai *context review*, karena literatur sangat berguna dan sangat membantu dalam member konteks dan arti dalam penulisan yang sedang dilakukan serta melalui kajian literature ini juga peneliti dapat menyatakan secara eksplisit dan pembaca mengetahui, mengapa hal yang inigin diteliti merupakan masalah yang memang harus diteliti, baik dari segi subjek yang akan diteliti dan lingkungan manapun dari sisi hubungan penelitian dengan tersebut dengan penelitian lain yang relevan. (Afifuddin, 2012).

Fokus penelitian kepustakaan adalah menemukan berbagai teori, hukum, dalil, prinsip, atau gagasan yang digunakan untuk menganalisis dan memecahkan pertanyaan penelitian yang dirumuskan. Adapun sifat dari penelitian ini adalah analisis deskriptif, yakni penguraian secara teratur data yang telah diperoleh, kemudian diberikan pemahaman dan penjelasan agar dapat dipahami dengan baik oleh pembaca. (Fraenkel, 2012). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan filosofis dan

pedagogis. Pendekatan filosofis merupakan pendekatan yang dilakukan untuk melakukan penalaran dan penyusunan suatu data secara sistematis berdasarkan sudut pandang tertentu (dalam hal ini sudut pandang yang digunakan adalah sudut pandang sejarah dalam pembelajaran). Sedangkan pendekatan pedagogis merupakan pendekatan untuk menjelaskan data secara lebih rinci dengan menggunakan teori peletakan *genetic moment* sejarah dalam pembelajaran. (Syaodih, 2009).

B. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung. Akan tetapi data tersebut diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang dimaksud berupa buku dan laporan ilmiah primer atau asli yang terdapat di dalam artikel atau jurnal (tercetak dan/atau non-cetak) yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Pemilihan sumber didasarkan pada empat aspek yakni:

- a. *Provenance* (bukti), yakni aspek kredensial penulis dan dukungan bukti, misalnya sumber utama sejarah;
- b. *Objectivity* (Objektivitas), yakni apakah ide perspektif dari penulis memiliki banyak kegunaan atau justru merugikan;
- c. *Persuasiveness* (derajat keyakinan), yakni apakah penulis termasuk dalam golongan orang yang dapat diyakini;
- d. *Value* (nilai kontributif), yakni apakah argumen penulis meyakinkan, serta memiliki kontribusi terhadap penelitian lain yang signifikan.

C. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan mencari atau menggali data dari literatur mengenai variabel independen aktivitas fisik dan indeks massa tubuh serta variabel dependen kejadian *gout arthritis*. Data-data yang telah didapatkan dari berbagai literatur dikumpulkan sebagai suatu kesatuan dokumen yang digunakan untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan.

D. Analisis Data

Analisis data merupakan upaya mencari dan menata secara sistematis data yang telah terkumpul untuk meningkatkan pemahaman penelitian mengenai hubungan aktivitas fisik dan indeks massa tubuh dengan kejadian *gout arthritis*. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis anotasi bibliografi (*annotated bibliography*). Anotasi berarti suatu kesimpulan sederhana dari suatu artikel, buku, jurnal, atau beberapa sumber tulisan yang lain, sedangkan bibliografi diartikan sebagai suatu daftar sumber dari suatu topik. Dari kedua definisi tersebut, anotasi bibliografi diartikan sebagai suatu daftar sumber-sumber yang digunakan dalam suatu penelitian, dimana pada setiap sumbernya diberikan simpulan terkait dengan apa yang tertulis di dalamnya. Terdapat tiga hal yang harus diperhatikan dalam suatu analisis anotasi bibliografi. Ketiga hal tersebut adalah:

- a. Identitas sumber yang dirujuk;
- b. Kualifikasi dan tujuan penulis;

- c. Simpulan sederhana mengenai konten tulisan;
- d. Kegunaan/pentingnya sumber yang dirujuk dalam menjawab permasalahan yang telah dirumuskan.

E. Prosedur Penelitian

Terdapat empat prosedur yang digunakan dalam penelitian ini. Tiga prosedur tersebut yakni:

- a. *Organize*, yakni mengorganisasi literatur yang akan ditinjau/di-review. Literatur yang di-review merupakan literatur yang relevan/sesuai dengan permasalahan. Adapun tahap dalam mengorganisasi literatur adalah mencari ide, tujuan umum, dan simpulan dari literatur dengan membaca abstrak, beberapa paragraf pendahuluan, dan kesimpulannya, serta mengelompokkan literatur berdasarkan kategori-kategori tertentu;
- b. *Synthesize*, yakni menyatukan hasil organisasi literatur menjadi suatu ringkasan agar menjadi satu kesatuan yang padu, dengan mencari keterkaitan antar literatur;
- c. *Identify*, yakni mengidentifikasi isu-isu kontroversi dalam literatur. Isu kontroversi yang dimaksud adalah isu yang dianggap sangat penting untuk dikupas atau dianalisis, guna mendapatkan suatu tulisan yang menarik untuk dibaca;
- d. *Formulate*, yakni merumuskan pertanyaan yang membutuhkan penelitian lebih lanjut.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini dilakukan dalam bentuk *review* jurnal penelitian terkait yang telah di publikasikan sebanyak 10 jurnal untuk mengetahui “Hubungan aktivitas fisik dan indeks massa tubuh dengan kejadian *gout arthritis* pada lansia”. Berdasarkan hasil analisa terlihat bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dan aktivitas fisik dengan *gout arthritis*.

Review jurnal dilakukan dengan 10 jurnal terkait yang telah di publikasikan 10 tahun terakhir. *Review* jurnal yang dilakukan yaitu mengenai judul peneliti, media publikasi, halaman dan volume jurnal, tahun, tujuan penelitian, subjek penelitian, metode penelitian, definisi operasional, langkah penelitian, hasil penelitian, kelebihan penelitian, kekurangan penelitian, kesimpulan serta perbandingan dengan metode/ penelitian usulan.

Jurnal 1

Judul	Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Darah Pada Usia 35 Tahun Keatas Di Desa Klagen Serut Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun
Peneliti	Anharul Hidayah
Media Publikasi	Jurnal
Halaman Dan	-

Volume Jurnal	
Tahun	2017
Tujuan Penelitian	Untuk mengetahui Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kadar asam urat darah di Desa Klagen Serut, Kecamatan Jiwan, Madiun.
Subjek Penelitian	Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 39 orang penderita asam urat dengan teknik pengambilan data <i>Simple Random Sampling</i>
Metode Penelitian	Metode yang digunakan yaitu metode deskriptif analitik dengan rancangan korelasional menggunakan pendekatan <i>Cross Sectional</i> .
Definisi Operasional	1. Independent : indeks massa tubuh a. Definisi : Imt adalah untuk menentukan kelebihan berat badan berdasarkan indeks quatelet b. Alat ukur : Timbangan dengan merk Gea maksimum berat 120 kg c. Hasil ukur : 1) Nilai Kurang < 18,5 2) Normal 18,5 – 22,9 3) Lebih $\geq 23,0$ Kg/m² d. Skala ukur : Rasio 2. Dependent : a. Definisi : Nilai kadar asam urat darah pada warga klagen serut teridikasi asam urat dengan melakukan pengukuran kadar asam urat darah dalam tubuh. b. Alat ukur : Lembar Observasi dan Alat tes asam urat dengan menggunakan merk <i>Easy Touch / GCU</i> c. Hasil ukur : Hasil ukur kadar asam urat darah dalam mg/dl : 2,4 – 13,2 mg/dl d. Skala ukur : Interval

Langkah Penelitian	1. Mengurus ijin penelitian dengan membawa surat dari STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun untuk ditujukan kepada Bakesbangpol Madiun, setelah di ijinakan dilanjutkan ke Bakesbangpol Madiun. 2. Setelah mendapat ijin dari Bangkesbangpol Madiun, surat ijin ditujukan kepada Kepala Puskesmas Klagen Serut dan kemudian di arahkan ke kepala desa Klagen Serut. 3. Memberi sosialisasi atau pengarahan tentang kegiatan yang dilakukan berkaitan dengan penelitian kepada subyek selama penelitian berlangsung. 4. Mengukur IMT pada data penderita asam urat dengan menggunakan timbangan berat badan dan tinggi badan dengan cara $IMT = \frac{\text{berat badan (kg)}}{\text{tinggi badan (m}^2\text{)}}$. 5. Mengukur penderita kadar asam urat darah dengan menggunakan alat easy touch/GCU. 6. Peneliti melakukan pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi.
Hasil Penelitian	Hasil penelitian menunjukkan tingkat kadar asam urat warga desa klagen serut rata-rata sebesar 6,17 dan indeks massa tubuh rata-rata sebesar 23,61. Hasil uji statistik menggunakan uji <i>pearson product moment</i> di dapatkan hubungan yang bermakna dengan populasi 63 orang dengan nilai $p \text{ value} = 0,008 < \alpha = 0,05$, sehingga terdapat hubungan antara Kadar Asam Urat Darah dengan Indeks Massa Tubuh dengan nilai korelasi 0,417 yang diinterpretasikan bahwa kekuatan hubungan antar variabel pada tingkat sedang dengan arah hubungan positif
Kelebihan Penelitian	Judul yang digunakan cukup menarik, metode yang digunakan tercantum dalam jurnal, peneliti memaparkan secara jelas mulai dari pendahuluan, latar belakang dari permasalahan dan

	poin-poin yang akan diteliti
Kekurangan Penelitian	1. Halaman dan volume jurnal tidak dicantumkan 2. Kerangka teori tidak terdapat dalam penjelasan penelitian
Kesimpulan	1. Rata-rata Indeks massa tubuh responden dengan populasi 63 orang di Desa Klagen Serut didapatkan nilai indeks massa tubuh 23,61 kg/m². 2. Rata-rata Kadar asam urat darah responden dengan populasi 63 orang di Desa Klagen Serut nilai kadar asam urat darah 6,17 mg/dl. 3. Hubungan indeks massa tubuh dengan kadar asam urat darah pada penelitian ini terdapat hubungan yang bermakna karena IMT dengan kadar asam urat darah pada populasi 63 orang dengan nilai $p \text{ value } (0,008) < \alpha = 0,05$ dan koefisien korelasi $r = 0,417$ diinterpretasikan adanya hubungan pada tingkat kekuatan sedang
Perbandingan Dengan Metode/ Penelitian Usulan	1. Menggunakan metode deskriptif analitik dengan rancangan korelasional menggunakan pendekatan <i>Cross Sectional</i>. Dengan teknik pengambilan data yaitu menggunakan <i>Simple Random Sampling</i> 2. Pada metode usulan menggunakan pendekatan <i>Cross Sectional</i> dan teknik pengambilan data menggunakan <i>purposive sampling</i> 3. Dan jumlah sampel usulan penelitian 32 dan dilakukan pada pasien sesuai teknik eksklusi dan inklusi dari peneliti

Jurnal 2

Judul	Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Di Dusun Niten Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta
Peneliti	Hariadi

Media Publikasi	Jurnal
Halaman Dan Volume Jurnal	10,-
Tahun	2016
Tujuan Penelitian	Menganalisis hubungan antara Indeks Massa Tubuh(IMT) dengan kadar asam urat di Dusun Niten, Nogotirto, Gamping Sleman Yogyakarta.
Subjek Penelitian	Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 79 responden atau 10% dari 786 responden di Dusun Niten Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta
Metode Penelitian	Penelitian ini merupakan penelitian <i>non-eksperiment</i> , menggunakan metode deskriptif korelasional dengan rancangan <i>cross sectional</i> .
Definisi Operasional	1. Independent : Indeks massa tubuh 2. Dependent : Kadar asam urat
Langkah Penelitian	1. Kadar asam urat diukur dengan alat Glucose Uric Acid (GUA) 2. IMT dihitung berdasarkan hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan. 3. Kemudian data dianalisis dengan uji korelasi spearman rank
Hasil Penelitian	Hasil penelitian ini yaitu 73,8% responden laki-laki dan 86,5% responden perempuan diketahui memiliki IMT normal. Sebanyak 52,4% responden laki-laki dan 81,1% responden perempuan diketahui memiliki kadar asam urat normal. Hasil uji korelasi responden laki-laki ($p=0,000$, $r=0,542$) meskipun responden perempuan ($p=0,005$, $r=0,454$). Ada hubungan yang signifikan dengan tingkat keeratan yang sedang antara IMT dengan kadar asam urat di Dusun Niten, Nogotirto, Gamping Sleman Yogyakarta.
Kelebihan	Terdapat halaman, tahun, dan metode penelitian yang

Penelitian	tercantum pada jurnal
Kekurangan Penelitian	Tidak terdapat volume pada jurnal, pada penelitian tidak dipaparkan definisi operasional dan kriteria inklusi/eksklusi serta langkah penelitian tidak dibahas secara detail
Kesimpulan	Ada hubungan yang signifikan dengan tingkat keamatan yang sedang antara IMT dengan kadar asam urat di Dusun Niten, Nogotirto, Gamping Sleman Yogyakarta.
Perbandingan Dengan Metode/ Penelitian Usulan	1. Penelitian ini merupakan penelitian <i>non-eksperiment</i>, menggunakan metode deskriptif korelasional dengan rancangan <i>cross sectional</i>. Dengan teknik pengambilan data <i>simple random sampling</i> 2. Pada metode usulan menggunakan pendekatan <i>Cross Sectional</i> dan teknik pengambilan data menggunakan <i>purposive sampling</i> 3. Jumlah sampel yang digunakan 32 sesuai kriteria inklusi dan eksklusi

Jurnal 3

Judul	Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan <i>Osteoarthritis</i> Lutut Pada Ibu Rumah Tangga
Peneliti	Yussi Aldila
Media Publikasi	Jurnal
Halaman Dan Volume Jurnal	52,-
Tahun	2016
Tujuan Penelitian	Tujuan penelitian adalah mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan <i>osteoarthritis</i> lutut pada ibu rumah tangga di desa Kresekan, Pundungan Juwiring Klaten.
Subjek	Sampel sebanyak 89 orang ibu rumah tangga di Desa

Penelitian	Kresek, Pundungan Juwiring Klaten
Metode Penelitian	Metode penelitian adalah observasional analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i> , dengan desain penelitian <i>one shot case</i> .
Definisi Operasional	1. Independent : Indeks massa tubuh 2. Dependent : <i>Osteoarthritis</i>
Langkah Penelitian	-
Hasil Penelitian	Berdasarkan hasil penelitian diketahui nilai Nilai OR sebesar 2,524 yang artinya subyek yang mempunyai berat badan gemuk mempunyai peluang mengalami <i>osteoarthritis</i> lutut sebesar 2.5241 kali lebih besar dari pada subyek yang mempunyai berat badan normal. Nilai OR sebesar 0.462 yang artinya subyek yang mempunyai berat badan normal mempunyai peluang mengalami <i>osteoarthritis</i> lutut sebesar 0.462 kali lebih besar dari pada subyek yang mempunyai berat badan kurus.
Kelebihan Penelitian	Terdapat halaman, dan tahun pada jurnal, peneliti memaparkan secara jelas mulai dari pendahuluan, latar belakang dari permasalahan dan poin-poin yang akan diteliti
Kekurangan Penelitian	Tidak terdapat volume jurnal, tidak dicantumkan jenis teknik sampling, tidak terdapat langkah penelitian dan tidak dibahas pada jurnal
Kesimpulan	Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka penelitian mengambil kesimpulan ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan <i>Osteoarthritis</i> lutut pada ibu rumah tangga. Penelitian di Desa Juwiring, Pundungan Klaten pada bulan April 2016.
Perbandingan Dengan Metode/	1. Metode penelitian adalah observasional analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i> , dengan desain penelitian <i>one shot case</i> .

Penelitian Usulan	2. Pada metode usulan menggunakan pendekatan <i>Cross Sectional</i> dan teknik pengambilan data menggunakan <i>purposive sampling</i> 3. Variabel dependen pada penelitian ini yaitu <i>osteoarthritis</i> sedangkan penelitian usulan yaitu <i>gout arthritis</i> dan Jumlah sampel usulan penelitian sebanyak 32 dan dilakukan pada pasien sesuai teknik eklusi dan inklusi dari peneliti
-------------------	---

Jurnal 4

Judul	Korelasi Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Pada Laki-Laki Lanjut Usia Di Kecamatan Gido Kabupaten Nias Pada Tahun 2017
Peneliti	1. Joice Sonya Panjaitan 2. Nurhasrat Zaluchu
Media Publikasi	Jurnal Kesmas
Halaman Dan Volume Jurnal	82-87 , Vol. 3 No. 2
Tahun	2017
Tujuan Penelitian	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara Indeks Massa Tubuh dengan kadar asam urat pada laki-laki lanjut usia di Kecamatan Gido, Kabupaten Nias.
Subjek Penelitian	Responden dalam penelitian ini sebanyak 51 responden yaitu laki-laki lansia di Kecamatan Gido, Kabupaten Nias.
Metode Penelitian	Jenis metode penelitian ini adalah analitik dengan desain <i>cross-sectional</i>
Definisi Operasional	1. Independent : Indeks Massa Tubuh 2. Dependent : Kadar asam urat
Langkah Penelitian	-

Hasil Penelitian	Indeks Massa Tubuh (IMT) laki-laki lansia di Kecamatan Gido, Kabupaten Nias memiliki IMT yang normal yaitu 28 responden (54,9%) dan memiliki kadar asam urat yang tinggi yaitu 30 responden (58,8%). Indeks Massa Tubuh (IMT) normal disebabkan oleh proses penghancuran sel yang sudah tua, tetapi kadar asam urat tinggi dikarenakan oleh asupan makanan laki-laki lansia di Kecamatan Gido yang kaya akan purin.
Kelebihan Penelitian	Terdapat halaman, volume dan nomor pada jurnal
Kekurangan Penelitian	Tidak terdapat langkah penelitian dalam jurnal, tidak terdapat definisi operasional dalam jurnal, tidak terdapat kerangka konsep dan kerangka teori, tidak dicantumkan kriteria inklusi dan hasil diskusi tidak terdapat nilai rata-rata yang sudah ditabulasi.
Kesimpulan	Tidak terdapat korelasi yang bermakna antara Indeks Massa Tubuh dengan kadar asam urat dengan nilai ($p = 0,105$)
Perbandingan Dengan Metode/ Penelitian Usulan	1. Rancangan pada penelitian ini sama dengan rancangan usulan penelitian menggunakan metode penelitian analitik dengan desain penelitian <i>cross-sectional</i> dan pengambilan sampel dilakukan dengan metode <i>Purposive Sampling</i> 2. Perbedaan terdapat pada jumlah sampel yaitu penelitian usulan sebanyak 32 dan dilakukan pada pasien sesuai teknik eklusi dan inklusi dari peneliti

Jurnal 5

Judul	Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Asam Urat Di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta
Peneliti	Mahmud Fauzi
Media Publikasi	Jurnal

Halaman Dan Volume Jurnal	69,-
Tahun	2018
Tujuan Penelitian	Untuk mengetahui Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Asam Urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta
Subjek Penelitian	Sampel dalam penelitian ini adalah warga Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman berjumlah 63 responden.
Metode Penelitian	Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimen, yaitu metode penelitian deskriptif korelasional dengan pendekatan waktu <i>cross sectional</i> .
Definisi Operasional	1. Independent : Aktivitas fisik 2. Dependent : Kadar asam urat
Langkah Penelitian	-
Hasil Penelitian	Hasil penelitian ini diperoleh data bahwa mayoritas responden memiliki aktivitas fisik yang berat yaitu 32 responden (50,8%) dan sebagian besar responden memiliki kadar asam urat yang tinggi yaitu sebanyak 37 responden (58,7%) . Hasil analisis kendall's tau sebesar 0,000 (p value <0,05) artinya ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar asam serta nilai koefisien korelasi sebesar 0,458 yang artinya keeratan hubungan dalam kategori sedang.
Kelebihan Penelitian	Judul penelitian cukup menarik, terdapat metode serta sampel yang akan di gunakan telah tercantum didalam jurnal
Kekurangan Penelitian	Tidak terdapat volume dan nomor pada jurnal,tidak terdapat langkah penelitian dalam jurnal, definisi operasional yang digunakan tidak dicantumkan didalam jurnal
Kesimpulan	Dari penelitian dapat disimpulkan ada hubungan aktivitas fisik dengan kadar asam urat di Padukuhan Bedog Trihanggo

	Gamping Sleman Yogyakarta
Perbandingan Dengan Metode/ Penelitian Usulan	1. Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimen, yaitu metode penelitian deskriptif korelasional dengan pendekatan waktu <i>cross sectional</i>. Penelitian ini melibatkan 63 responden yang diambil dengan teknik <i>purposive sampling</i> 2. Pada metode usulan menggunakan pendekatan <i>Cross Sectional</i> dan teknik pengambilan data menggunakan <i>purposive sampling</i> 3. Jumlah sampel usulan penelitian sebanyak 32 dan dilakukan pada pasien sesuai teknik eklusi dan inklusi dari peneliti

Jurnal 6

Judul	Hubungan Pola Makan Dan Gaya Hidup Dengan Kadar Asam Urat Pralansia Dan Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas I Kembaran, Banyumas, Jawa Tengah
Peneliti	1. Mutiara Ridhoputrie, 2. Dewi Karita, 3. M Fadhool Romdhoni, 4. Anis Kusumawati
Media Publikasi	Herb-Medicine Journal
Halaman Dan Volume Jurnal	43-50, volume 2 nomor 1
Tahun	2019
Tujuan Penelitian	Untuk mengetahui hubungan antara pola makan dan gaya hidup dengan kadar asam urat pada pralansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas I Kembaran
Sujek Penelitian	64 responden terdiri dari 23 pralansia dan 41 lansia, peserta

	prolanis, berusia > 45 tahun, dan bersedia mengikuti penelitian.
Metode Penelitian	Metode penelitian yang digunakan yaitu analitik observasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i>
Definisi Operasional	1. Independent : Pola makan dan gaya hidup (aktivitas fisik, kebiasaan istirahat, dan kebiasaan merokok) 2. Dependent : Kadar asam urat
Langkah Penelitian	-
Hasil Penelitian	Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara kadar asam urat terhadap pola makan (0,281) dan gaya hidup (0,448) dengan $p < 0,05$. Analisis multivariat $p = 0,393$ untuk pola makan dan $p = 0,703$ untuk gaya hidup dan <i>odds ratio</i> gaya hidup lebih besar dibanding pola makan (1,918; 2,385)
Kelebihan Penelitian	Judul cukup menarik , terdapat halaman, volume, nomor pada jurnal dan uji statistik yang digunakan dicantumkan dalam jurnal
Kekurangan Penelitian	Tidak terdapat langkah penelitian pada jurnal yang dibahas, tidak terdapat definisi operasional, tidak dicantumkan penggunaan teknik sampling.
Kesimpulan	1. Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pola makan dengan kadar asam urat pralansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas I Kembaran. 2. Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara gaya hidup dengan kadar asam urat pralansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas I Kembaran.
Perbandingan Dengan Metode/ Penelitian Usulan	1. Metode penelitian yang digunakan yaitu analitik observasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i> 2. Pada metode usulan menggunakan pendekatan <i>Cross Sectional</i> dan teknik pengambilan data menggunakan <i>purposive sampling</i>

	3. Perbedaannya pada variabel independen dan jumlah sampel usulan penelitian sebanyak 32 dan dilakukan pada pasien sesuai teknik eklusi dan inklusi dari peneliti
--	---

Jurnal 7

Judul	Hubungan Gaya Hidup Dengan Kadar Asam Urat Pada Usia Produktif Di Posbindu PTM Desa Sumbertebu Kecamatan Bangsal Kabupaten Mojokerto
Peneliti	Jamila
Media Publikasi	Jurnal
Halaman Dan Volume Jurnal	1-8, Volume 1
Tahun	2018
Tujuan Penelitian	Tujuan penelitian adalah mengetahui korelasi gaya hidup dengan kadar asam urat pada usia produktif di posbindu PTM desa Sumbertebu Kecamatan Bangsal Kabupaten Mojokerto
Sujek Penelitian	Sampel yang digunakan <i>probability sampling</i> dengan teknik <i>simple random sampling</i> sejumlah 31 kelompok usia produktif di posbindu PTM desa Sumbertebu Kecamatan Bangsal Kabupaten Mojokerto
Metode Penelitian	Penelitian ini menggunakan Desain Analitik Korelasi dengan teknik <i>random sampling</i>
Definisi Operasional	1. Independent : Gaya hidup yang meliputi aktivitas fisik, pola makan dan kebiasaan istirahat 2. Dependent : Kadar asam urat
Langkah Penelitian	Pengumpulan data untuk kadar asam urat yaitu hasil pemeriksaan kadar asam urat yang dilakukan oleh petugas posbindu sedangkan untuk gaya hidup dengan menggunakan kuesioner dan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti.

	Data yang diperoleh selanjutnya di analisis korelasi menggunakan uji spearman rank.
Kelebihan Penelitian	Judul jurnal ini cukup menarik, sudah mencantumkan metode, lokasi penelitian, populasi serta jumlah sampling yang digunakan
Kekurangan Penelitian	Tidak terdapat volume dan nomor pada jurnal, langkah penelitian tidak dijelaskan lebih rinci, definisi operasional tidak dipaparkan secara jelas
Hasil Penelitian	Hasil penelitian bahwa sebagian besar responden memiliki gaya hidup dengan aktivitas fisik tidak cukup sebanyak 21 responden (67,7%), pola makan tidak baik sebanyak 23 responden (74,2%) dan kebiasaan istirahat cukup sebanyak 19 responden (61,3%). Berdasarkan hasil uji statistik spearman rho dengan nilai taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil ρ aktifitas fisik yaitu 0,011 pola makan diperoleh hasil $\rho = 0,01$ sedangkan kebiasaan istirahat diperoleh hasil $\rho = 0,141$
Kesimpulan	1. Sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik tidak cukup, pola makan tidak baik dan kebiasaan istirahat responden cukup. 2. Hampir seluruhnya responden memiliki kadar asam urat tinggi. 3. Ada hubungan aktivitas fisik dan pola makan dengan kadar asam urat pada usia produktif di Desa Sumbertebu Kecamatan Bangsal Mojokerto 4. Tidak ada hubungan kebiasaan istirahat dengan kadar asam urat pada usia produktif di Desa Sumbertebu Kecamatan Bangsal Mojokerto.
Perbandingan Dengan Metode/	1. Penelitian ini menggunakan Desain Analitik Korelasi dengan teknik <i>random sampling</i> 2. Pada metode usulan menggunakan pendekatan <i>Cross</i>

Penelitian Usulan	<i>Sectional</i> dan teknik pengambilan data menggunakan <i>purposive sampling</i> 3. Perbedaan terdapat pada jumlah sampel dan variabel independen jumlah sampel pada penelitian usulan sebanyak 32 dan dilakukan pada pasien sesuai teknik eklusi dan inklusi dari peneliti
-------------------	---

Jurnal 8

Judul	Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kadar Asam Urat Pada Pasien Di Puskesmas Naibonat
Peneliti	Karin Sukma Saridewi Therik
Media Publikasi	Jurnal
Halaman Dan Volume Jurnal	-
Tahun	2019
Tujuan Penelitian	Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan asam urat
Subjek Penelitian	Subjek penelitian sebanyak 23 orang penderita asam urat di Puskesmas Naibonat
Metode Penelitian	Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan desain penelitian <i>Cross sectional</i>
Definisi Operasional	1. Independent : Jenis kelamin, usia, asupan purin, konsumsi alkohol, aktivitas fisik. a. Definisi : 1) Jenis kelamin : Perbedaan antara laki-laki dan perempuan secara biologis 2) Usia : Lama hidup yang dijalani oleh responden sampai dengan penelitian ini dilakukan dalam Satuan Tahun.

	3) Asupan purin : Konsumsi makanan yang dimakan setiap hari dalam hal ini makanan yang mengandung purin tinggi (contoh: seafood, daging, jerohan, emping, durian, alpukat, mentega/gorengan) 4) Konsumsi alkohol : Asupan alkohol (jenis, volume dan frekuensi) yang dikonsumsi oleh responden 5) Aktivitas fisik : Bentuk gerakan tubuh yang dilakukan oleh otot-otot rangka yang merupakan bentuk pengeluaran tenaga seperti melakukan suatu pekerjaan, waktu senggang dan aktivitas sehari-hari lainnya. Dalam hal ini aktivitas berat, sedang dan ringan. b. Hasil ukur : 1) 1. Laki-laki 2. Perempuan 2) 1. <50 Tahun 2. >50 Tahun 3) 1. Tinggi 2. Rendah 4) 1. Konsumsi alkohol 2. Tidak konsumsi alkohol 5) 1. Rendah- berat 2. Rendah- sedang c. Skala ukur : 1) Nominal 2) Nominal 3) Nominal 4) Nominal 5) Ordinal
--	---

	2. Independent : Kadar asam urat a. Definisi : nilai asam urat yang ditemukan dalam darah pasien di Puskesmas Naibonat yang diukur menggunakan alat Autocheck dengan satuan mg/dL. b. Hasil ukur : 1. Tinggi 2. Rendah c. Skala ukur : Nominal
Langkah Penelitian	1. Persiapan a. Mengajukan proposal penelitian dan mendapatkan persetujuan dari pembimbing penelitian b. Mengurus permohonan izin penelitian 2. Pelaksanaan a. Mengunjungi laboratorium Puskesmas Naibonat b. Maksud dan tujuan penelitian dijelaskan kepada Kepala Puskesmas, Kepala laboratorium sebagai penanggungjawab di tempat penelitian c. Pengisian lembar persetujuan bagi calon responden yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini d. Melakukan pengisian data karakteristik dan pengumpulan data kadar asam urat dari hasil rekapan dan data pasien lainnya menggunakan kuisioner e. Interpretasi hasil (normal) : 1) Dewasa <40 tahun Perempuan : 2,0–6,5 mg/dL) Laki-laki : 2,0–7,5 mg/dL. 2) Dewasa >40 tahun Perempuan : 2,0-8,0 mg/dL) Laki-laki : 2,0-8,5 mg/dL. 3) Anak 10-18 tahun Perempuan : 3,6–4,0 mg/dL Laki-laki : 3,6-5,5 mg/dL.
Hasil Penelitian	Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat di Puskesmas

	Naibonat dengan nilai $p\text{-value}=0,012$. Sedangkan faktor usia, jenis kelamin, asupan senyawa purin berlebihan, konsumsi alkohol berlebih tidak menunjukkan adanya hubungan yang bermakna dengan kadar asam urat.
Kelebihan Penelitian	Judul penelitian cukup menarik, peneliti memaparkan secara jelas mulai dari pendahuluan, latar belakang dari permasalahan dan poin-poin yang akan diteliti
Kekurangan Penelitian	Tidak terdapat halaman, volume, nomor di dalam jurnal, tidak tercantum perhitungan besar populasi dan teknik sampel yang digunakan.
Kesimpulan	Kesimpulan yang dapat di ambil dari penelitian ini adalah : 1. Faktor yang mempengaruhi kadar asam urat pada penderita asam urat di Puskesmas Naibonat adalah aktivitas fisik (adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat) dengan nilai signifikan $p=0,012$ 2. Hasil analisa bivariat menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kadar asam urat dimana nilai $p= 0,526$ 3. Hasil analisa bivariat menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara usia dengan kadar asam urat dimana nilai $p= 1,000$ 4. Hasil analisa bivariat menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara konsumsi alkohol dengan kadar asam urat dimana nilai $p= 1,000$ 5. Hasil analisa bivariat menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara konsumsi purin dengan kadar asam urat dimana nilai $p= 0,217$ 6. Hasil analisa bivariat menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat dimana nilai $p= 0,012$

Perbandingan Dengan Metode/ Penelitian Usulan	Jenis penelitian ini sama dengan jenis penelitian usulan yang merupakan jenis penelitian deskriptif dengan rancangan <i>cross sectional</i> , dan pada uji usulan yang membedakan adalah variabel independen yang lebih dari 2 dan jumlah sampel yakni penelitian ini menggunakan subjek penelitian sebanyak 23 orang penderita asam urat di Puskesmas Naibonat sedangkan penelitian usulan sebanyak 32 responden menggunakan teknik <i>purposive sampling</i>
---	--

Jurnal 9

Judul	Hubungan Aktivitas Fisik Dan Status Obesitas Dengan Kadar Kolesterol Dan Kadar Asam Urat Pada Pegawai Puskesmas Gubug 1 Kabupaten Grobongan
Peneliti	E'EN IS SUGIARTI
Media Publikasi	Jurnal
Halaman Dan Volume Jurnal	-
Tahun	2018
Tujuan Penelitian	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan status obesitas dengan kadar kolesterol dan kadar asam urat pada pegawai Puskesmas Gubug 1 Kabupaten Grobongan
Subjek Penelitian	Responden dalam penelitian ini pegawai Puskesmas Gubug 1 Kabupaten Grobongan berjumlah 50 orang dengan teknik <i>accidental sampling</i>
Metode Penelitian	Jenis penelitian ini adalah <i>explanatory</i> dengan rancangan penelitian <i>cross sectional</i> .
Definisi Operasional	1. Independent : Aktivitas fisik dan status obesitas 2. Dependent : Kadar kolesterol dan kadar asam urat

Langkah Penelitian	Data yang diambil terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dengan wawancara menggunakan kuisioner data recall aktivitas fisik dengan form PAL, data kadar kolesterol dan kadar asam urat diperoleh dengan pemeriksaan laboratorium dan pengukuran antropometri. Data primer meliputi identitas responden, aktivitas fisik, pemeriksaan laboratorium oleh pegawai laboratorium Puskesmas Gubug 1 dan pengukuran antropometri. Data sekunder terdiri dari gambaran umum puskesmas dan jumlah staf dan karyawan puskesmas didapatkan dari personalia puskesmas dan rekapan pegawai
Hasil Penelitian	Kadar kolesterol sebagian besar responden (72,0%) termasuk dalam kategori tinggi, dan kadar asam urat responden hampir semuanya dalam kategori normal (96,0%). Sebanyak (56,0%) responden sering melakukan aktivitas ringan, dan status obesitas responden sebagian besar obesitas sentral (68,0%). Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan status obesitas dengan kadar kolesterol ($p = 0,630$ dan $0,988$), tidak ada hubungan status obesitas dengan kadar asam urat, namun ada hubungan aktivitas fisik dengan kadar asam urat ($p = 0,028$).
Kelebihan Penelitian	Judul yang digunakan cukup menarik, sampel yang digunakan sudah tencantum dalam jurnal
Kekurangan Penelitian	Tidak terdapat halaman, volume, nomor di dalam jurnal, langkah penelitian tidak dipaparkan secara detail
Kesimpulan	Berdasarkan hasil analisis statistik diketahui bahwa aktivitas fisik dan status obesitas tidak berhubungan signifikan dengan kadar kolesterol, dan status obesitas dengan kadar asam urat juga tidak berhubungan, namun aktivitas fisik dengan kadar asam urat memiliki hubungan yang signifikan secara statistik.

Perbandingan Dengan Metode/ Penelitian Usulan	Jenis metode dalam penelitian ini adalah <i>explanatory</i> dengan rancangan penelitian <i>cross sectional</i> . Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan <i>accidental sampling</i> Sedangkan pada metode usulan menggunakan pendekatan <i>Cross Sectional</i> dan teknik pengambilan data menggunakan <i>purposive sampling</i> . Terdapat perbedaan pada sampel dan variabelnya.
---	--

Jurnal 10

Judul	Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Arthritis Reumatoid Di Puskesmas Kampung Baru Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai
Peneliti	1. Restu Gloria Putri Tedampa 2. Mulyadi 3. Yolanda B Bataha
Media Publikasi	e-journal keperawatan (e-Kp)
Halaman Dan Volume Jurnal	-, volume 4, nomor 2
Tahun	2016
Tujuan Penelitian	Tujuan penelitian ini untuk menganalisa hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan arthritis reumatoid di Puskesmas Kampung Baru Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai.
Subjek Penelitian	Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu <i>sampling</i> jenuh dengan jumlah 61 penderita penyakit arthritis reumatoid di Puskesmas Kampung Baru Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai.
Metode Penelitian	Jenis penelitian yang digunakan yaitu observasional analitik dengan rancangan <i>cross sectional</i> .
Definisi	1. Independent : Indeks massa tubuh

Operasional	2. Dependent : Arthritis Reumatoid
Langkah Penelitian	Instrumen dalam penelitian ini yang digunakan sebagai pengumpulan data berupa identitas responden, timbangan berat badan, centimeter, rekam medik pasien/hasil laboratorium, lembar hasil pengukuran, lembar kuesioner. Pengolahan data yang diperoleh dari hasil penelitian ini diolah secara manual dengan mengelompokkan hasil dari lembar kuesioner yang dibagikan dan selanjutnya dilakukan analisis menggunakan program pengolah uji statistik. Setelah itu diolah menggunakan sistem komputerisasi.
Hasil Penelitian	Berdasarkan uji chi-square dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha \leq 0,05$) diperoleh nilai $p = 0,010$ yakni lebih kecil dibandingkan $\alpha (0,05)$ dengan H_0 ditolak dan H_a diterima.
Kelebihan Penelitian	Penelitian ini memiliki judul yang menarik, metode yang digunakan serta jumlah sampel tercantum didalam jurnal
Kekurangan Penelitian	Tidak terdapat halaman di dalam jurnal, langkah penelitian tidak dipaparkan secara rinci
Kesimpulan	terdapat hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan artritis reumatoid di Puskesmas Kampung Baru Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai.
Perbandingan Dengan Metode/ Penelitian Usulan	Penelitian ini menggunakan variabel dependent yaitu <i>arthritis reumatoid</i> sedangkan pada usulan menggunakan variabel dependent <i>gout arthritis</i> Dan jenis penelitian ini menggunakan observasional analitik dengan rancangan <i>cross sectional</i> .

B. Pembahasan

Dengan adanya pandemik corona (covid-19) yang mewabah saat ini, maka penelitian ini diganti dengan membuat *review* jurnal yang terkait

dengan judul penelitian yaitu “Hubungan Aktivitas Fisik dan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian *Gout Arthritis* di wilayah kerja Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong” sebanyak 10 jurnal untuk dilakukan *review* dan jurnal yang digunakan telah dipublikasikan selama 10 tahun terakhir dari pembuatan skripsi ini.

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan oleh peneliti dari mereview 10 jurnal terkait judul penelitian ini di dapatkan hasil :

1. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kadar asam urat warga desa klagen serut rata-rata sebesar 6,17 dan indeks massa tubuh rata-rata sebesar 23,61. Hasil uji statistik menggunakan uji pearson product moment di dapatkan hubungan yang bermakna dengan populasi 63 orang dengan nilai $p \text{ value} = 0,008 < \alpha = 0,05$, sehingga terdapat hubungan antara Kadar Asam Urat Darah dengan Indeks Massa Tubuh dengan nilai korelasi 0,417 yang diinterpretasikan bahwa kekuatan hubungan antar variabel pada tingkat sedang dengan arah hubungan positif
2. Hasil penelitian ini didapatkan 73,8% responden laki-laki dan 86,5% responden perempuan diketahui memiliki IMT normal. Sebanyak 52,4% responden laki-laki dan 81,1% responden perempuan diketahui memiliki kadar asam urat normal. Hasil uji korelasi responden laki-laki ($p=0,000$, $r=0,542$) meskipun responden perempuan ($p=0,005$, $r=0,454$). Ada hubungan yang signifikan dengan tingkat keeratan yang

sedang antara IMT dengan kadar asam urat di Dusun Niten, Nogotirto, Gamping Sleman Yogyakarta.

3. Berdasarkan hasil penelitian diketahui nilai Nilai OR sebesar 2, 524 yang artinya subyek yang mempunyai berat badan gemuk mempunyai peluang mengalami osteoarthritis lutut sebesar 2.5241 kali lebih besar dari pada subyek yang mempunyai berat badan normal. Nilai OR sebesar 0.462 yang artinya subyek yang mempunyai berat badan normal mempunyai peluang mengalami osteoarthritis lutut sebesar 0.462kali lebih besar dari pada subyek yang mempunyai berat badan kurus. Ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan Osteoarthritis lutut pada ibu rumah tangga. Penelitian di Desa Juwiring, Pundungan Klaten pada bulan April 2016.
4. Indeks Massa Tubuh (IMT) laki-laki lansia di Kecamatan Gido, Kabupaten Nias memiliki IMT yang normal yaitu 28 responden (54,9%) dan memiliki kadar asam urat yang tinggi yaitu 30 responden (58,8%). Indeks Massa Tubuh (IMT) normal disebabkan oleh proses penghancuran sel yang sudah tua, tetapi kadar asam urat tinggi dikarenakan oleh asupan makanan laki-laki lansia di Kecamatan Gido yang kaya akan purin. Tidak terdapat korelasi yang bermakna antara Indeks Massa Tubuh dengan kadar asam urat dengan nilai ($p = 0,105$)
5. Hasil penelitian ini diperoleh data bahwa mayoritas responden memiliki aktivitas fisik yang berat yaitu 32 responden (50,8%) dan sebagian besar responden memiliki kadar asam urat yang tinggi yaitu

sebanyak 37 responden (58,7%) . Hasil analisis kendall's tau sebesar 0,000 (p value $<0,05$) artinya ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar asam serta nilai koefisien korelasi sebesar 0,458 yang artinya keeratan hubungan dalam kategori sedang.

6. Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara kadar asam urat terhadap pola makan (0,281) dan gaya hidup (0,448) dengan $p < 0,05$. Analisis multivariat $p = 0,393$ untuk pola makan dan $p = 0,703$ untuk gaya hidup dan odds ratio gaya hidup lebih besar dibanding pola makan (1,918; 2,385)
7. Hasil penelitian bahwa sebagian besar responden memiliki gaya hidup dengan aktivitas fisik tidak cukup sebanyak 21 responden (67,7%), pola makan tidak baik sebanyak 23 responden (74,2%) dan kebiasaan istirahat cukup sebanyak 19 responden (61,3%). Berdasarkan hasil uji statistik spearman rho dengan nilai taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil ρ aktifitas fisik yaitu 0,011 pola makan diperoleh hasil $\rho = 0,01$ sedangkan kebiasaan istirahat diperoleh hasil $\rho = 0,141$. Ada hubungan aktivitas fisik dan pola makan dengan kadar asam urat pada usia produktif di Desa Sumbertebu Kecamatan Bangsal Mojokerto
8. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat di Puskesmas Naibonat dengan nilai p -value=0,012. Sedangkan faktor usia, jenis kelamin, asupan senyawa purin berlebihan, konsumsi alkohol berlebih tidak menunjukkan adanya hubungan yang bermakna dengan kadar asam urat.

9. Kadar kolesterol sebagian besar responden (72,0%) termasuk dalam kategori tinggi, dan kadar asam urat responden hampir semuanya dalam kategori normal (96,0%). Sebanyak (56,0%) responden sering melakukan aktivitas ringan, dan status obesitas responden sebagian besar obesitas sentral (68,0%). Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan status obesitas dengan kadar kolesterol ($p = 0,630$ dan $0,988$), tidak ada hubungan status obesitas dengan kadar asam urat, namun ada hubungan aktivitas fisik dengan kadar asam urat ($p = 0,028$).
10. Berdasarkan uji chi-square dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha \leq 0,05$) diperoleh nilai $p = 0,010$ yakni lebih kecil dibandingkan α (0,05) dengan H_0 ditolak dan H_a diterima. Terdapat hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan artritis reumatoid di Puskesmas Kampung Baru Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai.

Dari *review* 10 jurnal yang dilakukan terdapat 8 jurnal atau 80% diantaranya aktivitas fisik dan indeks massa tubuh memiliki hubungan signifikan terhadap penelitian yang dilakukan dan 2 jurnal atau 20% diantaranya tidak signifikan dibuktikan dengan hasil penelitian Mahmud Fauzi(2018) diperoleh nilai signifikansi (p value) aktivitas fisik dengan kadar asam urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta sebesar 0,000 (p value $< 0,05$) artinya ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta. Aktifitas fisik yang berat paling banyak

terdapat pada laki-laki yaitu sebanyak 27 responden (42,9%) Hal tersebut didukung oleh Noni (2008) yang menyebutkan bahwa penambahan usia menyebabkan seseorang mampu melakukan suatu jenis pekerjaan tertentu dengan durasi yang lebih panjang. Jenis kelamin laki-laki mempunyai tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi daripada jenis kelamin perempuan. Dan hasil penelitian Hariadi (2016) menemukan adanya hubungan yang signifikan antara IMT dengan kadar asam urat di Dusun Niten Nogotirto Gamping Sleman baik pada responden laki-laki maupun perempuan ($p < 0,05$). Keeratan hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dan kadar asam urat di Dusun Niten Nogotirto Gamping Sleman pada responden laki-laki maupun perempuan adalah sedang. Indeks massa tubuh (IMT) pada kelompok responden laki-laki dan perempuan sebagian besar adalah normal yaitu sebanyak 31 orang (73,8%) pada kelompok responden perempuan dan sebanyak 32 orang (86,5%) pada kelompok responden laki-laki. Persentase responden yang memiliki IMT normal pada penelitian ini lebih tinggi dari capaian IMT normal usia dewasa Kabupaten Sleman. Purwaningsih (2009) mengemukakan bahwa seseorang yang memiliki berat badan berlebih biasanya memiliki pola makan yang berlebih daripada yang dibutuhkannya, pada pola makan tersebut kemungkinan juga terjadi asupan purin yang berlebihan pula di samping asupan karbohidrat, protein dan lemak. Selain itu berat badan berlebih menyebabkan penekanan pada bagian sendi sehingga asam urat sulit dikeluarkan dalam tubuh dan juga memicu terjadinya resistensi insulin. Kadar asam urat yang tinggi pada individu dengan status IMT

overweight dan obesitas disebabkan karena individu yang memiliki berat badan berlebih umumnya memiliki simpanan lemak yang tinggi. Sedangkan 2 jurnal atau 2% diantaranya tidak signifikan dibuktikan dari hasil penelitian Joice Sonya(2017) diperoleh 51 responden dengan IMT “normal” sebanyak 28 responden (54,9 %), sedangkan IMT terendah yaitu IMT “kurus” sebanyak 3 responden (5,9%). Pada penelitian ini didapati bahwa tidak terdapat korelasi Indeks Massa Tubuh dengan kadar asam urat pada laki-laki lansia di Kecamatan Gido, Kabupaten Nias. Secara umum, pada lansia berat badan meningkat hingga usia 60 tahun dan progresif mengalami penurunan setelah usia 60 tahun. Indeks Massa Tubuh (IMT) ini juga dipengaruhi oleh pola makan, gaya hidup dan faktor lingkungan sosio-demografis. Menurut hasil pengamatan tersebut, pola makan masyarakat Nias yang teratur sudah menjadi kebiasaan dan gaya hidup yang stabil serta faktor ekonomi yang rata-rata memiliki perekonomian menengah ke bawah, sangat mempengaruhi IMT masyarakat Nias. Dengan demikian hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Indeks Massa Tubuh dengan kadar asam urat tidak memiliki korelasi yang bermakna pada lansia dikarenakan IMT pada lansia semakin menurun seiring bertambahnya usia. Dan hasil penelitian Mutiara(2019) dinyatakan nilai $p = 0,448$ yang memiliki arti terdapat hubungan yang tidak signifikan antara gaya hidup dengan kadar asam urat, karena nilai $p > 0,05$. Hasil yang tidak signifikan pada penelitian ini disebabkan oleh responden merupakan peserta Prolanis yang terdiagnosis hipertensi dan diabetes melitus. Biasanya pasien hipertensi mengalami kesulitan untuk memulai tidur dan pada pasien

diabetes melitus seringkali mengeluhkan sering buang air kecil pada malam hari atau terbangun di malam hari, sehingga kualitas tidur responden tidak baik dan tidar teratur. Penyebab lain yaitu sedikitnya responden yang tidak merokok karena sebagian besar responden merupakan perempuan yang tidak memiliki kebiasaan merokok. Selain itu indeks massa tubuh juga tidak hanya memiliki hubungan terhadap kejadian *gout arthritis*, tetapi juga memiliki hubungan dengan *osteoarthritis*, dan *reumatoid arthritis* seseorang. *Gout arthritis* seseorang dapat di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu indeks massa tubuh, umur, genetik, jenis kelamin, aktivitas fisik, konsumsi alkohol. masing,. Selain itu indeks massa tubuh juga tidak hanya memiliki hubungan terhadap kejadian *gout arthritis* , tetapi juga memiliki hubungan dengan *reumatoid arthritis* serta *osteoarthritis*.

C. Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini peneliti menyadari bahwa penelitian ini tidak terlepas dari keterbatasan diantaranya adanya pandemik corona (covid-19) yang mewabah, dikarenakan hal tersebut peneliti harus mengganti penelitian dengan menggunakan *literature review* dengan membandingkan jurnal publikasi dengan penelitian terkait minimal 10 jurnal yang berhubungan dengan variabel terkait, sehingga peneliti tidak secara langsung dapat melakukan penelitian di lapangan untuk mengetahui apakah ada hubungan aktivitas fisik dan indeks massa tubuh dengan kejadian *gout arthritis* pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa 10 *review* jurnal yang dilakukan oleh peneliti yang berkaitan dengan judul penelitian “hubungan aktivitas fisik dan indeks massa tubuh dengan kejadian *gout arthritis* pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Sorong Timur” dapat disimpulkan :

1. Terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan indeks massa tubuh dengan kejadian *gout arthritis* dibuktikan dari hasil penelitian kedua jurnal yang mewakili diperoleh hasil analisis kendall's tau sebesar 0,000 (p value $<0,05$) artinya ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar asam serta nilai koefisien korelasi sebesar 0,458 yang artinya keeratan hubungan dalam kategori sedang. Dan hasil uji korelasi responden laki-laki ($p=0,000$, $r=0,542$) meskipun responden perempuan ($p=0,005$, $r=0,454$) artinya ada hubungan yang signifikan dengan tingkat keeratan yang sedang antara IMT dengan kadar asam urat di Dusun Niten, Nogotirto, Gamping Sleman Yogyakarta.
2. Dari hasil *Review* jurnal terkait setiap jurnal memiliki metode yang hampir mirip yaitu menggunakan pendekatan *cross sectional*, selain itu setiap jurnal memiliki kelebihan serta kekurangannya masing-masing, dari 10 jurnal yang telah dilakukan *review* terdapat 8 jurnal atau 80% diantaranya aktivitas fisik dan indeks massa tubuh memiliki hubungan

signifikan terhadap penelitian yang dilakukan dibuktikan dengan hasil penelitian Hariadi 2018 diperoleh nilai signifikansi (*p value*) aktivitas fisik dengan kadar asam urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta sebesar 0,000 (*p value* <0,05) artinya ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta. Hasil tabulasi silang hubungan indeks massa tubuh dengan kadar asam urat darah di desa klagen serut kecamatan jiwaan kabupaten madiun menunjukkan bahwa semakin tinggi indeks massa tubuh seseorang maka akan semakin tinggi pula kadar asam urat darahnya. sedangkan 2 jurnal atau 20% diantaranya tidak signifikan. Selain itu indeks massa tubuh juga tidak hanya memiliki hubungan terhadap kejadian *gout arthritis* , tetapi juga memiliki hubungan dengan reumatoid arthritis serta *osteoarthritis*.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dijelaskan diatas, maka peneliti merekomendasikan saran sebagai berikut :

1. Bagi Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan saran yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan dalam penyuluhan, serta sebagai bahan pembelajaran dan masukan untuk mencegah lebih awal dari tingginya angka kejadian *gout arthritis* pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur.

2. Bagi Institusi Keperawatan

Bagi institusi keperawatan hasil *review* jurnal yang dilakukan peneliti dapat menambah ilmu pengetahuan dalam bidang keperawatan khususnya konseling pada masyarakat mengenai pencegahan asam urat, terutama pada lansia.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dari hasil penelitian ini diharapkan untuk melakukan penelitian intervensi yang spesifik berkaitan dengan kejadian gout arthritis aktivitas fisik dan indeks massa tubuh serta faktor resiko lain untuk menurunkan kadar asam urat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisah, C. 2011. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kadar Asam Urat pada Pekerja Kantor Di Kecamatan Salem Kabupaten Brebes. Bachelor Thesis. Universitas Muhamadiyah Purwokerto, 13-15.
- Andry, Saryono dan Arif Setyo Upoyo. (2009). Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Asam Urat Pada Pekerja Kantor Di Desa Turi, Kecamatan Karang Bumiayu, Kabupaten Brebes. *Jurnal Keperawatan Soedirman* (The Soedirman Journal of Nursing), Volume 4 No.1 Maret 2009
- Aspiani. Reny. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik Aplikasi NANDA, NIC, dan NOC Jilid 1*. Jakarta : Trans Info Media
- Azwar A. 2004. Tubuh Sehat Ideal Dari Segi Kesehatan (online). <http://www.gizi.net> diakses 19 April 2014
- Arikunto, S.2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Choy, Hyon. K, Atkinson, Karen, Karlson, Elizabeth. W, Curhan, G. (2006). Obesity, Weight Change, Hypertension, Diuretic Use, and Risk of Gout in Men. *Arch Intern M*, 165.
- Damayanti. 2012. *Panduan Lengkap Mencegah & Mengobati Asam Urat*. Yogyakarta: Araska
- Darmawan, P.S., S. H. M. Kaligis, dan Y. A. Assa.2016. *Gambaran Kadar Asam Urat Darah pada Pekerja Kantor*.
<https://media.neliti.com/media/publications/68702-ID-gambaran-kadar-asam-urat-darah-pada-peke.pdf>. Diakses tanggal 10 Desember 2019.
- Darmawan, 2008. Hubungan Lingkar Pinggang dan Indeks Massa Tubuh terhadap

Kadar Asam Urat.

Departemen Kesehatan RI. Petunjuk Teknis Pemantauan Status Gizi Orang Dewasa dengan Indeks Massa Tubuh (IMT), Jakarta; [Internet] 2003. [cited 14 Desember 2013] Available from: <http://www.depkes.go.id/indeks.php.vw=2&id=A-137>

Dewi. (2014). *Buku ajar keperawatan gerontik*. Yogyakarta: Deepublish

Hidayat, Anharul. 2017. *Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Darah Pada Usia 35 Tahun Keatas Di Desa Klagen Serut Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun*

Istianah, Euis Tia.(2016). Perbedaan Kadar Asam Urat Pada Pasien Tidak Puasa Dengan Pasien Puasa 8, 10 Dan 12 Jam.

IRA, (2018). Perhimpunan Reumatologi Indonesia. *Buku Pedoman Diagnosis dan Pengelolaan Gout*

Jeanne. 2014, *Ilmu Penyakit dalam*. 4th edn. Intena Publising, Jakarta.

Krisnatuti D, Yenrina R, Uripi V. Perencanaan menu untuk penderita gangguan asam urat. Jakarta: Penebar Swadaya; 2007.

Kuntjojo, 2015, Aplikasi Statistika dan Hitung Peluang, *Graha Ilmu*, Yogyakarta; Graha Ilmu.

Luk AJ, Simkin PA, 2005 *Epidemiology of hyperuricemia and gout*.

Mitchell, Richard N. Dkk. Buku Saku Dasar Patologis Penyakit Robbins & Cotran. Jakarta: EGC. 2009

Nafidah Nur, 2014. *Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Kognitif Lanjut Usia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 4 Margaguna*

- Jakarta Selatan. Program Studi Ilmu Keperawatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.*
- Naga, Sholeh S. *Buku Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam*. Jogjakarta: DIVA Press. 2012
- Nasrullah, Dede. 2016. *Buku Ajar Keperawan Gerontik*. Jakarta : Trans Info Media.
- Notoadmodjo. (2012). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nuttal, F.Q., 2015. Obesity, BMI, and Health: A Critical Review. *Nutrition Research*. 50(3). 117-128.
- Nursalam, 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam, 2016. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pratama 2007, *Latihan Fisik dan Asam Laktat*. 3rd edn. Medikora, Yogyakarta. Widiyanto
- Riskesdas. (2018). Riset Kesehatan Dasar. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth* (Edisi 8 Volume 1) (12th ed.). Jakarta: EGC.
- Soeroso Joewono & Algristian Hafid. *Asam Urat*. Jakarta: Penebar Plus. 2011
- Sugiyono, 2017, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Alfabeta. Bandung; Alfabeta.
- Sutanto, Teguh. 2013. *Asam Urat. Buku Pintar*: Yogyakarta.

- Wahyudi, Nugroho. (2008). Keperawatan Gerontik & Geriatrik. Jakarta: EGC.
- World Health Organization (WHO). (2017). WHO methods and data sources global burden of disease estimates 2000-2015.
- Widyanto, F. W., Sakit, R., & Blitar, A. (2017). *Arthritis Gout dan Perkembangannya*
- Yuli Aspirani, Reni. 2014. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik* (Jilid 1). Jakarta : Trans Info Media.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Literatur Rivew

Jurnal 1

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KADAR ASAM URAT DARAH PADA USIA 35 TAHUN KEATAS DI DESA KLAGEN SERUT KECAMATAN JIWAN KABUPATEN MADIUN

Anharul Hidayah. NIM : 201302056

Program Studi Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada

Mulia Madiun . Email: anharul.hidayah89@gmail.com

Abstrak

Asam urat merupakan senyawa yang ada di dalam tubuh manusia, dengan rasio normalnya laki-laki 3-7,2mg/dL dan perempuan 2-6mg/dL. Apabila kelebihan (hiperurisemia) kadar asam urat dalam plasma darah akan menjadi indikasi penyakit pada tubuh manusia. Beberapa faktor yang mempengaruhi meningkatnya konsentrasi asam urat (hiperurisemia) adalah pola makan tinggi yang ditandai dengan nilai indeks massa tubuh yang tinggi (obesitas). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan indeks massa tubuh dengan kadar asam urat darah di Desa Klagen Serut Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan rancangan korelasional menggunakan pendekatan Cross Sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah warga Desa Klagen Serut Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun dengan rentang Usia 36-76 tahun sebanyak 63 responden dengan sampel penelitian sebanyak 39 responden dengan teknik pengambilan data Simple Random Sampling. Analisa data menggunakan uji Korelasi Pearson Product Moment dengan tingkat kesalahan $\alpha = 0,05$. Untuk analisa digunakan bantuan sistem komputerisasi SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan tingkat kadar asam urat warga desa klagen serut rata-rata sebesar 6,17 dan indeks massa tubuh rata-rata sebesar 23,61. Hasil uji statistik menggunakan uji pearson product moment di dapatkan hubungan yang bermakna dengan populasi 63 orang dengan nilai p value = $0,008 < \alpha = 0,05$, sehingga terdapat hubungan antara Kadar Asam Urat Darah dengan Indeks Massa Tubuh dengan nilai korelasi 0,417 yang diinterpretasikan bahwa kekuatan hubungan antar variabel pada tingkat sedang dengan arah hubungan positif. Sehingga masyarakat disarankan untuk menjaga pola makan dengan menghindari makanan yang berlemak dan memiliki kadar purin tinggi. Di tunjang dengan olahraga yang teratur agar peredaran darah menjadi lancar sehingga mencegah

terjadinya penumpukan kadar purin tinggi dalam darah yang menjadi penyebab asam urat.

Kata Kunci : Asam Urat, Indeks Massa Tubuh

***THE CORRELATION OF BODY MASS INDEX WITH BLOOD URIC ACID
ASSUME CONDITIONS IN KLAGEN SERUT VILLAGES JIWAN MADIUN***

Abstract

Uric acid is a human body compound present, with a normal ratio of men 3-7.2mg / dL and women 2-6mg / dL. hyperuricemia indicated if levels of uric acid above the normal limit of blood. Several factors that affect the increased concentration of uric acid (hyperuricemia) is a high eating habits that characterized by high body mass index (obesity). This study aims to determine whether there is a relationship between body mass index and blood uric acid levels in Klagan Serut Village, Jiwan District, Madiun City.

This research uses descriptive analytic method with correlational design using Cross Sectional approach. The population in this study were Klagan Serut Villages Jiwan Madiun with 36-76 years Age range of 63 respondents with 39 research samples with Simple Random Sampling technique. Data analysis using Pearson Product Moment Correlation test with error rate $\alpha = 0,05$. For the analysis used SPSS computerized assistance system.

The results showed the level of uric acid levels of villagers klagan serut an average of 6.17 and the average body mass index of 23.61. The result of statistical test using pearson product moment test get $p \text{ value} = 0,008 < \alpha = 0,05$, so There is a relationship between Blood Uric Acid content and Body Mass Index with correlation value 0,417 which interpreted relationship between variable at medium level with positive relationship direction. So people are advised to keep the diet by avoiding fatty foods and have high purine levels. regular exercise consistently implemented for blood circulation to be smooth so as to prevent the buildup of high levels of purine in the blood that causes

Keywords : Uric Acid, Body Mass Index

Jurnal 2

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KADAR ASAM URAT DI DUSUN NITEN NOGOTIRTO GAMPING SLEMAN YOGYAKARTA

Hariadi², Edy Suprayitno³, Lutfi Nurdian Asnindari⁴
Email: haliadi@yahoo.com

Abstrak

Latar Belakang: Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian arthritis gout adalah jenis kelamin, IMT, asupan karbohidrat dan asupan purin. Asupan purin merupakan faktor risiko paling kuat yang berhubungan dengan kejadian asam urat. Tujuan: menganalisis hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kadar asam urat di Dusun Niten, Nogotirto, Gamping Sleman Yogyakarta. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasional dengan rancangan cross sectional. Dengan simple random sampling. Kadar asam urat diukur dengan alat Glucose Uric Acid (GUA) dan IMT dihitung berdasarkan hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan. dianalisis dengan uji korelasi spearman rank. Hasil: 73,8% responden laki-laki dan 86,5% responden perempuan diketahui memiliki IMT normal. Sebanyak 52,4% responden laki-laki dan 81,1% responden perempuan diketahui memiliki kadar asam urat normal. Hasil uji korelasi responden laki-laki ($p=0,000$, $r=0,542$) meskipun responden perempuan ($p=0,005$, $r=0,454$). Simpulan: ada hubungan yang signifikan dengan tingkat keamatan yang sedang antara IMT dengan kadar asam urat di Dusun Niten, Nogotirto, Gamping Sleman Yogyakarta. Saran: Masyarakat Dusun Niten untuk menjaga IMT berada pada kategori normal, mengurangi konsumsi asupan purin, meningkatkan konsumsi serat dan air putih untuk menurunkan resiko peningkatan kadar asam urat.

Kata kunci: kadar asam urat, indeks massa tubuh

THE RELATIONSHIP OF THE BODY MASS INDEX WITH URIC ACID LEVELS IN THE NITEN NOGOTIRTO GAMPING SLEMAN YOGYAKARTA

Hariadi², Edy Suprayitno³, Lutfi Nurdian Asnindari⁴
Email: haliadi@yahoo.com

Abstract

Background: faktor related to the incidence of arthritis gout gender, BMI, carbohydrate and purin intake, purin intake a risk factor most strongly associated with the incidence of gout. Objective: Aim of this research was to examine the association of body mass index (BMI) and uric acid level in Niten Village, Nogotirto, Gamping Sleman Yogyakarta. Method: The study was correlational descriptive with cross sectional design. taken by simple random sampling technique. Uric acid levels were measured with glucose uric acid (GUA) and BMI

were calculated from height and weight measurement results. The cross sectional relationship between BMI and uric acid level was investigated using spearman rank correlation test. Result: 73.8% of male respondents and 86.5% of female respondents are known to have a normal BMI. A total of 52.4% of male respondents and 81.1% of female respondents are known to have uric acid levels normal. Hasil correlation of male respondents ($p = 0.000$, $r = 0.542$) female respondents ($p = 0.005$, $r = 0.454$). Conclusion: there is a significant correlation with the level of closeness being between BMI levels of uric acid in the hamlet Niten, Nogotirto, Gamping Sleman, Yogyakarta. Suggestion: The present study suggest Niten villagers to maintain BMI category to stay normal, reduce purine intake, increase fiber and water intake to reduce the increased risk of uric acid level.

Keywords : uric acid level, body mass index

Jurnal 3

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN OSTEOARTHRITIS LUTUT PADA IBU RUMAH TANGGA DI DESA KRESEKAN, PUNDUNGAN JUWIRING KLATEN

Yussi Aldila J110 080 216

Fakultas Ilmu Kesehatan Jurusan Fisioterapi, Universitas Muhammadiyah
Surakarta

Abstrak

Peningkatan IMT dapat menyebabkan terjadinya Osteoarthritis lutut dan akan mempengaruhi kapasitas fisik. Berat badan yang berlebih pada ibu rumah tangga ditambah dengan aktifitas yang banyak selama bertahun-tahun, diduga dapat mempengaruhi kejadian Osteoarthritis pada lutut. Tujuan penelitian adalah mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan osteoarthritis lutut pada ibu rumah tangga di desa Kresekan, Pundungan Juwiring Klaten. Tempat penelitian dilaksanakan di Desa Kresekan Pundungan, Juwiring Klaten.

Penelitian ini dilakukan bulan Maret 2014. Metode penelitian adalah observasional analitik dengan pendekatan cross sectional, dengan desain penelitian one shot case. Sampel sebanyak 89 orang ibu rumah tangga di Ibu Rumah Tangga Di Desa Kresekan, Pundungan Juwiring Klaten. analisa data dengan uji Chi Square.

Hasil penelitian diketahui nilai Nilai OR sebesar 2,524 yang artinya subyek yang mempunyai berat badan gemuk mempunyai peluang mengalami osteoarthritis lutut sebesar 2.5241 kali lebih besar dari pada subyek yang mempunyai berat badan normal. Nilai OR sebesar 0.462 yang artinya subyek yang mempunyai berat badan normal mempunyai peluang mengalami osteoarthritis lutut sebesar 0.462kali lebih besar dari pada subyek yang mempunyai berat badan kurus Kesimpulan adalah ada hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan Osteoarthritis lutut pada ibu rumah tangga Penelitian di Desa Juwiring, Pundungan Klaten pada bulan April 2014.

Kata kunci: IMT, Osteoarthritis lutut, Ibu Rumah Tangga

THE RELATION OF BODY MASS INDEX WITH OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE OF HOUSEWIFE IN KRESEKAN VILLAGE, PUNDUNGAN OF JUWIRING KLATEN

Abstract

Physiotherapy Majors Hygiene Faculty University Muhammadiyah of Surakarta

Yussi Aldila J110 080 216 (Guided by Dwi Rosella K, SSt. FT, M.Fis and Umi Budi Rahayu, S.Pd, SSt. FT, M.Kes) (Consisted of 52 pages, V chapter, 12 table, 5 picture, 10 enclosures)

Increased BMI may lead to Osteoarthritis of the knee and will influent of physical capacity. Over weight of housewife added with the activity which is many during through years was allegedly can affect to Osteoarthritis incidence of the knee. Objective: this research to know the relation of body mass index with osteoarthritis of the knee of housewife in Kresekan village, Pundungan of Juwiring Klaten. Place of this research is executed in Kresekan village Pundungan, of Juwiring Klaten during March 2014. research method was analytic observational and cross sectional approach. Design research was using one shot case. Sample research were 89 housewives who live in Kresekan village, Pundungan Juwiring Klaten. Data analysis was using Chi Square test. Result of research OR value= 2.524. it means that respondent who had overweight has opportunity to osteoarthritis knee as 2.241 more risk than respondent who normal weight. OR 0.462. it means that respondent who had normal weight has opportunity to osteoarthritis knee as 0.462 more risk than respondent who had underweight. Conclusion : there is a significant relation of body mass index with osteoarthritis of the knee of housewife in Kresekan Village, Pundungan of Juwiring Klaten

Keywords : *IMT, Knee Osteoarthritis, Housewif*

Jurnal 4

KORELASI ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KADAR ASAM URAT PADA LAKI-LAKI LANJUT USIA DI KECAMATAN GIDO KABUPATEN NIAS PADA TAHUN 2017

Joice Sonya Panjaitan¹, Nurhasrat Zaluchu²

Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen

Abstrak

Latar Belakang: Lanjut usia (lansia) adalah akhir perkembangan pada daur kehidupan manusia dan seseorang yang telah berusia ≥ 60 tahun. Berdasarkan WHO jumlah penduduk usia ≥ 60 tahun semakin berkembang di dunia yaitu 510 juta jiwa pada tahun 2011. Pada lansia terjadi penurunan sistem imun yang menyebabkan mudah terjadinya penyakit dan salah satunya adalah artritis (51,9%). Artritis gout merupakan suatu proses inflamasi yang terjadi karena deposisi kristal asam urat pada sendi dan ditandai dengan peningkatan kadar asam urat (hiperurisemia). Salah satu penyebab terjadinya hiperurisemia adalah peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara Indeks Massa Tubuh dengan kadar asam urat pada laki-laki lanjut usia di Kecamatan Gido, Kabupaten Nias. Metode: Jenis metode penelitian ini adalah analitik dengan desain cross-sectional. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 51 responden yaitu laki-laki lansia di Kecamatan Gido, Kabupaten Nias. Teknik pengambilan sampel menggunakan Purposive sampling. Data yang didapat merupakan data primer yang diambil secara langsung yaitu pengukuran IMT dan kadar asam urat yang diambil dari kapiler darah. Hasil: Indeks Massa Tubuh (IMT) laki-laki lansia di Kecamatan Gido, Kabupaten Nias memiliki IMT yang normal yaitu 28 responden (54,9%) dan memiliki kadar asam urat yang tinggi yaitu 30 responden (58,8%). Indeks Massa Tubuh (IMT) normal disebabkan oleh proses penghancuran sel yang sudah tua, tetapi kadar asam urat tinggi dikarenakan oleh asupan makanan laki-laki lansia di Kecamatan Gido yang kaya akan purin. Kesimpulan: Tidak terdapat korelasi yang bermakna antara Indeks Massa Tubuh dengan kadar asam urat dengan nilai ($p = 0,105$).

Kata kunci: lanjut usia, indeks massa tubuh, kadar asam urat

**CORRELATION BETWEEN THE BODY MASS INDEX WITH URIC ACID
LEVELS IN THE AGE OF THE AGE IN GIDO DISTRICT, NIAS DISTRICT
IN 2017**

Abstract

Diabetes melitus is one of degenerative disease that received huge attention from society in the world. WHO had predicted prevalency of diabetes melitus in developing country would increased about two and half from 84 million in 1995 to 228 million in 2025 (Aboderin et al. 2001). Concomitant with increasing of chronic disease, especially diabetes melitus, the effort to decrease the prevalence had also increased, through curative methods like drugs or preventive methods with dietary regulation and foods (Eckel et al. 2005). One of foods with functional properties to controlled blood glucose is kelor leaves (Moringa oleifera). The objective of this research was to analyzed antihyperglycemic effect from kelor leaves tea on prediabetic adult women. This research was experimental research with intervention of kelor tea leaves, the effect of it on fasting blood glucose (FBG) would then analyzed. Design of this research was Quasi Experimental with one group, pre and post test, with purposive sampling technique. There were 12 adult women from Palu City, Central Sulawesi Province involved in this research as respondent. Kelor leaves tea was given 3 cups per day for every respondent for 4 weeks (28 days). One cup of kelor leaves tea was about 250 mL (Mereles and Hunstein 2011). Statistical test which using in this research were descriptive statistic and inferensial statistic such as paired sample t-test after normality test with Shapiro-wilk test. Result showed that administration of 3 cups kelor leaves tea for 28 days before prandial decreasing the fasting blood glucose about 13.42 mg/dL. Submission rate was 99.5%.

Keywords: antihyperglycemic, kelor leaves, Moringa oleifera, prediabetic, tea, adult women.

Jurnal 5

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR ASAM URAT DI PADUKUHAN BEDOG TRIHANGGO GAMPING SLEMAN YOGYAKARTA

Mahmud Fauzi², Widaryati³

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta 2018

Abstrak

Latar Belakang: Asam urat umumnya terjadi pada orang yang berumur diatas 40 tahun, yaitu sekitar umur 60 tahun. Namun, kebiasaan pola makan dan pola hidup yang tidak sehat menjadi penyebab banyak anak muda berumur 20 tahunan terkena asam urat. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kadar asam urat adalah aktivitas fisik.

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Asam Urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta. Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode penelitian non-eksperimen, yaitu penelitian deskriptif korelasi. Sampel dalam penelitian ini adalah warga Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman berjumlah 63 responden. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner HER dan GUA, analisis data menggunakan uji statistik.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian ini diperoleh data bahwa mayoritas responden memiliki aktivitas fisik yang berat yaitu 32 responden (50,8%) dan sebagian besar responden memiliki kadar asam urat yang tinggi yaitu sebanyak 37 responden (58,7%) . Hasil analisis kendall's tau sebesar 0,000 (p value $<0,05$) artinya ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar asam serta nilai koefisien korelasi sebesar 0,458 yang artinya keeratan hubungan dalam kategori sedang. Simpulan dan Saran: Ada hubungan aktivitas fisik dengan kadar asam urat di Padukuhan Bedog Trihanggo Gamping Sleman Yogyakarta. Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian intervensi dengan aktivitas fisik untuk menurunkan kadar asam urat.

Kata Kunci : Asam Urat, Aktivitas Fisik, Dewasa

Jurnal 6

HUBUNGAN POLA MAKAN DAN GAYA HIDUP DENGAN KADAR ASAM URAT PRALANSIA DAN LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS I KEMBARAN, BANYUMAS, JAWA TENGAH

Mutiara Ridhoputrie¹, Dewi Karita¹, M Fadhol Romdhoni¹, Anis Kusumawati¹

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Email: mutiararidho09@gmail.com

Abstrak

Hiperurisemia merupakan keadaan dengan kadar asam urat dalam darah melebihi normal. Asam urat merupakan hasil akhir metabolisme purin yang didapat dari makanan seperti jeroan, kacang-kacangan, sayur bayam, dan lain-lain. Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi hiperurisemia. Untuk mengetahui hubungan antara pola makan dan gaya hidup dengan kadar asam urat pada pralansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas I Kembaran. Penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross sectional dengan 64 peserta Prolanis Puskesmas I Kembaran berusia > 45 tahun. Analisis bivariat dengan chi-square dan analisis multivariat dengan regresi logistik multivariat. 64 responden terdiri dari 23 pralansia dan 41 lansia. Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara kadar asam urat terhadap pola makan (0,281) dan gaya hidup (0,448) dengan $p < 0,05$. Analisis multivariat $p = 0,393$ untuk pola makan dan $p = 0,703$ untuk gaya hidup dan odds ratio gaya hidup lebih besar dibanding pola makan (1,918; 2,385). Faktor yang dapat memengaruhi kadar asam urat yaitu pola makan dan gaya hidup. Contohnya konsumsi tinggi purin, aktivitas yang kurang, dan merokok. Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pola makan dan gaya hidup dengan kadar asam urat pada pralansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas I Kembaran.

Kata Kunci: Pola makan, Gaya hidup, Asam Urat, Pralansia, Lansia

Abstract

Hyperuricemia is a condition when the blood uric acid level exceeds the normal amount. Uric acid is product from purin metabolism, which is from food such as innards, nuts, spinach, etc. There are many affecting factors of hyperuricemia. To determine relationship between eat pattern and life style with uric acid level on pre-elderly and elderly at Puskesmas I Kembaran. Observational analytic research with cross-sectional study with 64 participant of Prolanis Puskesmas I Kembaran with age > 45 years old. Bivariate analysis with Chi-square test, and multivariate analysis with multivariate logistic regression test. 64 participants consist of 23 pre-elderly and 41 elderly. There is a unsignificantly relationship between uric acid level with eat pattern (0,281) and life style (0,448) with $p < 0,05$. Multivariate analysis $p = 0,393$ for eat pattern and $p = 0,703$ for life style and odds ratio life style greater than eat pattern (1,918; 2,385). The factor that affect uric acid level are eat pattern and life style. For examples are high purin consumption, low of activity, and smoke. Unsignificantly relationship between eat pattern and life style with uric acid level on pre-eldely and elderly at Puskesmas I Kembaran.

Keywords: Eat pattern, Life Style, Uric acid, Pre-Elderly, Elderl

Jurnal 7

HUBUNGAN GAYA HIDUP DENGAN KADAR ASAM URAT PADA USIA PRODUKTIF DI POSBINDU PTM DESA SUMBERTEBU KECAMATAN BANGSAL KABUPATEN MOJOKERTO

Jamila

Program Studi S1 Keperawatan STIKes Majapahit Mojokerto

Jamilaputri113@gmail.com

Abstrak

Perubahan gaya hidup di era globalisasi dapat memicu terjadinya penyakit degeneratif salah satunya asam urat, Asam urat merupakan suatu penyakit akibat perubahan metabolisme tubuh yang ditandai dengan peningkatan kadar asam urat. Tujuan penelitian adalah mengetahui korelasi gaya hidup dengan kadar asam urat pada usia produktif di posbindu PTM desa Sumbertebu Kecamatan Bangsal Kabupaten Mojokerto. Penelitian ini menggunakan Desain Analitik Korelasi dengan teknik random sampling, diketahui jumlah sampel 31 usia produktif. Hasil penelitian bahwa sebagian besar responden memiliki gaya hidup dengan aktivitas fisik tidak cukup sebanyak 21 responden (67,7%), pola makan tidak baik sebanyak 23 responden (74,2%) dan kebiasaan istirahat cukup sebanyak 19 responden (61,3%). Berdasarkan hasil uji statistik spearman rho dengan nilai taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil ρ aktifitas fisik yaitu 0,011 pola makan diperoleh hasil $\rho = 0,01$ sedangkan kebiasaan istirahat diperoleh hasil $\rho = 0,141$ jadi dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dan pola makan dengan kadar asam urat pada usia produktif di Posbindu PTM desa Sumbertebu Kecamatan Bangsal Kabupaten Mojokerto. Sehingga ketika responden dengan kadar asam urat tinggi, responden akan mengeluhkan nyeri sendi pada ibu jari kaki, lutut dan terasa kaku. Untuk menanggulangi peningkatan kadar asam urat tersebut maka perlu diberikan Health Education (HE) dan Health Promotion (HP) sebagai upaya promotif dan preventif dalam penanggulangan terjadinya peningkatan kadar asam urat.

Kata Kunci : gaya hidup, kadar asam urat, usia produktif

Abstract

Lifestyle changes in the era of globalization can trigger the occurrence of degenerative disease one of them is uric acid, a disease due to changes in body metabolism characterized by increased levels of uric acid. The purpose of this study was to determine the correlation of lifestyle with uric acid level at productive age in posbindu PTM Sumbertebu village Bangsal sub-district

Mojokerto regency. This research uses Correlation Analytical Design with random sampling technique, it is known that the number of samples 31 productive age. The result of this research shows that most of respondents had lifestyle with insufficient physical activity as much as 21 respondents (67,7%), bad diet is 23 respondent (74,2%) and rest habit enough 19 responden (61.3%). Based on calculation of statistical test of spearman rho with value of significant level $\alpha = 0,05$ obtained ρ result for physical activity that is 0,011 for dietary habit obtained result $\rho = 0.01$ while for the break habit obtained $\rho = 0.141$ So there is a significant relationship between lifestyle on physical activity and diet with the examination of uric acid levels in productive age at Posbindu PTM Sumbertebu village District Bangsal Mojokerto regency. So when respondents with high uric acid levels, respondents will complain of joint pain in the toes, knees and joints feel stiff. To cope with elevated levels of uric acid it is necessary to be given Health Education (HE) and Health Promotion (HP) as promotive efforts and preventive in the prevention of increased uric acid levels.

Keywords: lifestyle, uric acid levels, productive age

Jurnal 8

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KADAR ASAM URAT PADA PASIEN DI PUSKESMAS NAIBONAT

Karin Sukma Saridewi Therik PO. 530333316024
Program Studi Analisis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kupang 2019

Asam urat merupakan hasil metabolisme akhir dari purin yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat dalam inti sel tubuh. Asam urat dapat terjadi karena faktor usia, jenis kelamin, asupan senyawa purin berlebihan, konsumsi alkohol berlebih dan aktivitas fisik. Salah satu dampak klinis dari penyakit ini berupa nyeri pada sendi yang terjadi secara mendadak. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan asam urat. Jenis penelitian deskriptif dengan rancangan cross sectional, menggunakan subjek penelitian sebanyak 23 orang penderita asam urat di Puskesmas Naibonat. Data dikumpulkan dengan wawancara, data asam urat diambil dari rekapan data pasien di Puskesmas Naibonat. Uji chi square untuk mencari hubungan antar variabel. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat di Puskesmas Naibonat dengan nilai $p\text{-value}=0,012$. Sedangkan faktor usia, jenis kelamin, asupan senyawa purin berlebihan, konsumsi alkohol berlebih tidak menunjukkan adanya hubungan yang bermakna dengan kadar asam urat.

Kata Kunci : Asam Urat, Usia, Jenis Kelamin, Purin, Alkohol, Aktivitas Fisik

Jurnal 9

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN STATUS OBESITAS DENGAN KADAR KOLESTEROL DAN KADAR ASAM URAT PADA PEGAWAI PUSKESMAS GUBUG 1 KABUPATEN GROBOGAN

E'en Is Sugiarti¹, Wulandari Meikawati² ¹Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu
Keperawatan dan Kesehatan

²Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang

Abstract

Cholesterol levels and high levels of uric acid in the blood are risk factors for degenerative disease and the incidence of metabolic syndrome. Factors that can affect the occurrence of elevated levels of cholesterol and uric acid one of them is obesity and physical activity. This study aims to determine the correlation of physical activity and the status of obesity with cholesterol levels and uric acid levels in employees Puskesmas Gubug 1 Grobogan District. This research is an explanatory research with Cross Sectional approach. Respondents in this study employees of Puskesmas Gubug 1 Grobogan District amounted to 50 people. Sampling is done by accidental sampling. Physical activity with cholesterol and uric acid level hypothesis test with Rank Spearman, while the status of obesity with cholesterol level and uric acid level hypothesis test with Pearson. Cholesterol levels of most respondents (72.0%) included in the high category, and uric acid levels of respondents almost all in the normal category (96.0%). As many as (56,0 %) respondents often do mild activity, and the obesity status of respondents is mostly central obesity (68,0%). The results of statistical tests showed no significant correlation between physical activity and obesity status with cholesterol levels ($p = 0.630$ and 0.988), there was no correlation of obesity status with uric acid level, but there was physical activity correlation with uric acid level ($p = 0,028$)

Keywords : Physical Activity, Obesity Status, Cholesterol Level, Uric Acid Level

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN ARTRITIS
REUMATOID DI PUSKESMAS KAMPUNG BARU KECAMATAN
LUWUK KABUPATEN BANGGAI**

**Restu Gloria Putri Tedampa Mulyadi
Yolanda B Bataha**

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran

E-mail : restugptedampa@yahoo.com

Abstrak

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau Body Mass Index (BMI) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Arthritis rheumatoid adalah gangguan inflamasi yang tidak diketahui penyebabnya yang biasanya mengenai sendi sinovial. Tujuan penelitian ini untuk menganalisa hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan arthritis reumatoid di Puskesmas Kampung Baru Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai. Metode penelitian yang digunakan yaitu observasional analitik dengan rancangan cross sectional. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu sampling jenuh dengan jumlah 61 sampel. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan lembar observasi. Hasil penelitian berdasarkan uji chi-square dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha \leq 0,05$) diperoleh nilai $p = 0,010$ yakni lebih kecil dibandingkan $\alpha (0,05)$ dengan H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulan terdapat hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan arthritis reumatoid di Puskesmas Kampung Baru Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai. Saran memberikan informasi tentang dampak indeks massa tubuh yang tidak ideal bagi penderita penyakit arthritis reumatoid di Puskesmas Kampung Baru Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai. Khususnya mengenai pola makan dan pola aktivitas agar pasien arthritis reumatoid dapat menjaga berat badan yang sesuai dengan tinggi badan agar tetap dalam kategori indeks massa tubuh yang normal. Kata Kunci: Indeks Massa Tubuh (IMT), Arthritis Reumatoid.

Abstract

Body Mass Index (BMI) is a tool or a simple way to monitor the nutritional status of adults, especially those relating to the deficiency and overweight. Rheumatoid arthritis is an inflammatory disorder of unknown cause that usually the synovial joints. The purpose of this study to analyze the relationship of body mass index (BMI) with rheumatoid arthritis in Kampung

Baru sub-district Puskesmas Luwuk Banggai. The method used is observational analytic with cross sectional design. The sampling technique in this research is sampling saturated with the number of 61 samples. The data collection was conducted using questionnaires and observation sheets. The results based on chi-square test with a significance level of 95% ($\alpha \leq 0.05$) obtained by value $p = 0,010$ which is smaller than α (0.05) with H_0 rejected and H_a accepted. The Conclusion there is a relationship of body mass index (BMI) with rheumatoid arthritis in Kampung Baru sub-district Puskesmas Luwuk Banggai. The Recommendations provide information on the impact of body mass index is not ideal for people with rheumatoid arthritis in Kampung Baru sub-district Puskesmas Luwuk Banggai. Especially regarding diet and activity patterns of patients with rheumatoid arthritis in order to maintain appropriate weight by height in order to remain in the category of normal body mass index. Key Word: Body Mass Index (BMI), Rheumatoid Arthritis

Lampiran 2 : Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Winny Rachmayani

NIM : 11430116059

Nama Dosen Pembimbing I : S.L. Momot, S.SiT, MPH

Nama Dosen Pembimbing II : Jansen Parlaungan, M.Kes

No.	Tanggal	Materi Konsul	Rekomendasi Pembimbing	Paraf
1	11/06/2020	Konsul BAB IV	-apakah dari 10 jurnal terdapat hasil signifikan atau tidak - buat penjelasannya	
2	14/06/2020	Konsul BAB IV dan V	-Perbaiki pembahasan dan ubah saran penelitian - Perbaiki kesimpulan penelitian - Persiapkan semua untuk maju ujian hasil	

BERITA ACARA PERBAIKAN SKRIPSI

Proposal ini diajukan oleh :

Nama : Winny Rachmayani

Nim : 11430116059

Judul : Tinjauan Literatur Hubungan Aktivitas Fisik Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian *Gout Arthritis* Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur

Telah Melaksanakan Ujian Proposal Pada Hari Selasa Tanggal 19 Bulan Juni Tahun 2020 Dengan Susunan Penguji Beserta Saran Atau Perbaikan Sebagai Berikut :

Dewan Penguji	Yang Harus Diperbaiki	Yang Telah diperbaiki
Penguji I, Penguji II, Penguji III	- Perbaiki Abstrak sesuai dengan buku panduan - Tambahkan teori yang membahas situasi covid-19 pada keterbatasan penelitian - Perbaiki dan tambahkan teori pada Bab IV Pembahasan	- Abstrak telah diperbaiki sesuai panduan - Teori yang mendukung pada keterbatasan penelitian telah ditambahkan - Teori yang mendukung pada Bab IV Pembahasan telah diperbaiki

Demikian Berita acara perbaikan skripsi yang telah saya buat dengan
sesungguhnya dan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sorong, 25 Juni 2020

Mengetahui,

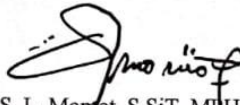
Penguji I



I. Made Raka, S.ST, M.Kes

NIP. 196804131989121001

Penguji II



S. L. Monrot, S.SiT, M.H

NIP. 196609261988031011

Penguji III



Jansen Parlaungan, M.Kes

NIP. 198208112005011006

Mahasiswa



Winny Rachmayani