



SKRIPSI

**PENGARUH SENAM ERGONOMIK TERHADAP
PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA
PASIEEN GOUT ATRITIS DI POS LANSIA
TABEA WILAYAH KERJA PUSKESMAS
SORONG TIMUR KOTA SORONG**



**OLEH:
NAMA: OLCE TULASEKET
NIM: 1430.11.5039**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN SORONG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D.IV
KEPERAWATAN
TAHUN 2019**

**PENGARUH SENAM ERGONOMIK TERHADAP
PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA
PASIEAN GOUT ATRITIS DI POS LANSIA
TABEA WILAYAH KERJA PUSKESMAS
SORONG TIMUR KOTA SORONG**

SKRIPSI

*Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Sains Terapan (S.Tr.Kep) Pada Program D.IV Keperawatan*

Nama: Olce Tulaseket
Nim: 1430.11.5039



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN SORONG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI D.IV
KEPERAWATAN
TAHUN 2019**

Dokumentasi Senam Ergonomik





Yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa.

Nama : Olce Tulaseket

NIM : 1430115039

Jurusan : D. IV Keperawatan

Berdasarkan data yang ada, mahasiswa yang bersangkutan tidak mempunyai pinjaman di perpustakaan Politeknik Kesehatan Sorong.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.



RIWAYAT HIDUP



Nama : Olce Tulaseket

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat Tanggal Lahir: Waenibe 29 Oktober 1996

Alamat : Jl. Menur Klademak IIIB

Riwayat Pendidikan

1. SD : SD Negeri 4 Halong (2008)
2. SMP : SMP Negeri 19 Ambon (2011)
3. SMA : SMA Negeri 4 Ambon (2014)

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Senam ergonomik terhadap penurunan kadar asam urat pada pasien gout artritis Di Pos Lansia Tabea
Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong.

Nama : Olce Tulaseket
Nim : 1430.11.5039

skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing I dan II untuk diujikan

Pembimbing I Tanggal,


Maria Loihala S.ST.M.Kes

NIP: 19701013199012002

Pembimbing II Tanggal,


E. J. Tanamal, S.Kep.MM

NIP: 196406131986032024



PEMERINTAH KOTA SORONG
DINAS KESEHATAN KOTA
PUSKESMAS SORONG TIMUR



Alamat: Jl. KPR Moyo Permai Kel. Klamana Distrik Sorong Timur, E-mail: pkmsorongtimur@gmail.com

Nomor : 445/077/VI/Sortim/2019.
Lampiran : -
Perihal : Pengembalian Mahasiswa

Kepada :

Yth. **Direktur POLTEKKES Kemenkes Sorong**

Di -

Sorong

Berdasarkan surat ketua Poltekkes Kemenkes Sorong Nomor : PP.08.02/ 1 / 647 /2019

Tanggal : 29 Mei 2019, perihal : Permohonan Ijin penelitian atas nama :

Nama : Olce Tulaseket

Nim : 1430115039

Judul penelitian : **Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Pasien Dengan Gout Artritis di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur.**

Mahasiswa D.IV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong tersebut adalah benar-benar telah melakukan penelitian dan telah selesai melakukan penelitian di Puskesmas Sorong Timur.

Demikian surat kami untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sorong, 24 Juni 2019

An. **Kepala Puskesmas Sorong Timur**
Kepala Tata Usaha


RENTINA NABABAN, SKM
NIP : 19720717 200012 2 007



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SORONG**



Jln. BasukiRahmat Km.11 SorongTelp/Fax (0951)324309, e-mail: poltekkes_sorong@yahoo.co.id

Nomor : PP.08.02/ 1 / 647 /2019
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

29 Mei 2019

Yang terhormat,
Kepala Puskesmas Sorong Timur
Di -
Sorong

Sehubungan dengan penyusunan skripsi mahasiswa D.IV Keperawatan Poltekkes
Kemenkes Sorong, maka kami mohon ijin kepada Kepala Puskesmas Sorong Timur
agar mahasiswa atas nama:

Nama : Olce Tulaseket
NIM : 1430115039
Judul Penelitian : Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Kadar Asam
Urut Pada Pasien Dengan Gout Atritis di Wilayah Kerja
Puskesmas Sorong Timur

Dapat melakukan penelitian guna penyelesaian skripsi.
Atas perhatian dan kerjasama yang baik, diucapkan terimakasih.



Direktur

Ariani Pongoh, S.ST, M.Kes
NIP. 196601011985032005

Tembusan disampaikan kepada:
Kepala Tata Usaha Puskesmas Sorong Timur;

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Olce Tulaseket
Nim : 1430.11.5039
Judul Skripsi : Pengaruh senam ergonomik terhadap penurunan
kadar asam urat pada pasien gout atritis Di Pos
Lansia Tabea wilayah kerja Puskesmas Sorong
Timur Kota Sorong.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji dan di terima
sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Gelar Sarjana Sains
Terapan pada program Studi Diploma IV Keperawatan Poltekkes Kemenkes
Sorong.

Dewan Penguji:

Penguji I : Drs P Situmorang, M.Pd ()
Penguji II : Maria Loihala, S.ST,M.Kes ()
Penguji III : E J Tanamal, S.Kep,MM ()

Ketua Jurusan Keperawatan

(O. Lopulalan, S.Sit, M.Kes)
Nip: 19541010198112100

PENGARUH SENAM ERGONOMIK TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA PASIEN GOUT ATRITIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SORONGTIMUR KOTA SORONG

Olce Tulaseket

M.Loihala

E. J. Tanamal

ABSTRACT

Latar Belakang: Gout merupakan penyakit yang disertai dan ditandai dengan adanya arthritis yang terasa sangat nyeri karena adanya *endapan Kristal monosodium* urat atau asam urat yang terkumpul di dalam sendi sebagai akibat dari tingginya kadar asam urat di dalam darah.

Metode penelitian: Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen* dengan pendekatan pre dan post test tanpa kelompok kontrol. sample penelitian adalah seluruh pasien gouth atritis yang mengalami peningkatan asam urat Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur sebanyak 30 responden. bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian adalah glukometer, stik asam urat, lancet steril, alkohol swab, spiker, SOP senam ergonomik, SOP pemeriksaan asam urat.

Hasil Penelitian: Dari *quasi eksperimen* dengan pendekatan pre dan post test tanpa kelompok kontrol di peroleh *p-value* $0,000 < 0,005$ berarti ada pengaruh pemberian senam ergonomik terhadap penurunan kadar asam urat pada pasien gouth atritis Di Wilayah Kerja Sorong Timur.

Kesimpulan: Ada pengaruh pemberian senam ergonomik terhadap penurunan kadar asam urat pada pasien dengan gout atritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur.

Kunci: Peningkatan Kadar Asam urat dapat menyebabkan terjadinya gout atritis.



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLTEKES KEMENKES SORONG**

**REKOMENDASI KELAIKAN ETIK
Nomor : DM.03.05/6/031/2019**

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong telah mengkaji permohonan kelayakan etik penelitian yang diajukan oleh :

Nama Peneliti : Olce Tulaseket

Judul Penelitian : Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Pasien Gout Atritis di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong

Dengan hasil :

- ☒ Layak etik
☐ Layak etik dengan usul perbaikan
☐ Tidak layak etik

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sorong, 14 Mei 2019
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Sorong
Ketua,


Radeny Ramdany, M.Kes
NIP 198904162012122001



Nomor : PP.08.02/I.02/ 375 /2019
 Lampiran : 1 (satu) lembar
 Perihal : Permohonan Ijin Pengambilan Data Awal

27 Maret 2019

Yang terhormat,
 Kepala Puskesmas Sorong Timur
 Di -
 Sorong

Sehubungan dengan penyusunan proposal skripsi mahasiswa D.IV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong, maka kami mohon ijin kepada Kepala Puskesmas Sorong Timur agar mahasiswa atas nama:

Nama : Olce Tulaseket
 NIM : 1430115039

Judul Penelitian : Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Pasien Dengan Gout Atritis Di Puskesmas Sorong Timur

Dapat melakukan pengambilan data awal (studi pendahuluan) yang dibutuhkan guna penyelesaian proposal skripsi.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, diucapkan terimakasih

Direktur

 Artani Pongoh, S.ST, M.Kes
 NIP 196601011985032005

Tembusan disampaikan kepada:
 Kepala Tata Usaha Puskesmas Sorong Timur;

PENGARUH SENAM ERGONOMIK TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADAPASIEN GOUT ATRITIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SORONGTIMUR KOTA SORONG

Olce Tulaseket

M.Loihala

E. J. Tanamal

ABSTRACT

Background: Gout is a disease that is accompanied and characterized by the presence of arthritis that is very painful because of the presence of deposits Monosodium urate or uric acid crystals that accumulate in the joint as a result of high levels of uric acid in the blood.

Research method: This study used a quasi-experimental method with a pre and post test approach without a control group. The sample of the study was all arthritis gouth patients who experienced an increase in uric acid in the Work Area of East Sorong Health Center as many as 30 respondents. materials and tools used in the research are glucometers, gout sticks, sterile lancets, alcohol swabs, speakers, ergonomic gymnastic SOPs, SOPs for uric acid examination.

Results: From the quasi experiment with the pre and post test approach without the control group obtained p-value 0,000 <0,005 means that there is the effect of giving ergonomic gymnastics to decrease uric acid levels in arthritis patients in the East Sorong Work Area.

Conclusion: There is an effect of giving ergonomic gymnastics to decrease uric acid levels in patients with gout arthritis in the Sorong Timur Health Center Work Area.

Key: Increased Uric Acid Levels can cause gout arthritis.

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Olce Tulaseket

Nim : 1430.11.5039

Program studi : D.IV Keperawatan

Institusi : Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong

Judul penelitian : Pengaruh senam ergonomik terhadap penurunan kadar asam urat pada pasien gout atritis Di Pos Lansia Tabea wilayah kerja Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong

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

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

Sorong, Juni 2019

Pembuat Pernyataan


(Olce Tulaseket)

Mengetahui:

Pembimbing I


Maria Loihala, S.ST,M.Kes
NIP: 197010131990012002

Pembimbing II


E. J. Tanamal, S/Kep,MM
NIP: 196406131986032024

WILCOXON-PreTest WITH PostTest (PAIRED)
/MISSING ANALYSIS.

NPar Tests

[DataSet1] C:\Users\alec\Documents\OLCE T\data.spss.sav

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
PostTest - PreTest	Negative Ranks	0.	.00	.00
	Positive Ranks	20.	10.50	210.00
	Ties	10.		
	Total	30		

a. PostTest < PreTest
b. PostTest > PreTest
c. PostTest = PreTest

Test Statistics^a

	PostTest - PreTest
Z	-4.472 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.
b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Pekerjaan				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Pensiunan	1	3.3	3.3
	Swasta	3	10.0	13.3
	Lain-lain	26	86.7	100.0
	Total	30	100.0	

PreTest				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Normal	30	100.0	100.0

PostTest				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Normal	10	33.3	33.3
	Normal	20	66.7	100.0
	Total	30	100.0	

NPART TESTS

/K-S(NORMAL)=PreTest PostTest

/MISSING ANALYSIS.

NPar Tests

[DataSet1] C:\Users\A c e r\Documents\OLCE T\data spas.sav

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		PreTest	PostTest
N		30	30
Normal Parameters a	Mean	1.00	1.67
	Std. Deviation	.000	.479
Most Extreme Differences	Absolute		.423
	Positive		.251
	Negative		-.423
Kolmogorov-Smirnov Z			2.318
Asymp. Sig. (2-tailed)			.000

a. Test distribution is Normal.

c. The distribution has no variance for this variable. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test cannot be performed.

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 skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Diploma IV Keperawatan pada Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong. Skripsi ini dapat diselesaikan atas proses bimbingan.

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

1. Ibu Ariani Pongoh, S.ST, M.Kes selaku direktur Politeknik Kesehatan Kemkes Sorong.
2. Bapak Kepala Puskesmas Sorong timur beserta staf yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur.
3. Ketua Jurusan Keperawatan Bapak O. Lopulalan, S.SiT, M.Kes.
4. Ketua Prodi D.IV keperawatan Bapak Yoel Kambu, M.Kep Sp.KMB
5. Penguji I Bapak Drs P Situmorang, SPd
6. Ibu Merry Loihala, S.ST, M.Kes selaku pembimbing I yang telah membimbing penelitian dalam proses penyusunan proposal.
7. Ibu E. J. Tanamal, S.Kep, MM selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam pembuatan proposal penelitian.
8. Seluruh dosen dan staf dosen keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong.

9. Teruntuk kedua Orang Tuaku Ayahanda Elisa A D Tulaseket dan Ibunda Abetsina Tulaseket yang telah memberikan Doa dan Motivasi untuk selalu berusaha dalam penyusunan dan menyelesaikan skripsi.
10. Teruntuk Keluarga dan sahabat-sahabatku untuk selalu membantu dan memberikan dukungan suport dalam membuat proposal penelitian.
11. Seluruh teman teman seperjuangan D.IV Keperawatan angkatan III atas kebersamaan dan bantuan yang berarti bagi penulis.

Akhir kata, penulis sungguh menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, jika terdapat saran, kritik, dan saran diskusi lebih lanjut pembaca diperbolehkan untuk menghubungi penulis melalui e-mail olcetulaseket3280@gmail.com . Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembangunan ilmu, terutama dalam pendidikan keperawatan dan kesehatan lainnya.

Sorong, Juni 2019

Penulis

Olce Tulaseket

HASIL OUTPUT SPSS

FREQUENCIES VARIABLES=Umur Jeniskelamin Pendidikan Pekerjaan PreTest PostTest
/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

[DataSet1] C:\Users\A c e r\Documents\OLCE T\data spss.sav

Statistics						
	Umur	Jeniskelamin	Pendidikan	Pekerjaan	PreTest	PostTest
N	Valid 30	30	30	30	30	30
	Missing 0	0	0	0	0	0

Frequency Table

Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid dewasa akhir	5	16.7	16.7	16.7
usia pertengahan	17	56.7	56.7	73.3
lanjut usia	8	26.7	26.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Jeniskelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid laki-laki	8	26.7	26.7	26.7
perempuan	22	73.3	73.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SD	19	63.3	63.3	63.3
SMP	7	23.3	23.3	86.7
SMA	2	6.7	6.7	93.3
S1	2	6.7	6.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

SURAT KETERANGAN TELAH MENYELESAIKAN REVISI SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Olce Tulaseket

Nim : 1430.11.5039

Semester : VIII

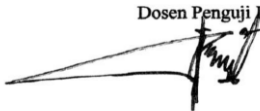
Telah melakukan dan menyelesaikan segala revisi Skripsi sebagaimana yang disyaratkan oleh TIM penguji (Dosen Penguji I, Dosen pembimbing I, Dosen pembimbing II). Revisi Skripsi Telah selesai dan disetujui oleh dosen Penguji I, Dosen pembimbing I, Dosen pembimbing II sehingga tidak ada tuntutan di Kemudian harinya bahwa Mahasiswa tidak melakukan revisi.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sorong, 29 Juni 2019

Mengetahui,

Dosen Penguji I



Drs P. Situmorang M.Pd

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Maria Loihala S.ST, M.Kes

E. J. Tanamal S.Kep,MM

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
RIWAYAT HIDUP.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRACK	vi
ABSTRACK	vii
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Telaah Pustaka	6
1. Konsep Tentang Gout.....	6
2. Konsep Terapi	13

3. Konsep Lansia	14
B. Kerangka Teori.....	15
C. Kerangka Konsep	16
Gambar 2.1 kerangka Konsep Penelitian	16
D. Hipotesis.....	16
E. Definisi Operasional.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Desain Penelitian.....	18
B. Populasi Dan Sampel	18
C. Waktu Dan Tempat Penelitian	19
D. Bahan Dan Alat Penelitian	20
E. Jalannya Tempat penelitian.....	20
F. Teknik Pengumpulan Data.....	21
G. Variabel Penelitian	21
H. Analisa Data	22
I. Etika Penelitian	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Hasil Penelitian	25
B. Pembahasan.....	30
C. Keterbatasan Penelitian	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	33
A. Kesimpulan	33
B. Saran.....	33

Demikian berita acara perbaikan Proposal yang telah saya buat dengan sesungguhnya dan benar-benarnya agar dapat digunakan sebagai mestinya.

Sorong, 29 Juni 2019

Mengetahui:

Penguji I

Penguji II

Penguji III

Drs P. Situmorang M.Pd Maria Loihala S.ST, M.Kes E. J. Tanamal S.Kep,MM

Mahasiswa

Olce Tulaseket

Nim: 1430.11.5039

BERITA ACARA PERBAIKAN SKRIPSI

Pada hari ini, Sabtu 29 Juni 2019 saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Olce Tulaseket

Nim :1430.11.5039

Judul Skripsi :Pengaruh senam ergonomik terhadap penurunan kadar Asam urat pada pasien gout atritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong.

Telah melaksanakan ujian Proposal pada hari Sabtu 29 Juni 2019 dengan susunan

penguji beserta saran atau perbaikan sebagai berikut:

No	Dewan Penguji	Yang Harus Di Perbaiki	Yang Telah Di Perbaiki
1.	Penguji I: Drs P. situmorang M.Pd	1. Perbaiki Spasi 2. Perbaiki BAB V 3. Menambahkan hasil penelitian pre dan post	1. Peneliti telah memperbaiki Spasi sesuai saran. 2. Peneliti telah mempebaiki BAB V sesuai saran 3. Peneliti telah menambahkan hasil sesuai saran.
2.	Penguji II: Maria Loihala S.ST. M.Kes	1. Perbaiki BAB IV (tabel distribusi,) 2. Ubah pembahasa BAB IV	1. Peneliti telah memperbaiki sesuai saran. 2. Peneliti telah mengubah sesuai saran
3.	Penguji III: E. J. Tanamal S.Kep.MM	1. Perbaiki BAB IV cara penulisan 2. Perbaiki keterbatasan penelitian	1. Peneliti telah memperbaiki sesuai saran 2. Peneliti telah meperbaiki sesuai saran

DAFTAR PUSTAKA 35

LAMPIRAN 37

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2.1 Tingkatan Kadar Asam Urat Normal Di Dalam Darah.....	9
Tabel 2.2 Pengelompokan Usia Menurut WHO.....	14
Tabel 2.3 Definisi Operasional.....	17
Table 4.1 Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin.....	26
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi berdasarkan umur.....	27
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi berdasarkan Pendidikan.....	27
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi berdasarkan Pekerjaan.....	28
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.....	29

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Olce Tulaseket
 NIM : 14301150
 Nama Pembimbing : 2. E.J. Tanamal, S.kep. MM

NO	HARI/TANGGAL	MATERI KONSUL	REKOMENDASI PEMBIMBING	TTD PEMBIMBING
1	Kamis 27 Juni 2019	Skripsi BAB I sampai BAB V	Perbaiki penulisan	
2	Jumat 28 Juni 2019	Skripsi BAB I sampai BAB V	ACC	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Olce Tulaseket

NIM : 1430115039

Nama Pembimbing : 1. M. Loihala, S.Sit. M.Kes

NO	HARI/TANGGAL	MATERI KONSUL	REKOMENDASI	TTD
			PEMBIMBING	PEMBIMBING
1	Rabu, 26 Juni 2019	Skripsi BAB I sampai BAB V	✓ Perbaikan Cover ✓ Perbaiki Penulisan ✓ Lengkapi BAB IV ✓ Rapikan Daftar Pustaka	
2	Kamis 27 Juni 2019	Skripsi BAB I sampai BAB V	Perbaikan BAB IV (Pembahasan)	
3	Sabtu 28 Juni 2019		ACC	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....15

Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....16

Gambar 3.1 Rancangan Pra Eksperimen Dengan *Pretest* Dan *Posttest*.....18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Standar Operasional Prosedur Senam Ergonomis

Lampiran 2 Standar Operasional Prosedur Pemeriksaan Kimia Darah Asam Urat
(Stick)

Lampiran 3 Penjelasan Prosedur

Lampiran 4 Lembaran Persetujuan

Lampiran 5 Kuisioner

Lampiran 6 Pemeriksaan Kadar Asam urat

19	Ny. A	20 Juni 2019		7,1 mg/dl	5,2 mg/dl
20	Tn.Y	20 Juni 2019		7,2 mg/dl	7,4 mg/dl
21	Ny. Y	20 Juni 2019		6,5 mg/dl	6,0 mg/dl
22	Ny.D	20 Juni 2019		6,2 mg/dl	9,0 mg/dl
23	Tn. J	20 Juni 2019		7,4 mg/dl	5,9 mg/dl
24	Ny.A	20 Juni 2019		6,6 mg/dl	5,9 mg/dl
25	Tn. M	20 Juni 2019		9,3 mg/dl	7,0 mg/dl
26	Ny. L	20 Juni 2019		16,7 mg/dl	6,0 mg/dl
27	NY.E	20 Juni 2019		6,5 mg/dl	5,9 mg/dl
28	Ny. Y	20 Juni 2019		9,3 mg/dl	6,1 mg/dl
29	Ny. A	20 Juni 2019		6,9 mg/dl	6,0 mg/dl
30	Ny. M	20 Juni 2019		6,8 mg/dl	5,9 mg/dl
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					

Peneliti

Olce Tulaseket

1430.11.5039

Lampiran 6

**LEMBARAN PEMERIKSAAN KADAR ASAM URAT MENGGUNAKAN
GLUKOMETER**

NO	NAMA	TANGGAL	WAKTU	KADAR ASAM URAT	
				PRE TEST	POST TEST
1	Ny. J	12 Juni 2019		6,5 mg/dl	4,0 mg/dl
2	Ny. R	12 Juni 2019		6,3 mg/dl	5,5 mg/dl
3	Ny. N	12 Juni 2019		6,6 mg/dl	6,0 mg/dl
4	Tn. A	12 Juni 2019		7,8 mg/dl	7,0 mg/dl
5	Ny. R	12 Juni 2019		6,6 mg/dl	6,0 mg/dl
6	Ny. S	12 Juni 2019		8,9 mg/dl	7,0 mg/dl
7	Ny. L	12 Juni 2019		6,2 mg/dl	7,2 mg/dl
8	Ny. W	12 Juni 2019		6,2 mg/dl	6,0 mg/dl
9	Ny. N	12 Juni 2019		6,2 mg/dl	6,0 mg/dl
10	Tn. Y	12 Juni 2019		7,8 mg/dl	8,5 mg/dl
11	NY. K	13 Juni 2019		8,8 mg/dl	9,0 mg/dl
12	Tn. A	13 Juni 2019		13,6 mg/dl	12,5 mg/dl
13	Ny. B	13 Juni 2019		9,5 mg/dl	8,1 mg/dl
14	Tn. S	13 Juni 2019		9,0 mg/dl	8,0 mg/dl
15	Ny. D	13 Juni 2019		14,7 mg/dl	12,1 mg/dl
16	Ny. O	20 Juni 2019		9,5 mg/dl	6,0 mg/dl
17	Ny. A	20 Juni 2019		16,1 mg/dl	15,5 mg/dl
18	Ny. Y	20 Juni 2019		9,0 mg/dl	6,0 mg/dl

BAB I**PENDAHULUAN****A. Latar Belakang**

Gout merupakan penyakit yang disertai dan ditandai dengan adanya arthritis yang terasa sangat nyeri karena adanya *endapan Kristal monosodium urat* atau asam urat yang terkumpul di dalam sendi sebagai akibat dari tingginya kadar asam urat di dalam darah (Seran et al., 2016).

Zat asam urat dikeluarkan oleh ginjal melalui urin dalam kondisi normal. Namun dalam suatu kondisi tertentu, ginjal tidak mampu mengeluarkan zat asam urat secara seimbang sehingga terjadi kelebihan dalam darah. (Sandjaya, 2014) (U. Pada, Dusun, & Wedomartani, 2018)

World Health Organization (WHO, 2017) mengatakan bahwa jumlah penyakit gout arthritis di dunia sebanyak 34,2%.(Angriani, Dewi, & Novayelinda, 2013)

Menurut *Kemenkes* (2018) menunjukkan bahwa penyakit sendi di Indonesia yang diagnosis oleh tenaga kesehatan sebesar 11.9% dan berdasarkan diagnosis dan gejala sebesar 24.7%,(Di, Bahteramas, Sulawesi, & Tahun, 2018) sementara hasil *Riskedas*(2018) jumlah penyakit gout di Indonesia sebesar 7,30% dengan keseluruhan 713.783 penderita penyakit sendi di Indonesia (Kesehatan, 2018).

Hasil *Riskedas* (2018) menunjukan penyakit sendi di Provinsi Papua Barat sebanyak 8,15% dengan keseluruhan 2.363 penderita penyakit sendi(Swt, n.d.)

Gout atau asam urat dapat dicegah dengan pengobatan farmakologi dan nonfarmakologi. Pengobatan secara farmakologi dengan mengonsumsi obat-obatan sementara pengobatan nonfarmakologi dapat dilakukan dengan cara terapi akupresiur, dan salah satunya yaitu dengan senam ergonomis (Di et al., 2018)

Senam ergonomik merupakan salah satu gerakan yang bertujuan menarik ujung-ujung urat saraf, dan mengembalikan posisi saraf, memberi tekanan lebih ke pembuluh darah halus di kepala, mengisi/mensirkulasikan oksigen melalui aliran darah ke otak, mengaktifkan kelenjar keringat, sistem pemanas tubuh, dan sistem saraf lainnya (D. Pada & Hipertensi, 2015)

Hasil penelitian Asiyah Dwiyaningsih (2017) Perbedaan pengaruh senam ergonomik dan senam tai chi terhadap penurunan kadar asam urat pada lanjut usia. dimana perlakuan kelompok pertama senam ergonomik ada pengaruh penurunan kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian latihan senam ergonomik.

Survei pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Sorong Timur dengan mayoritas penyakit Gout atritis pada Tahun 2017 sebanyak 220 dan pada Tahun 2018 mengalami peningkatan sebanyak 281 sementara itu dalam bulan Januari-Maret di Tahun 2019 sebanyak 37 pasien. Atas data diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh senam ergonomik terhadap penurunan asam urat pada pasien dengan Gout di Puskesmas Sorong Timur.

4. Pekerjaan

PNS ☐

Pensiunan ☐

Swasta ☐

Lain-lain ☐

Lampiran 5

LEMBARAN OBSERVASI**A. Data Demografi**

petunjuk isian:

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan cara memberi tanda centang (√)

pada jawaban pilihan yang mewakili jawaban saudara.

Nomor Responden:

Tanggal Pengisian:

1. Jenis Kelamin

a) Pria ☐

b) Wanita ☐

2. usia:

a) 35-39 ☐

b) 40-60 Tahun ☐

c) 61-75 Tahun ☐

d) 76-90 Tahun ☐

e) > 91 Tahun ☐

3. Pendidikan

a) SD ☐

b) SMP ☐

c) SMA ☐

B. Rumusan Masalah

Apakah ada Pengaruh senam ergonomik terhadap penurunan asam urat pada pasien Gout Atritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh senam ergonomik terhadap penurunan kadar asam urat pada pasien Gout Atritis Di Puskesmas Sorong Timur.

2. Tujuan Khusus

a. Menganalisis penurunan kadar asam urat pada pasien Gout Atritis sebelum pemberian senam ergonomik Di Puskesmas Sorong Timur.

b. Menganalisis penurunan kadar asam urat pada pasien Gout Atritis sesudah pemberian senam ergonomik Di Puskesmas Sorong Timur.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat membuka wawasan baru bagi peneliti dalam penanganan pasien gout atritis.

2. Manfaat Institusi

Sebagai bahan masukan atau referensi bagi institusi pelayanan kesehatan dalam penanganan pasien gout atritis.

3. Manfaat Metodologis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi peneliti sendiri dalam memahami permasalahan pasien dengan penyakit yang diderita terutama gout atritis.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Asiyah Dwiyaningsih	2017	Perbedaan pengaruh senam ergonomik dan senam tai chi terhadap penurunan kadar asam urat pada lanjut usia di pos Lansia Wredha Sumbaga Nologaten	Sama sama meneliti tentang senam ergonomik. Sama sama meneliti pengaruh senam ergonomik terhadap penurunan kadar asam urat. Peneliti Sama-sama meneliti menggunakan jenis penelitian quasi eksperimen	Peneliti melakukan penelitian tentang pengaruh senam ergonomik tetapi peneliti sebelumnya membuat perbandingan antara senam ergonomik dan senam tai chi. Peneliti melakukan penelitian di puskesmas sedangkan peneliti sebelumnya melakukan penelitian di pos Lansia Wredha Sumbaga Nologaten. Peneliti melakukan penelitian tahun 2019 sedangkan peneliti sebelumnya melakukan penelitian tahun 2017. Peneliti
2	Syahrani	2017	Pengaruh senam ergonomik terhadap tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi di	Sama sama meneliti tentang senam ergonomis. Sama-sama meneliti menggunakan jenis penelitian	Peneliti melakukan penelitian kepada pasien dengan gout artritis sedangkan peneliti sebelumnya meneliti pada pasien dengan

Lampiran 4

LEMBARAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Saya yang betanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Pekerjaan :

Dengan ini bersedia turut berpartisipasi sebagai responden penelitian yang dilakukan oleh Mahasiswi Olce Tulaseket dengan Judul:

PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA PASIEN GOUT ATRITIS DI POS LANSIA TABEA WILAYAH KERJA PUSKESMAS SORONG TIMUR

Demikian persetujuan dari saya

Sorong, Juni 2019

Peneliti

Responden

(Olce Tulaseket)

(.....)

saudara/i dalam penelitian ini bersifat bebas dan saudara/i dipersilahkan untuk memilih dan untuk menjadi peserta penelitian atau menolak dan mengundurkan diri tanpa ada sanksi apapun.

Jika saudara/i bersedia menjadi peserta penelitian ini, silahkan saudara/i menanda tangani formulir persetujuan di bawah ini. Terimakasih atas perhatian dan partisipasi yang telah saudara/i berikan.

Sorong, Juni 2018

Peneliti

(Olce Tulaseket)

			panti sosial tresna werdha budi mulya	quasi eksperimen.	hipertensi. Peneliti melakukan penelitian di puskesmas sedangkan peneliti sebelumnya melakukan penelitian di panti sosial tresna werdha budi mulya. Peneliti melakukan penelitian tahun 2019 dan peneliti sebelumnya melakukan penelitian tahun 2017.
--	--	--	---	----------------------	--

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Konsep Tentang Gout

a. Definisi Gout

Secara individu, pengaruh proses penuaan menimbulkan berbagai masalah baik secara fisik, biologis, mental maupun sosial ekonominya. Angka penderita pada penyakit tidak menular seperti kanker, penyakit kardiovaskuler dan penyakit degeneratif lainnya memperlihatkan kecenderungan yang semakin meningkat. Salah satu penyakit yang sering dialami oleh golongan pralansia yaitu penyakit gout (Munkur, 2013).

Gout adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan penumpukan asam urat yang nycri pada tulang sendi, sangat sering ditemukan pada kaki bagian atas, pergelangan dan kaki bagian tengah (Price, 2005). Menurut Doherty (2009). Gout merupakan penyakit metabolik yang ditandai oleh penumpukan asam urat yang menyebabkan nyeri pada sendi, sedangkan Brunner & Suddarth (2001) mengemukakan Gout merupakan kelompok keadaan heterogenous yang berhubungan dengan defek genetik pada metabolisme purin.(Studi et al., 2015).

Gout Atritis merupakan penyakit metabolik yang sering menyerang pria dewasa dan wanita post menopause. Hal ini diakibatkan karena adanya peningkatnya kadar asam urat dalam darah (hiperurisemia) dan

Lampiran 3

LEMBARAN PENJELASAN PENELITIAN

PENGARUH SENAM ERGONOMIS TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADAPASIEN GOUT ATRITIS DI POS LANSIA TABEA WILAYAH KERJA PUSKESMAS SORONG TIMUR KOTA SORONG

Sorong, Juli 2019

Kepada Yth,

Bapak/Ibu Calon Responden

Di Tempat

Saya adalah Mahasiswi Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong. Penelitian ini dilaksanakan sebagai salah satu kegiatan dalam menyelesaikan tugas akhir di Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong. Tujuan penelitian ini adalah untuk Mengetahuipengaruh senam ergonomis terhadap penurunan kadar asam urat padapasien dengan gout atritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur. saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Olce Tulaseket

Nim :1430.11.5039

Mengharapkan kesediaan saudara/i untuk dilakukan pemberian senam ergonomis. Resiko yang terjadi dari penelitian ini tidak ada. Apabila ada perlakuan atau tindakan yang menimbulkan responden emosional maka penelitian ini akan segera di hentikan.

Saya menjamin kerahasiaan pendapat dan identitas saudara/i. Informasi yang akan saudara/i berikan hanya akan digunakan untuk pengembangan ilmu keperawatan dan tidak akan dipergunakan untuk maksud lainnya. Partisipasi

		2. Darah kapiler Cara Kerja: 1. Siapkan alat Nesco, pasang chip (memory) dan pasang strip pemeriksaan. 2. Bersihkan ujung jari pasien dengan kapas alkohol 70% dan tunggu sampai kering. 3. Pegang bagian bawah yang akan ditusuk supaya tidak bergerak dan tekan sedikit untuk mengurangi rasa sakit. 4. Tusuk dengan lancet steril, darah harus keluar dengan sendirinya tanpa harus ditekan. 5. Tetesan darah pertama dihapus dengan kapas kering masukkan spesimen darah ke dalam strip Nesco. 6. Tunggu hasilnya dan catat hasil pemeriksaan (Empat.P. 2016) <i>Nilai Normal:</i> 3,0 – 7,0 <i>mg/dL</i> untuk laki-laki dan 2,0 – 6,0 <i>mg/dL</i> untuk perempuan.
--	--	--

mempunyai ciri khas berupa artritis gout akut dan kronis (Widyanto, Sakit, & Blitar, 2009).

Hiperurisemia yang merupakan kondisi perpindahan untuk gout, sangat berhubungan erat dengan sindrom metabolik seperti: hipertensi, intoleransi glukosa, dislipidemia, dan peningkatan resiko penyakit kardiovaskular. Angka kejadian dan prevalensi gout di seluruh dunia meningkat karena berbagai alasan, termasuk yang iatrogenik.

Gout memengaruhi minimal 1% dari populasi di negara-negara Barat dan merupakan penyakit yang paling umum bersama inflamasi pada pria lebih tua dari 40 tahun (Andrew, 2005)

Kadar asam urat darah adalah kadar asam urat yang ditentukan dari hasil pemeriksaan darah vena dan diklasifikasikan normal: ≤ 7 mg/dL (laki-laki) dan ≤ 6 mg/dL (perempuan) (Purwanto, 2011).

b. Epidemiologi Gouth

Di Inggris dari tahun 2000 sampai 2007 kejadian gout artritis 2,68 per 1000 penduduk, dengan perbandingan 4,42 penderita pria dan 1,32 penderita wanita dan meningkat seiring bertambahnya usia (Soriano et al, 2011).

Di Italia kejadian gouth atritis meningkat dari 6,7 per 1000 penduduk pada tahun 2005 menjadi 9,1 per 1000 penduduk pada tahun 2009 (Rothschild, 2013). (Widyanto et al., 2009).

Di Tahun 2009 Maluku Tengah ditemukan 132 kasus, dan terbanyak ada di Kota Masohi berjumlah 54 kasus (Talarima et al,

2012). Gout Atritis di Desa Sembiran, Bali sekitar 18,9%, sedangkan di Kota Denpasar sekitar 18,2%.

c. Etiologi Gouth

Gout atritis meliputi usia, jenis kelamin, riwayat medikasi, obesitas, konsumsi purin dan alkohol. Pria memiliki tingkatan asam urat lebih tinggi dari wanita. Perkembangan artritis gout sebelum memasuki usia 30 tahun lebih banyak terjadi pada pria dibandingkan wanita. seiring berjalannya waktu angka kejadian gout atritis menjadi sama antara kedua jenis kelamin setelah memasuki usia 60 tahun.

peningkatan gout atritis pada pria meningkat dengan bertambahnya usia dan mencapai puncak antara usia 75 dan 84 tahun (Weaver, 2008). Wanita mengalami peningkatan resiko artritis gout setelah menopause, resiko mulai meningkat pada usia 45 tahun dengan penurunan level estrogen karena estrogen memiliki efek urikosurik, hal dapat menyebabkan artritis gout jarang pada wanita muda (Roddy dan Doherty, 2010). (Widyanto et al., 2009).

Kejadian gout arthritis disebabkan oleh berbagai faktor resiko seperti faktor asupan purin, obesitas, dan penyakit penyerta diantaranya hipertensi dan diabetes melitus (Angriani et al., 2013)

d. Klasifikasi Gout

Gout bisa bersifat primer, sekunder, maupun idiopatik. Gout primer merupakan pembentukan asam urat tubuh yang berlebihan atau akibat penurunan ekskresi asam urat.

Lampiran 2

SOP PEMERIKSAAN KIMIA DARAH ASAM URAT (STIK)		
1.	Pengertian	Tes kimia klinik adalah tes untuk mengetahui Glukosa, Kolestrol & Glukosa dalam darah, yang berhubungan dengan penyakit (Empat.P. 2016)
2.	Tujuan	Untuk mengetahui kadar gula darah, kolesterol, dan salah satunya yaitu asam urat sebagai acuan penerapan langkah-langkah dalam pemeriksaan penunjang Diagnostik
3.	Indikasi	Pada pasien dengan kadar asam urat lebih dari batas normal
4.	Persiapan perawat	Perawat perlu menjelaskan tujuan dari pengambilan darah untuk pemeriksaan kepada klien, cuci tangan, gunakan handskun bersih
5.	Langkah kerja	Darah kapiler dimasukkan ke dalam strip glukosa / asam urat / kolesterol lalu dibaca pada alat (NESCO multichcek) Alat: 1. Lancet steril 2. Nesco 3. Strip glukosa / asam urat / colestrol Bahan: 1. Kapas alkohol 70%

	gerakan relaksasi terakhir. Apabila tidak mampu menekuk kaki maka kaki dapat diluruskan. b. Frekuensi : gerakan ini sebaiknya dilakukan minimal 5 menit, gerakan dilakukan perlahan dan tidak dipaksakan saat merebahkan badan maupun bangun. c. Manfaat : gerakan ini bermanfaat untuk memperkuat otot-otot bagian bawah dan bermanfaat untuk diet. (Darah et al., 2018)
--	--

Gout sekunder disebabkan oleh pembentukan asam urat yang berlebihan atau dapat diakibatkan juga oleh ekskresi asam urat yang berkurang akibat proses penyakit lain atau pemakaian obat-obatan tertentu.

Gout idiopatik ialah hiperurisemia yang tidak jelas penyebab primer atau kelainan genetik, tidak ada kelainan fisiologis atau anatomi yang jelas. (Hikmatyar & Larasati, 2013).

Tabel 2.1 Tingkatan kadar asam urat dalam darah

Normal Pada Laki-Laki	Normal Pada Perempuan	Tidak Normal	Hiperurisemia
3,0	2,0	> 7,0 mg /dL	> 12 mg/dL dapat terjadinya batu ginjal
- 7,0 mg/dL	- 6,0 mg /dL		

Sumber: Purwanto, Diana

e. Manifestasi Klinis

Serangan pertama hanya menyerang satu sendi dan berlangsung selama beberapa hari, kemudian gejala menghilang secara bertahap, dimana sendi kembali berfungsi dan tidak muncul gejala hingga muncul serangan berikutnya. Biasanya urutan sendi yang terkena serangan gout (poliarthritis) berulang adalah: ibu jari kaki (podagra), sendi tarsal kaki, pergelangan kaki, sendi kaki belakang, pergelangan tangan, lutut, dan bursa olekranon pada siku (Pustaka, 2012).

Gout dengan hitungan Tahun ini, umumnya pada pasien yang mengobati sendiri sehingga dalam waktu lama tidak berobat secara teratur ke dokter. Gout atritis dalam hitungan tahun biasanya disertai tofus yang banyak dan terdapat poliartrikuler (Tehupeiory, 2006).

Tofus terbentuk pada saat, masa artritis gout kronis akibat insolubilitas relatif asam urat. Tofus secara proporsional berkaitan dengan kadar asam urat serum.

Tendon achilles, permukaan ekstensor lengan bawah adalah tempat-tempat yang sering dihiinggapi tofus. Tofus ini mungkin sulit dibedakan dengan nodul rematik. Pada masa kini tofus jarang terlihat dan akan menghilang dengan terapi yang tepat(Widyanto et al., 2009)

f. Patofisiologi

Patologi dari Tofus menunjukkan granuloma dikelilingi oleh butir kristal monosodium urat (MSU). Adanya Reaksi inflamasi di sekeliling kristal terutama terdiri dari sel mononuklir dan sel giant. Kapsul fibrosa prominen biasanyaberada di sekeliling tofus. Kristal dalam tofus berbentuk seperti jarum (needle shape) dan sering membentuk kelompok kecil secara radier (Tehupeiory, 2006).

g. Komplikasi

Menurut Rotschild (2013), komplikasi dari gout atritis meliputi: severe degenerative arthritis, infeksi sekunder, batu ginjal dan fraktur pada sendi. Sitokin, kemokin, protease, dan oksidan yang berperan dalam proses inflamasi akut juga berperan pada proses inflamasi

		dilakukan dengan benar gerakan ini dapat mengontrol tekanan darah tinggi. 5. Gerakan duduk pembakaran a. Cara : posisi duduk seperti duduk perkasa namun beralaskan telapak kaki (bersimpu seperti sinden), kemudian telapak tangan berada di pangkal paha. Tarik nafas dalam sambil membungkukkan badan kedepan sampai punggung terasa terenggang. Kepala mendongak, pandangan kedepan dan dagu hampir menyentuh lantai. b. Frekuensi : gerakan ini dilakukan sebanyak 5 kali. Umumnya 1 gerakan selesai dalam waktu 35 detik ditambah 10 detik untuk jeda nafas. Secara keseluruhan gerakan ini membutuhkan waktu 4 menit. c. Manfaat : gerakan ini dapat memperkuat otot pinggang dan memperkuat ginjal, gerakan sujud dengan posisi duduk pembakaran atau dengan alas punggung kaki dapat membakar lemak dan racun dalam tubuh 6. Gerakan berbaring pasrah a. Cara : dari posisi duduk pembakaran, baringkan badan kebelakang semampunya. Jika bisa menyentuh lantai atau alas, dua lengan lurus diatas kepala, kesamping kanan kiri maupun kebawah menempel badan. Nafas dibiarkan mengalir secara sendirinya, karena gerakan ini merupakan
--	--	---

	b. Frekuensi : gerakan ini dilakukan sebanyak 5 kali. Umumnya 1 gerakan selesai dalam waktu 35 detik ditambah 10 detik untuk jeda nafas. Secara keseluruhan 5 kali gerakan membutuhkan waktu 4 menit. c. Manfaat : gerakan ini dapat meningkatkan kepekaan dan daya tahan tubuh. Gerakan duduk perkasa dengan lima jari ditekuk dapat menstimulasi fungsi organ tubuh. Ibu jari terkait dengan fungsi energi tubuh, jari telunjuk terkait dengan fungsi pikiran, jari tengah dengan fungsi pernafasan, jari manis terkait dengan fungsi metabolisme tubuh dan jari kelingking terkait dengan fungsi hati serta kekebalan tubuh. Gerakan ini juga dapat membuat otot dada dan sela iga menjadi kuat, sehingga rongga dada menjadi lebih besar energi tubuh, jari telunjuk terkait dengan fungsi pikiran, jari tengah dengan fungsi pernafasan, jari manis terkait dengan fungsi metabolisme tubuh dan jari kelingking terkait dengan fungsi hati serta kekebalan tubuh. Gerakan ini juga dapat membuat otot dada dan sela iga menjadi kuat, sehingga rongga dada menjadi lebih besar dan paru-paru berkembang dengan baik sehingga dapat menghisap oksigen lebih banyak. Menambah aliran darah ke bagian atas tubuh, terutama kepala, mata, telinga, hidung dan paru-paru. Bila
--	--

kronis sehingga menyebabkan sinovitis kronis, destruksi kartilago, dan erosi tulang (Widyanto et al., 2009).

Arthritis gout telah diasosiasikan dengan peningkatan resiko terjadinya batu ginjal. Penderita dengan arthritis gout akan membentuk batu ginjal karena urin memiliki pH rendah yang mendukung terjadinya asam urat yang tidak terlarut (Liebman et al, 2007).

Terdapat tiga hal kelainan pada urin yang digambarkan pada penderita dengan uric acid nephrolithiasis yaitu hiperurikosuria (disebabkan karena adanya peningkatan kandungan asam urat dalam urin), rendahnya pH (yang mana dapat menurunkan kelarutan asam urat), dan rendahnya volume urin (menyebabkan peningkatan konsentrasi asam urat pada urin) (Sakhaee dan Maalouf, 2008). (Widyanto et al., 2009).

h. Penatalaksanaan

Secara umum penanganan arthritis gout adalah memberikan edukasi, pengaturan diet, istirahat sendi dan pengobatan.(Pustaka, 2013)Pengobatan gout bergantung pada tahap penyakitnya (patofisiologi gout).

penatalaksanaan pada Gout terbagi menjadi 3 yaitu penatalaksan farmakologi, non farmakologi, dan herbal.

1) Penatalaksanaan Farmakologi

Menurut *American College Rheumatology* (2012) serangan akut dapat diterapi secara farmakoterapi. Untuk kasus ringan

sampai menengah (dengan nilai visual analogue scale ≤ 6 dari skala 0-10) direkomendasikan terapi tunggal dengan menggunakan anti-inflamasi nonsteroid (OAINS), kortikosteroid sistemik. Bila nyeri dirasakan sangat berat (skor 7-10) (Larasati, 2013).

Penggunaan Allopurinol sebagai terapi dari arthritis gout bisa menurunkan resiko terjadinya penyakit kardiovaskular pada penderita gout, penyakit ini mengurangi resiko terutama penyakit jantung koroner, penyakit gagal jantung, dan penyakit gagal ginjal kronik yang disertai dengan peningkatan kadar asam urat dalam darah.11,12(Hikmatyar & Larasati, 2013).

2) Penatalaksanaan Nonfarmakologi

Cara ini dapat dilakukan melalui : diet makanan, yaitu dengan mengurangi konsumsi makanan tinggi purin dan disertai dengan pola hidup sehat, terapi, melakukan olah raga, senam ergonomis (Wjayakusuma, 2007)(Li & Pustaka, 2008).

3) Herbal

pengobatan dengan memanfaatkan tanaman obat yang mempunyai khasiat anti inflamasi seperti : kunyit, sambiloto dan daun sendok atau tanaman obat yang mempunyai khasiat penghilang rasa sakit (analgesik) seperti : sandiguri dan biji adas(Li & Pustaka, 2008)

		Umumnya 1 kali gerakan selesai dengan waktu 35 detik, ditambah 10 detik untuk jeda nafas. Secara keseluruhan 5 kali gerakan membutuhkan waktu 4 menit. c. Manfaat : gerakan ini merupakan gerakan yang dapat memasok oksigen ke kepala dan mengembalikan posisi tulang punggung supaya tegak. Gerakan ini akan melonggarkan otot-otot punggung bagian bawah, betis, dan paha. Gerakan tunduk syukur ini juga dapat mempermudah persalinan ibu-ibu hamil yang melakukannya secara rutin. Gerakan ini juga dapat membantu menyembuhkan supaya tegak. Gerakan ini akan melonggarkan otot-otot punggung bagian bawah, betis, dan paha. Gerakan tunduk syukur ini juga dapat mempermudah persalinan ibu-ibu hamil yang melakukannya secara rutin. Gerakan ini juga dapat membantu menyembuhkan berbagai penyakit yang menyerang tulang belakang yang meliputi ruas tulang leher, ruas tulang punggung, ruas tulang pinggang dan tulang ekor 4. Gerakan duduk perkasa a. Cara : posisi duduk dengan jari kaki sebagai tumpuan, tarik nafas dalam lalu tahan sambil membungkukkan badan kedepan. Tangan memegang pergelangan kaki dan wajah mendongak.
--	--	---

	kemudian hembuskan secara perlahan melalui mulut. Saat kedua lengan di atas kepala, jari kaki dijinjit. b. Frekuensi : gerakan ini dilakukan sebanyak 40 kali putaran, satu gerakan putaran membutuhkan waktu 4 detik sebagai gerakan aerobik. Keseluruhan 40 kali putaran akan selesai 4 menit. Akan tetapi gerakan putaran juga bisa dipercepat. c. Manfaat : gerakan lapang dada sangat bermanfaat untuk menjaga kebugaran serta berguna bagi penderita asma, gejala jantung koroner dan stress. Pada saat lengan diputar kebelakang menyebabkan stimulus rengang dan tarikan pada saraf dibahu, mengoptimalkan fungsi organ jantung, paru, ginjal, hati, lambung dan usus sehingga metabolisme tubuh bisa maksimal. Kedua kaki dijinjit dapat merefleksikan fungsi organ dalam 3. Gerakan tunduk syukur a. Cara : gerakan ini berasal dari gerakan rukuk. Posisi tubuh berdiritegak dengan menarik nafas secara perlahan, lalu menahan nafassambil membungkukkan badan kedepan, kemudian tangan meraihmata kaki. Pada saat itu kepala kepala mendongak diarahkan kedepan, hembuskan nafas secara rileks dan perlahan. Setelah itukembali keposisi berdiri tegak. b. Frekuensi : gerakan kedua ini dilakukan sebanyak 5 kali.
--	--

2. Konsep Terapi

a. Definisi Senam Ergonomik

Senam ergonomik merupakan teknik senam untuk mengembalikan atau membetulkan posisi dan kelenturan sistem saraf dan aliran darah. Senam ergonomis dapat memaksimalkan suplai oksigen ke otak, membuka sistem kecerdasan, sistem keringat, sistem pemanas tubuh, sistem pembakaran (asam urat, kolesterol, gula darah) (Studi et al., 2015).

Senam ergonomik merupakan salah satu gerakan senam yang bertujuan menarik ujung-ujung urat saraf, dan mengembalikan posisi saraf, memberi tekanan lebih ke pembuluh darahhalus di kepala, mengisi/mensirkulasikan oksigen melalui aliran darah ke otak, mengaktifkan kelenjar keringat, sistem pemanas tubuh, dan sistem saraf lainnya. (D. Pada & Hipertensi, 2015)

b. Manfaat Senam Ergonomik

Melakukan senam ergonomik secara rutin dapat meningkatkan kekuatan otot, efektifitas fungsi jantung, mencegah pengerasan pembuluh arteri dan melancarkan sistem pernafasan.

Gerakan fisik teratur dapat meningkatkan kolesterol baik (HDL) yang bermanfaat bagi kesehatan jantung dan pembuluh darah. Senam ergonomik dapat menurunkan glukosa darah, mencegah osteoporosis, gout dan penyakit lainnya ("No Title," 2017).

3. Konsep Lansia

a. Definisi Lansia

Seseorang dikatakan sudah lansia ialah seseorang yang berumur ≥ 60 tahun ke atas. (Tatara & Wungouw, 2020)

Penduduk Indonesia pada tahun 2010, dengan jumlah lansia tercatat sebanyak 18,1 juta penduduk lansia dan diperkirakan akan meningkat 10 tahun mendatang sebesar 60%. Sedangkan berdasarkan hasil Riskesdas 2013 kepada lansia didapatkan hasil prevalensi penyakit sendi berada di urutan ketiga penyakit tidak menular setelah stroke (57,9%) dan hipertensi (36,8%), dan untuk prevalensi penyakit sendi yaitu 24,7% yang berdasarkan diagnosis meningkat seiring dengan bertambahnya umur (Hikmatyar & Larasati, 2013).

b. Klasifikasi Lansia

Tabel 2.2 Pengelompokan usia menurut WHO

Middle	Elderly	Old	Very Old
Age			
46-60	60-75 Tahun	75-90 Tahun	≥ 90 Tahun
Tahun			

Sumber: Setiawan, Gilbert Wungouw, Herlina I S

rileks, jantung tidak berdegup kencang, baru kemudian memulai senam dengan gerakan-gerakan berikutnya.

b. Frekuensi : Bagi pemula dilakukan sekitar 2-3 menit. Akan tetapi kalau sudah terbiasa mungkin cukup 30-60 detik. Gerakan ini yang penting sudah bisa mengantarkan ke kondisi rileks, maka ini dikatakan cukup.

c. Manfaat : Dengan gerakan pembuka berdiri sempurna, seluruh syaraf menjadi satu titik pada pengendalian di otak. Saat ini, pikiran dikendalikan oleh kesadaran akal untuk sehat dan bugar, tubuh dibebaskan dari beban pekerjaan, berat tubuh ditumpukkan dengan pembagian beban yang sama pada kedua kakinya. Pada waktu berdiri sempurna kedua kaki tegak sehingga telapak kaki menekan seluruh titik saraf di telapak kaki yang sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Posisi demikian akan membuat punggung lurus, sehingga akan memperbaiki bentuk tubuh, jantung bekerja normal begitu juga dengan paru-paru, punggung dan tulang punggung lurus dan seluruh organ dalam keadaan normal. (Darah, Lansia, & Mengalami, 2018).

2. Gerakan lapang dada

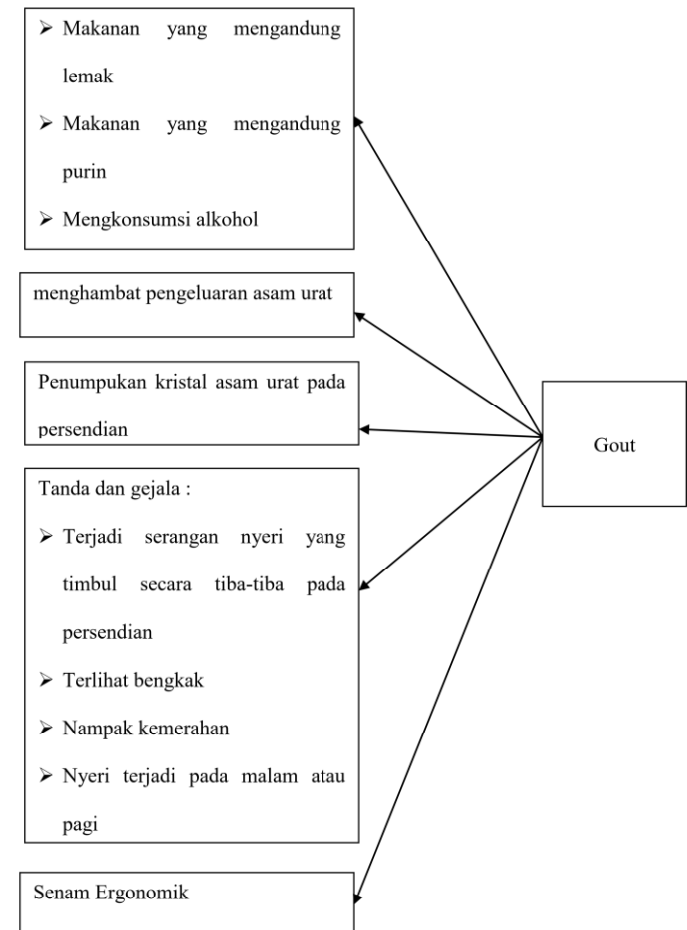
a. Cara : berdiri tegak, kedua lengan diputar ke belakang semaksimal mungkin, tarik nafas dalam melalui hidung

LAMPIRAN 1

Diadopsi dari Sagiran Tahun 2014

SOP SENAM ERGONOMIK TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT PADA PASIEN GOUT ATRITIS DI POS LANSIA TABEA WILAYAH KERJA PUSKESMAS SORONG TIMUR KOTA SORONG TAHUN 2019		
1.	Pengertian	Senam ergonomik merupakan teknik senam untuk mengembalikan atau membetulkan posisi dan kelenturan sistem saraf dan aliran darah dan (Studi et al., 2015).
2.	Tujuan	Untuk menurunkan kadar asam urat, kolesterol, gula darah. Dapat meningkatkan kekuatan otot, efektifitas fungsi jantung, mencegah pengerasan pembuluh arteri dan melancarkan sistem pernafasan
3.	Indikasi	Pada pasien dengan kadar asam urat lebih dari batas normal
4.	Persiapan perawat	Perawat perlu menjelaskan tujuan senam kepada klien, mengkaji kondisi klien dan mengukur kadar asam urat pada klien.
5.	Langkah kerja	1. Gerakan berdiri sempurna a. Cara : Berdiri tegak, pandangan lurus kedepan, tubuh rileks, tangan didepan dada, telapak tangan kanan diatas telapak kiri menempel didada, dengan jari-jari sedikit merenggang. Nafas diatur serileks mungkin sehingga tidak terlalu dalam dan cepat. Bila baru selesai melakukan kegiatan, pada posisi ini nafas diatur sampai betul-betul

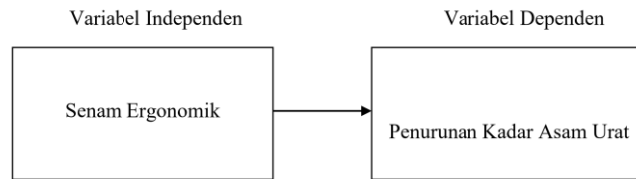
B. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka teori

sumber: (Iii, Konseptual, & Hipotesis, n.d.)

C. Kerangka Konsep



Gambar 2.1 kerangka Konsep Penelitian

D. Hipotesis

H_0 : Ada pengaruh senam ergonomik terhadap penurunan kadar asam urat pada pasien Gout Atritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur

H_a : Tidak ada pengaruh senamam ergonomik terhadap penurunan kadar asam urat pada pasien Gout Atritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur

E. Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini terdiri dari dua variabel variabel independen dan variabel dependen. variabel independen dalam penelitian ini adalah senam ergonomik, dan variabel dependennya adalah penurunan kadarasam urat pada pasien gout.

LAMPIRAN

- Seran, R., Bidjuni, H., Onibala, F., Studi, P., Keperawatan, I., & Kedokteran, F. (2016). Hubungan Antara Nyeri Gout Arthritis Dengan Timur Kecamatan Pasan Kabupaten, 4.
- Studi, P., Keperawatan, I., Kedokteran, F., Ilmu, D. A. N., Islam, U., & Syarif, N. (2015). Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Gout.
- Swt, A. (n.d.). Salam Sehat! Semoga fakta yang disajikan dalam buku ini , bermanfaat untuk perbaikan perencanaan pembangunan kesehatan.
- Tahun, U., Kecamatan, D. I., & Mungkur, G. (2013). Journal of Nutrition, 2, 44–49.
- Tatara, H. I., & Wungouw, H. I. S. (2020). Pengaruh senam bugar lanjut usia (lansia) terhadap kadar asam urat penderita hipertensi 2, 312–318.
- Utara, U. S. (2009). Universitas Sumatera Utara, 2005–2007.
- Utara, U. S. (2015). Universitas Sumatera Utara, 6–20.
- Widyanto, F. W., Sakit, R., & Blitar, A. (2009). Arthritis gout dan perkembangannya.
- Sagiran. (2014). Sehat Gaya Rasul. Jakarta: Argo Media Pustaka.
- Setiawan Dkk. Pengelompokan usia

Tabel 2.3 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Operasional		Ukur		
Variabel Independen senam ergonomik.	Senam ergonomik merupakan teknik senam yang bertujuan menurunkan kadar asam urat	1. SOP 2. Lembar 3. Observasi	-	-
Variabel Dependen penurunan kadar asam urat pada pasien dengan gout atritis.	Gout diakibatkan karena adanya endapan kristal pada sendi	1. Glukometer Menggunakan glukometer dengan sample darah satuan perifer yang diambil dari ujung jari telunjuk tengah atau manis pada tangan kiri atau kanan sample darah ± 1 mikrometer	2,0 – 7,0 mg/dL normal	Rasio

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen* dengan pendekatan pre dan post test tanpa kelompok kontrol. Sampel diobservasi terlebih dahulu sebelum diberikan perlakuan, kemudian setelah diberikan perlakuan sampel tersebut diobservasi kembali (Hidayat, 2007).

Pretest	Perlakuan	Posttest
O ₁	X	O ₂

Gambar 3.1 Rancangan *Quasi Eksperimen* dengan
pretest dan posttest

keterangan:

O₁: pengukuran kadar asam urat sebelum dilakukan senam ergonomik.

O₂: pengukuran kadar asam urat sesudah dilakukan senam ergonomik.

X : perlakuan pemberian senam ergonomis.

B. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah yang terdiri atasobyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yangditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarikkesimpulannya (Sugiyono, 2011).

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur yang menderita gout atritis. Yang berjumlah 37 responden.

DAFTAR PUSTAKA

- Angriani, E., Dewi, A. P., & Novayelinda, R. (2013). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian*.
- Darah, T., Lansia, P., & Mengalami, Y. (2018). No Title.
- Di, T., Bahteramas, R., Sulawesi, P., & Tahun, T. (2018). *Jimkesmas In Bahteramas General Hospital Of Southeast Sulawesi Province In 2017*, 3(2), 1–13.
- Tissue. Strip glukosa / asam urat / colestrol Nesco Empat, P. S. (2016). Lancet steril
- Hikmatyar, G., & Larasati, T. A. (2013). Penatalaksanaan Komprehensif Arthritis Gout dan Osteoarthritis pada Buruh Usia Lanjut *Comprehensive Management of Arthritis Gout and Osteoarthritis in Old Age Workers*.
- iii, Konseptual, K., & Hipotesis, D. A. N. (n.d.)
- iii, B. A. B., & Penelitian, A. T. (2011). Metode Penelitian Dan Teknik Analisis Data, 33–45.
- Kesehatan, K. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018.
- Pada, D., & Hipertensi, P. (2015). 1, 2, 3, 2(2).
- Pada, U., Dusun, M., & Wedomartani, D. (2018). Analisis faktor yang berhubungan dengan kadar asam urat pada masyarakat dusun demangan wedomartani, ngemplak, sleman, yogyakarta, 5(1), 1–6.
- Peregangan, P., & Ergonomis, S. (2012). Pengaruh Peregangan Senam Ergonomis terhadap Skor Nyeri Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Pembuat Kaleng Aluminium, 19–26.
- Publikasi, N. (2017). Perbedaan pengaruh senam ergonomis dan senam tai chi terhadap penurunan kadar asam urat pada lanjut usia.
- Purwanto, D. (2011). Gambaran Kadar Asam Urat Pada Mahasiswa Angkatan 2011 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Dengan Indeks Massa Tubuh ≥ 23 Kg / M².
- Wjayakusuma, 2007 Pustaka, I. I. T. (2013). Ii. tinjauan pustaka 2.1.

dalam penurunan kadar asam urat bagi pasien dengan gout atritis dengan pengobatan *non farmokologi* yang lain dan kemudian dapat menambah buku-buku sebagai sumber untuk mempermudah dalam dukungan dalam mencari sumber untuk penelitian selanjutnya.

3. Bagi peneliti selanjutnya/paktisi

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengganti metode selanjutnya dalam penuruna kadar asam urat guna mengembangkan penelitian dalam penurunan kadar asam urat pada Lansia.

2. Sample

Sample adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sample dalam penelitian ini adalah tetapan total populasi dengan memakai kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien dengan masalah gout atritis dengan kadar asam urat lebih dari batas normal.
- 2) Pasien yang berdomisili Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong .
- 3) Pasien yang bersedia menjadi responden.
- 4) Pasien yang tanpa komplikasi penyakit lain.
- 5) Responden yang tidak mengalami gangguan pendengaran.
- 6) Respondent tidak mengkonsumsi obat anti asam urat.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien yang memiliki lecet kemerahan, luka bakar pada daerah telinga dan lengan.
- 2) Pasien yang tidak kooperatif.

C. Waktu Dan Tempat Penelitian

1. Waktu

Penelitian dilakukan pada bulan Juni 2019.

2. Tempat Penelitian

Dilakukan Di Pos Lansia Tabea Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur.

D. Bahan Dan Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian yaitu glukometer, stik asam urat, lancet steril, kapas alkohol, handskun bersih. untuk dilakukan pemberian senam ergonomik di alat dan bahan yang digunakan yaitu speaker.

Instrumen penelitian yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. SOP pemeriksaan kimia darah asam urat (stick) dikatakan asam urat bila nilai $> 7,0 \text{ mg/dL}$ untuk laki-laki dan $> 6,0 \text{ mg/dl}$ untuk perempuan
2. SOP pemberian senam ergonomik merupakan langkah-langkah dalam melakukan pemberian senam ergonomis pada penderita.

E. Jalannya Tempat penelitian

1. Tahap Persiapan
 - a. Peneliti mengurus surat kantor yang di tetapkan Direktur.
 - b. Peneliti mengajukan surat permohonan penelitian kepada Kepala Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong.
 - c. Peneliti meminta izin kepada Puskesmas Sorong Timur kota Sorong untuk pengambilan data di Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Peneliti memberikan lembaran persetujuan informed consent kepada responden yang telah ditetapkan. Sebelum mendatangi informed consent peneliti memberikan penjelasan kepada responden mengenai penelitian yang akan dilakukan. Informasi yang diberikan mengenai maksud dan tujuan, manfaat serta dampaknya kepada responden.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa data penelitian dan pembahasan tentang pengaruh senam ergonomik terhadap penurunan kadar asam urat pada pasien dengan gout atritis. Maka didapatkan kesimpulan bahwa:

1. Presentase responden yang mengalami peningkatan kadar asam urat pada pasien gout atritis *pre-test* dilakukan intervensi senam ergonomik, rata rata mengalami penurunan kadar asam urat sebanyak 30 (100,0%) orang.
2. Presentase responden yang mengalami peningkatan kadar asam urat pada pasien gout atritis *post-test* dilakukan intervensi senam ergonomik, rata-rata yang terjadi penurunan sebanyak 20 (66,7%) orang, yang terjadi peningkatan sebanyak 10 (33,3%) orang.
3. setelah dilakukan uji statistik dengan didapatkan nilai *p-value* 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka disimpulkan bahwa ada pengaruh senam ergonomik terhadap penurunan kadar asam urat.

B. Saran

1. Bagi Puskesmas

Bagi Puskesmas hasil peneliitian ini dapat menjadi masukan dalam upaya pengobatan dan terapi *non farmakologi* pada pasien asam urat.
2. Bagi Institusi Keperawatan

Bagi Institusi Keperawatan hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memperkaya ilmu pengetahuan dalam bidang keperawatan khususnya

Menurut setyoningsih (2009) menyebutkan bahwa Pada laki-laki kadar asam urat pada saat pubertas akan terus meningkat seiring bertambahnya usia. Hal tersebut dikarenakan pada laki-laki tidak terdapat hormone esterogen yang bersifat sebagai uricosuric agent dalam ekskresi asam urat adalah menghambat URAT1 (uratetransporter-1) dari lumen ke sel tubular proksimal pada saat pengaturan keseimbangan cairan elektrolit.

Jadi untuk jenis kelamin baik perempuan atau laki-laki sama-sama mempunyai resiko mempunyai tinggi kadar purin didalam darah.

Respondent dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu berjumlah 22 orang dengan presentase 73,3% dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki yaitu berjumlah 8 orang dengan presentase 26,7%.

C. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan Penelitian yang di alami Peneliti sebagai berikut:

Jumlah sampel yang didapatkan peneliti tidak sesuai dengan jumlah sampel yang telah di tetapkan yaitu sebesar 37 responden dan peneliti hanya mendapatkan 30 responden. Hal ini di terjadi karena ada sample yang telah didapatkan selama penelitian tidak memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Responden yang telah mengerti dengan penjelasan peneliti dan bersedia menjadi responden penelitian maka responden tersebut dapat menandatangani informed consent dan mengembalikan informed consent kepada peneliti.

- b. Peneliti memberikan senam ergonomis dengan tujuan dapat menurunkan kadar asam urat.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang diperoleh langsung pada saat penelitian yaitu dengan pemberian senam ergonomis.

2. Data Sekuder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang deperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara. dalam hal ini data diperoleh dari Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong.

G. Variabel Penelitian

Penelitian yang akan diteliti merupakan suatu atribut dari sekelompok objek mempunyai variasi antara satu dengan lainnya dalam kelompok tersebut. Dalam penelitian terdapat dua variabel yaitu variabel independent ialah variabel yang mempengaruhi variabel dependent sedangkan variabel dependent ialah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independent (Sugiyono (1997).

1. Variabel independent (bebas) dalam penelitian ini adalah senam ergonomik.

2. Variabel dependent (terikat) dalam penelitian ini adalah penurunan kadar asam urat

H. Analisa Data

1. Pengolahan Data

a. *Editing*

Proses editing dilakukan untuk meneliti kembali apakah isian lembar observasi sudah lengkap atau belum. Editing dilakukan ditempat pengumpulan data, sehingga apabila ada kekurangan dapat segera dilengkapi.

b. *Coding*

Coding adalah usaha mengklasifikasi jawaban-jawaban/hasil-hasil yang ada menurut macamnya. Klasifikasi dilakukan dengan jelas menandai masing-masing jawaban dengan kode berupa angka. 0 tidak ada penurunan 1 terjadi penurunan. Kemudian dimasukan dalam lembaran tabel kerja guna mempermudah membacanya.

c. *Scoring*

Pembcrian nilai pada msaing-masing jawaban dari pertanyaan yang diberikan kepada responden sesuai dengan ketentuan penilaian yang telah ditentukan. Hal ini penting untuk dilakukan karena alat yang digunakan untuk analisa data dalam komputer melalui program komputer yang memerlukan suatu kode tertentu.

oksigen melalui aliran darah ke otak, mengaktifkan kelenjar keringat, sistem pemanas tubuh, dan sistem saraf lainnya, mengoptimalkan fungsi organ jantung, paru, ginjal, hati, lambung dan usus sehingga metabolisme tubuh bisa maksimal (D. Pada & Hipertensi, 2015).

Penyakit Gout ini banyak diderita pada usia 40-69 tahun, hal ini sesuai dengan penelitian setyoningsih (2009) bahwa Pada lanjut usia terjadi kemunduran sel- sel karena proses penuaan yang dapat berakibat pada kelemahan organ, kemunduran fisik, timbulnya berbagai macam penyakit seperti peningkatan kadar asam urat yang dapat menimbulkan terjadinya penyakit seperti batu ginjal, gout, dan rematik (Ferry Efendi, Makhfudli,2009).

Hal ini sesuai dengan penelitian responden terbanyak pada umur 46-60 tahun yaitu sebanyak 17 responden dengan presentase 56,7% hal ini diakibatkan karena serangan gout arthritis yang terjadi untuk pertama kalinya pada usia 40-69 tahun (Utara, 2015).

Ada 3 periode menopause yaitu klimaterium dimana menstruasi menjadi tidak teratur terjadi pada umur 40 tahun, menopause dimana wanita tidak lagi mengalami menstruasi dan dikatakan menopause apabila tidak mengalami menstruasi selama 12 bulan terjadi pada umur 45 dan 55 tahun, dan Senium dimana wanita sudah dapat menyesuaikan dengan kondisinya terjadi pada umur 65 tahun (Morgan,2009).

Karakteristik menurut jenis kelamin, gout banyak diderita oleh jenis kelamin laki-laki dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan

B. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh senam ergonomik pada penurunan kadar asam urat dengan pasien gout artritis. Dari nilai $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ maka H_a di terima. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Asiyah Dwiningsi (2017) Pengaruh Senam Ergonomik dan Senam *Tai Chi* terhadap penurunan kadar asam urat pada lanjut usia.

Gout adalah penyakit metabolisme yang ditandai dengan penumpukan asam urat yang nyeri pada tulang sendi, sangat sering ditemukan pada kaki bagian atas, pergelangan dan kaki bagian tengah (Price, 2005).

Usia > 50 tahun akan memasuki masa monopause, pada masa ini akan mengalami berbagai penurunan fungsi tubuh. Hal ini disebabkan karena terjadinya proses degeneratif yang menyebabkan penurunan fungsi ginjal. Penurunan fungsi ginjal akan menghambat ekskresi asam urat, sehingga terjadi deposit atau timbunan asam urat pada persendian (Angriani et al., 2013).

Asam urat dapat dicegah dengan pengobatan farmakologi dan nonfarmakologi. Pengobatan secara farmakologi dengan mengonsumsi obat-obatan sementara pengobatan nonfarmakologi dapat dilakukan dengan cara terapi akupresur, dan salah satunya yaitu dengan senam ergonomik (Di et al., 2018).

Senam ergonomik merupakan salah satu gerakan yang bertujuan menarik ujung-ujung urat saraf, dan mengembalikan posisi saraf, memberi tekanan lebih ke pembuluh darah halus di kepala, mengisi/mensirkulasikan

2. Analisa Data

a. Analisa *Univariat*

Analisa *univariat* bertujuan untuk mendeskripsikan variabel penelitian dalam bentuk distribusi frekuensi.

b. Analisa *Bivariat*

Apabila data berdistribusi normal digunakan uji *Man Whithnay*. Jika data tidak terdistribusi normal digunakan uji *wilcoxon*, dengan signifikan $P\text{-value} < 0,05$ maka H_a diterima yang artinya ada pengaruh senam ergonomis terhadap penurunan kadar asam urat pada pasien gout artritis Di Pos Lansia Tabea Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong.

I. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan suatu hal yang sangat penting dalam pelaksanaan penelitian, mengingat penelitian ini berhubungan langsung dengan manusia maka dari itu penelitian ini harus benar-benar diperhatikan karena manusia mempunyai hak asasi dalam kegiatan penelitian. Masalah etika penelitian sebagai berikut:

1. *Informed Consent* (Persetujuan)

Lembaran persetujuan diberikan kepada responden. Kemudian peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Jika responden bersedia, maka harus menandatangani lembaran persetujuan.

2. Anonimti (Tanpa Nama)

Untuk menjaga kerahasiaan peneliti tidak mencantumkan nama responden tetapi diganti dengan kode atau inisial responden.

3. Confidentiality (Kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi dari responden dijamin oleh peneliti. Untuk itu perlu adanya tanpa nama dan rahasia. Kerahasiaan menjamin bahwa informasi apapun yang diberikan oleh responden penelitian tidak di akses oleh orang lain kerahasiaan informasi responden selama proses penelitian selesai.

b. Analisa Bivariat

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Responden sebelum dan sesudah diberikan perlakuan untuk menurunkan kadar asam urat pada pasien Gout Atritis Di Pos Lansia Tabea Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur.

Intervensi senam ergonomik pada penurunan kadar asam urat pada pasien dengan gout atritis	
<i>Pre test- post test</i>	
<i>P-value</i>	0,000

Berdasarkan tabel 4.5 hasil penelitian, dapat di lihat data kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Sorong Timur sebelum pemberian senam ergonomik diketahui bahwa seluruh responden memiliki kadar asam urat tidak normal sebanyak 30 orang lansia dan sesudah pemberian senam ergonomik di ketahui bahwa seluruh responden memiliki kadar asam urat normal sebanyak 20 orang lansia

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan Uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai *p-value* = 0,000 lebih kecil dari 0,05 dapat disimpulkan bahwa H_a diterima yaitu ada pengaruh pemberian senam ergonomik untuk penurunan kadar asam urat pada lansia Di Pos Lansia Tabea Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur Kota Sorong.

3) Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Pendidikan terhadap penurunan kadar asam urat pada pasien dengan gout atritis Di Pos Lansia Tabea Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur.

Pendidikan	F	Presentase
SD	19	63,3
SMP	7	23,3
SMA	2	6,7
S1	2	6,7
Total	30	100,0

Berdasarkan tabel 4.3 diatas dapat disimpulkan bahwa dari responden dengan jumlah pendidikan yang paling tertinggi adalah SD dan responden dengan jumlah pendidikan paling terendah adalah SMA dan S1.

4) Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Pekerjaan terhadap penurunan kadar asam urat pada pasien dengan gout atritis Di Pos Lansia Tabea Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur.

Pekerjaan	F	Presentase
Pensiunan	1	33
Swasta	3	10,0
Lain-lain	26	86,7
Total	30	100,0

Berdasarkan tabel 4.4 diatas dapat disimpulkan bahwa dari responden dengan jumlah pekerjaan yang paling tertinggi adalah lain-lain yang didalam nya terdapat (tidak bekerja, wirausaha, petani dll) dan yang paling terendah adalah pensiunan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Puskesmas Sorong Timur adalah Puskesmas rawat jalan yang berada di Kelurahan Klamana Distrik Sorong Timur Luas wilayah Distrik Sorong Timur adalah 94.78 Km². Puskesmas Sorong Timur dibatasi oleh sebelah utara berbatasan dengan Kelurahan Klasabi Distrik Manoi, sebelah timur berbatasan dengan Kelurahan Klasuat Distrik Klawurung, sebelah barat berbatasan dengan Selat Maladum, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Sorong.

Secara fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) Puskesmas Sorong Timur meliputi wilayah pelayanan di 2 Distrik Yaitu Distrik Sorong Timur Dan Distrik Klawurung yang terdiri dari 4 kelurahan yaitu : Kelurahan Klablim , Kelurahan Klamana, Kelurahan Klawalu, Kelurahan Kladufu.

Wilayah kerja pelayanan puskesmas sorong timur berpenduduk sebanyak 17.284 Jiwa, dari 9.638 Laki-laki dan 7.646 Perempuan dengan jumlah kepala keluarga 3.981 KK.

Satuan penunjang Puskesmas meliputi: Puskesmas Pembantu, bidan desa, posyandu, dan pos lansia. Puskesmas Sorong Timur memiliki 4 Pos Lansia Dan 1 Prolanis yaitu Pos Lansia Kanaan yang berlokasi di gereja kanaan km 14 dengan jumlah lansia > 50 lansia. Pos lansia Betesda Sele Be Solu dengan Jumlah lansia > 50 lansia. Pos lansia Rut Lidya Yang

berlokasi di gereja Rut Lidya km 11,5 dengan jumlah lansia > 50 orang.

Pos Lansia Tabea yang berlokasi di kompleks NN km 9 dengan jumlah lansia > 50 lansia. 1 prolanis yang berlokasi pada km 11,5 Jl.Malibela

2. Analisa Hasil

Distribusi Frekuensi Responden penurunan kadar asam urat pada pasien gout atritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur

a. *Analisa Univariat*

1) Distribusi Responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Jenis Kelamin terhadap penurunan kadar asam urat pada pasien dengan gout atritis Di Pos Lansia Tabea Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur.

Jenis Kelamin	F	Presentase
Laki- laki	8	26,7
Perempuan	22	73,3
Total	30	100,0

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat disimpulkan responden dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu berjumlah 22 orang debandingkan dengan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 8 orang.

2) Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Umur terhadap penurunan kadar asam urat pada pasien dengan gout atritis Di Pos Lansia Tabea Wilayah Kerja Puskesmas Sorong Timur.

Umur	F	%
Dewasa akhir	5	16,7
Usia pertengahan	17	56,7
Lanjut usia	8	26,7
Total	30	100,0

Berdasarkan tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa dari responden berdasarkan umur, jumlah yang paling tertinggi pada rentang umur usia pertengahan 61-75 Tahun, dan yang paling rendah adalah dewasa akhir.