

Lampiran 23

[illegible]

LAMPIRAN 7

DAFTAR SKALA NYERI SEBELUM DAN SESUDAH DILAKUKAN LATIHAN ISOMETRIK

DI POSYANDU SAKINAH MAWADAH WAROHMAH 'AISYIYAH SURAKARTA

[illegible]

[illegible]

Lampiran 8

DAFTAR HADIR PENELITIAN

Di Posyandu Mawadah Warohmah ‘Aisyiysah Surakarta

[illegible]

[illegible]

Lampiran 23





LAMPIRAN 1

Lembar Permohonan Menjadi Asisten Peneliti

Kepada Yth,

Saudara/ saudari calon asisten peneliti

Dengan Hormat,

Sebagai persyaratan tugas akhir mahasiswi Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Surakarta yang bernama SITI MAYSAROH akan melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Latihan Isometrik Terhadap Skala Nyeri Sendi Pada Lansia Penderita Asam Urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah ‘Aisyiyah Surakarta”**.

Untuk keperluan tersebut, saya mohon ketersediaan saudara/ saudari untuk menjadi asisten penelitian dalam penelitian ini.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan partisipasinya saya ucapkan terimakasih.

Surakarta, 2019

Peneliti

Siti Maysaroh

LAMPIRAN 2

Lembar Persetujuan Menjadi Asisten Peneliti

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Dengan ini menyatakan bahwa telah memberikan persetujuan untuk berpartisipasi sebagai peneliti, pada penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswi Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES ‘Aisyiyah Surakarta yang bernama SITI MAYSAROH dengan judul **“Pengaruh Latihan Isometrik Terhadap Skala Nyeri Pada Lansia Penderita Asam Urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah ‘Aisyiyah Surakarta”**.

Saya mengetahui bahwa penelitian yang saya lakukan akan bermanfaat besar terhadap tenaga kesehatan dan masyarakat umum.

Surakarta, 2019

Asisten Peneliti

(.....)

LAMPIRAN 3

Lembar Permohonan Menjadi Responden

Kepada:

Responden

Di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah ‘Aisyiyah

Surakarta

Dengan hormat,

Saya mahasiswi Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES ‘Aisyiyah Surakarta yang bernama SITI MAYSAROH akan melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Latihan Isometrik Terhadap Skala Nyeri Pada Lansia Penderita Asam Urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah ‘Aisyiyah Surakarta”**. Sehubungan dengan hal tersebut, saya mohon kesediaan lansia untuk menjadi responden dalam penelitian ini yang bersifat sukarela dan tidak ada paksaan. Saya akan menjamin kerahasiaan jawaban yang diberikan dan hasilnya akan dipergunakan untuk penelitian.

Demikian surat permohonan ini saya buat atas kesediaan dan bantuan serta kerjasama dari lansia saya ucapkan banyak terimakasih.

Surakarta, 2019

Peneliti

Siti Maysaroh

LAMPIRAN 4

Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian

(Inform Consent)

Dengan menandatangani lembar ini saya:

Nama :

Umur :

Kelas :

Alamat :

Menyatakan bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan oleh saudara SITI MAYSAROH, mahasiswi Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Surakarta dengan judul **“Pengaruh Latihan Isometrik Terhadap Skala Nyeri Pada Lansia Penderita Asam Urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta”**.

Saya telah diberitahu oleh peneliti, bahwa angket ini hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan dijaga kerahasiaannya, oleh karena itu saya bersedia menjadi responden pada penelitian ini.

Surakarta, 2019

Responden

(.....)

LAMPIRAN 5

Lembar Panduan Latihan Isometrik

No	Aspek Yang Dinilai	Bobot	Ya	Tidak
A.	ALAT DAN BAHAN			
1.	Handuk			
2.	Tikar			
B.	FASE ORIENTASI			
1.	Memberi salam pada pasien	4		
2.	Memperkenalkan diri	4		
3.	Menjelaskan tujuan tindakan	4		
4.	Menjelaskan prosedur	4		
5.	Meminta persetujuan pasien	4		
C.	FASE KERJA			
1.	Berdiri disebelah paha pasien menghadap kaki pasien	10		
2.	Posisikan klien terlentang dengan lutut ekstensi	10		
3.	Tingkatkan kepengaturan posisi lutut pada lingkup gerak akhir fleksi	10		
4.	Letakan handuk dibawah persendian lutut	10		
5.	Penempatan tangan pemeriksa, posisikan tepi superior patella diantara ibu jari dari jari tangan yang paling dekat dengan paha	10		
6.	Lakukan <i>guide</i> (luncuran) pada patella kearah <i>kaudal</i> (tegaklurus), sejajar dengan femur selama 6-10 detik	10		
D.	FASE TERMINASI			
1.	Melakukan evaluasi	8		
2.	Menyampaikan rencanatindak lanjut	6		
3.	Berpamitan	6		
	Total	100		

LAMPIRAN 6

Lembar Observasi Penilaian Skala Nyeri

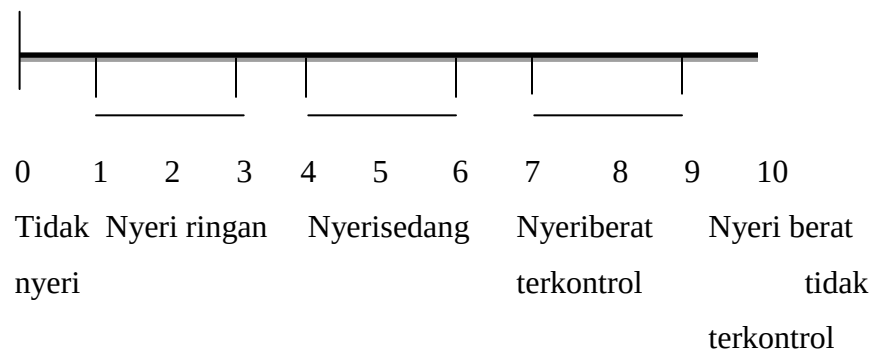
Sebelum Intervensi Dan Sesudah Intervensi

Kode Responden :

Petunjuk :

Lingkari angka (skala nyeri) dibawah ini yang menunjukkan tingkat nyeri yang andasakan

SKALA NYERI *NUMERICAL RATING SCALE* (NRS) 0-10



Gambar 2.1 Skala Penilaian Numerik

Sumber : Kozier, (2009)

Keterangan :

- 0 : tidak nyeri
- 1 : nyeri kadang-kadang mengganggu sampai mengganggu sedikit
- 2 : nyeri mengganggu sedikit sampai kadang- kadang mengganggu kuat
- 3 : gangguan nyeri yang cukup hanya dengan pengalihan
- 4 : nyeri dapat dikesampingkan saat bekerja tetapi juga dengan pengalihan perhatian
- 5 : nyeri tidak bisa dikesampingkan dari 30 menit

- 6 : nyeri tidak bisa dikesampingkan untuk waktu yang sangat lama tetapi masih dapat bekerja dan berpartisipasi pada aktifitas sosial
- 7 : nyeri mengganggu konsentrasi, mengganggu tidur, tetapi penderita masih dapat beraktifitas dengan suatu usaha
- 8 :aktifitas fisik sangat terbatas serta menyebabkan mual dan pusing
- 9 : tidak bisa bicara, menangis atau merintih yang tidak terkontrol sampai dengan suatu kondisi delirium (kesadaran menurun)
- 10 : nyeri tidak terkontrol, tidak sadar sampai menyebabkan pingsan



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) 'AISYIYAH SURAKARTA

Kampus I : Jl. Ki Hajar Dewantara 10 Kentingan, Jebres, Surakarta. 57126 Telp. (0271) 631141, 631143, Fax. (0271) 631142

Kampus II : Jl. Kapulogo No. 03 Griyan, Pajang, Laweyan, Surakarta. 57146 Telp/Fax. (0271) 711270

Ma'had : Purwonegaran RT. 05 RW. 06, Jl. Drenges No. 4 Sriwedari. Laweyan, Surakarta. 57141 Telp./Fax. (0271) 721621

• Website : www.stikes-aisyiyah.ac.id

• email : info@stikes-aisyiyah.ac.id

Nomor : 8127/C.5-PN/MHN/2019

18 Syawal 1440 H

Lampiran : -

22 Juni 2019 M

Hal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Kepada : **Yth. Kepala Kesbangpol Kota Surakarta**

di Tempat

Dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi mahasiswa STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA, maka dengan ini kami mohon ijin untuk dapat melaksanakan Penelitian di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah.

Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut :

Nama : Siti Maysaroh

NIM : C2015097

Program Studi : Sarjana Keperawatan (SI)

Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Isometrik terhadap Skala Nyeri Sendi pada Lansia Penderita Asam Urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta

Demikian permohonan ini kami sampaikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Atas Kerjasama dan perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.



Riyani Wulandari, S.Kep.Ns, M.Kep.
NKK. 35.07.05



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) 'AISYIYAH SURAKARTA'

Kampus I : Jl. Ki Hajar Dewantara 10 Kentingan, Jebres, Surakarta. 57126 Telp. (0271) 631141, 631143, Fax. (0271) 631142

Kampus II : Jl. Kapulogo No. 03 Griyan, Pajang, Laweyan, Surakarta. 57146 Telp/Fax. (0271) 711270

Ma'had : Purwonegaran RT. 05 RW. 06, Jl. Drenges No. 4 Sriwedari. Laweyan, Surakarta. 57141 Telp./Fax. (0271) 721621

• Website : www.stikes-aisyiyah.ac.id

• email : info@stikes-aisyiyah.ac.id

Nomor : 8128/C.5-PN/MHN/2019

18 Syawal 1440 H

Lampiran : -

22 Juni 2019 M

Hal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Kepada : **Yth. Kepala Bappeda Kota Surakarta**

di Tempat

Dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi mahasiswa STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA, maka dengan ini kami mohon ijin untuk dapat melaksanakan Penelitian di Bappeda Kota Surakarta.

Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut :

Nama : Siti Maysaroh

NIM : C2015097

Program Studi : Sarjana Keperawatan (SI)

Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Isometrik terhadap Skala Nyeri Sendi pada Lansia Penderita Asam Urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta

Demikian permohonan ini kami sampaikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Atas Kerjasama dan perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Ketua


Riyani Wulandari, S.Kep.Ns, M.Kep.
NIK. 35.07.05



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) 'AISYIYAH SURAKARTA'

Kampus I : Jl. Ki Hajar Dewantara 10 Ketingan, Jebres, Surakarta. 57126 Telp. (0271) 631141, 631143, Fax. (0271) 631142

Kampus II : Jl. Kapulogo No. 03 Griyan, Pajang, Laweyan, Surakarta. 57146 Telp/Fax. (0271) 711270

Ma'had : Purwonegaran RT. 05 RW. 06, Jl. Drenges No. 4 Sriwedari, Laweyan, Surakarta. 57141 Telp./Fax. (0271) 721621

• Website : www.stikes-aisyiyah.ac.id

• email : info@stikes-aisyiyah.ac.id

Nomor : 8126/C.5-PN/MHN/2019

18 Syawal 1440 H

Lampiran : -

22 Juni 2019 M

Hal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Kepada : **Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kota Surakarta**

di Tempat

Dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi mahasiswa STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA, maka dengan ini kami mohon ijin untuk dapat melaksanakan Penelitian di Dinas Kesehatan Kota Surakarta.

Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut :

Nama : Siti Maysaroh

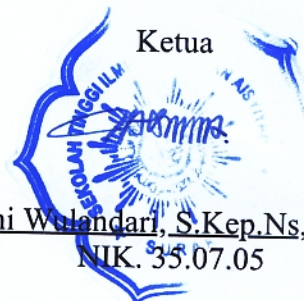
NIM : C2015097

Program Studi : Sarjana Keperawatan (SI)

Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Isometrik terhadap Skala Nyeri Sendi pada Lansia Penderita Asam Urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah

Demikian permohonan ini kami sampaikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Atas Kerjasama dan perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.



Riyani Wulandari, S.Kep.Ns, M.Kep.
NIK. 35.07.05



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) 'AISYIYAH SURAKARTA'

Kampus I : Jl. Ki Hajar Dewantara 10 Ketingan, Jebres, Surakarta. 57126 Telp. (0271) 631141, 631143, Fax. (0271) 631142
Kampus II : Jl. Kapulogo No. 03 Griyan, Pajang, Laweyan, Surakarta. 57146 Telp/Fax. (0271) 711270

Ma'had : Purwonegaran RT. 05 RW. 06, Jl. Dreneges No. 4 Sriwedari, Laweyan, Surakarta. 57141 Telp./Fax. (0271) 721621

• Website : www.stikes-aisyiyah.ac.id

• email : info@stikes-aisyiyah.ac.id

Nomor : 8126/C.5-PN/MHN/2019
Lampiran : -
Hal : **Permohonan Ijin Penelitian**

18 Syawal 1440 H

22 Juni 2019 M

Kepada : **Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kota Surakarta**

di Tempat

Dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi mahasiswa STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA, maka dengan ini kami mohon ijin untuk dapat melaksanakan Penelitian di Dinas Kesehatan Kota Surakarta.

Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut :

Nama : Siti Maysaroh
NIM : C2015097
Program Studi : Sarjana Keperawatan (SI)
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Isometrik terhadap Skala Nyeri Sendi pada Lansia Penderita Asam Urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah

Demikian permohonan ini kami sampaikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Atas Kerjasama dan perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Ketua

Riyan Walandari, S.Kep.Ns, M.Kep.
NIK. 35.07.05



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) 'AISYIYAH SURAKARTA'

Kampus I : Jl. Ki Hajar Dewantara 10 Ketingan, Jebres, Surakarta. 57126 Telp. (0271) 631141, 631143, Fax. (0271) 631142

Kampus II : Jl. Kapulogo No. 03 Griyan, Pajang, Laweyan, Surakarta. 57146 Telp/Fax. (0271) 711270

Ma'had : Purwonegaran RT. 05 RW. 06, Jl. Drenes No. 4 Sriwedari. Laweyan, Surakarta. 57141 Telp./Fax. (0271) 721621

• Website : www.stikes-aisyiyah.ac.id

• email : info@stikes-aisyiyah.ac.id

SURAT KETERANGAN Nomor : 8177/A.2-KM/KET/2019

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Riyani Wulandari, S.Kep.Ns, M.Kep.
NIK : 35.07.05
Jabatan : Ketua STIKES 'Aisyiyah Surakarta
Alamat : Jl. Ki Hajar Dewantara No. 10
(0271) 631141

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Siti Maysaroh
NIM : C2015097
Tempat, Tgl Lahir : Kab.Semarang, 23 April 1997
Alamat : Klero RT 04 RW 01 Kec.Tengaran, Kab.Semarang

adalah benar-benar mahasiswa Semester VIII (Delapan) dari STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA pada Program Studi Sarjana Keperawatan (SI) Tahun Akademik 2018/2019.

Yang bersangkutan adalah putra/putri dari :

Nama : Ahmad Mu'in
NIP/NRP : -
Pekerjaan : Wiraswasta
Unit Kerja : -

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Atas Kerjasama dan perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 22 Syawal 1440 H
26 Juni 2019 M

Ketua



Riyani Wulandari, S.Kep.Ns, M.Kep.
NIK.35.07.05



**PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
BADAN PERENCANAAN, PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN DAERAH**

Jln. Jend. Sudirman No. 2 Telp. (0271) 642020 Telp&Faks. (0271) 655 277
Website: <http://bappeda.surakarta.go.id> E-mail: bappeda@surakarta.go.id
SURAKARTA
57111

Nomor : 070/0839/VI/2019
Perihal : Izin Penelitian

Dasar : Surat Izin Rekomendasi Dari Instansi Pemohon

Mengingat : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 07 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian
2. Surat Edaran Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Provinsi Jawa Tengah Nomor 070/265 Perihal Penyederhanaan Prosedur Permohonan Riset, KKN, PKL di Jawa Tengah

Dijinkan Kepada : Nama : Siti Maysaroh
No Identitas : 3322026304970003
Alamat : Klero RT 04 RW 01, Kecamatan Tenganan, Kabupaten Semarang KLERO, TENGARAN, SEMARANG
Asal Instansi : STIKES AISYIYAH SURAKARTA
Alamat Instansi : Jl. Kapulogo No.03 Pajang, Laweyan, Surakarta PAJANG, LAWEYAN, KOTA SURAKARTA
Keperluan : Melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Latihan Isometrik Terhadap Skala Nyeri Sendi Pada Lansia Penderita Asam Urat Di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta"
Lokasi : 1.
Penanggung Jawab : Riyani Wulandari, S.Kep.Ns.M.Kep
Waktu : 00 0000 - 00 0000

a.n Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik
Kasi. Hubungan Antar Lembaga



(MOH. RUDIYANTO, S.Sos, M.Si)
NIP. 197605061997031004



Surakarta, 19 Juni 2019
a.n Kepala Badan Perencanaan,
Penelitian dan Pengembangan Daerah
Kasubid. Kreativitas Inovasi dan
Penelitian



(BUDI WINARNO, SH)
NIP. 197103201999031003

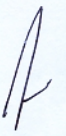
LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL / SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Siti Maysaroh

NIM : C2015097

Dosen Pembimbing : Mulyaningsih, M.Kep

Judul :

No	Tanggal	Materi	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
1	21/11-18	Judul	Aa	
2	10/12-18	Bab 1	- perbaikan hubungan antar paragraf - tambah data dari hasil penelitian sebelumnya - SPOR	
3	11/12-18	Bab 1	Revisi	
4	15/1-19	Bab 1	Revisi sesuai arahan lanjut bab 2	
5	26/12-18	Bab 1	Revisi	
6	18/2-19	Bab 1, 2	Revisi	
7	14/2-19	Bab 1 2	Aa Revisi Lanjut bab 3	

LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL / SKRIPSI

No	Tanggal	Materi	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
8	21/2-19	Bab 2-3	Revisi: pelajari lagi thz metode peneliti	A
9	1/3-19	Bab 2-3	Revisi: tambahkan jenis data dan analisis	L
10	12/3-19	Bab 2-3	Ara kegiatan dan awal - akhir	A

LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL / SKRIPSI

No	Tanggal	Materi	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
11.	23/7-19	Bab 3 4	Revisi Revisi pengolahan data	
12.	25/7-19	Bab 4	revisi analisis hasil pembahasan SWOT	
13.	26/7-19	Bab 4	revisi Lampir bab 5	
14.	31/7-19	Bab 4 5	Da revisi susun kalimat yg baik	
15	1/8-19	5	Da susun yg	

LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL / SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Siti Maysaroh
 NIM : C2015097
 Dosen Pembimbing : Ikrima Rahmasari, M.Kep
 Judul :

No	Tanggal	Materi	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
1.	Sabtu, 10/11 ¹⁸	Judul	Revisi	RHS
2.	Sabtu, 22/11 ¹⁸	Judul	Ace Cari kata yg tepat	RHS
3.	Kamis, 3/1 ¹⁹	Bab I	Sistematika Tambahkan referensi Struktur pendahuluan	RHS
4.	Sabtu, 23/1 ¹⁹	Bab II	tambahkan referensi lihat kerangka teori	RHS
5.	Selasa, 5/3 ¹⁹	Bab I	Ace	RHS
6.	Selasa, 5/3 ¹⁹	Bab II	Menghilangkan teori yg tak perlu Tambahkan referensi pengaruh lat isometrik terhadap gout.	RHS
7.	Selasa, 5/3 ¹⁹	Bab III	Perbaiki kriteria inkl & eks. DO Belajar metpen	RHS

LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL / SKRIPSI

No	Tanggal	Materi	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
8.	Rabu, 13/3	Bab II	Az	R/13
9.	Rabu, 13/3	Bab III	Pengambilan sample dan Teknik sample	R/13
10.	Sabtu, 6/4	Bab III	Az Lanjut Sempurnap	R/13

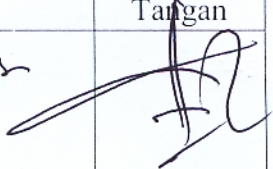
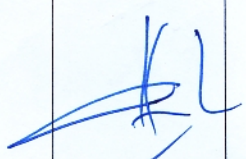
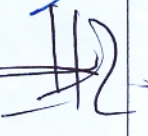
LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL / SKRIPSI

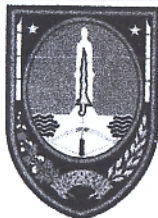
Nama Mahasiswa : Siti Maysaroh

NIM : C2015097

Dosen Pembimbing : Dyah Rahmawati RBU, S.Kep, Ns. M.Kep

Judul :

No	Tanggal	Materi	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
11.	23/7 ¹⁹		Kerl : → pelatgi perlat kerl ² nurek?	
12.	29/7 ¹⁹	Bab IV	Kerl - sk → perlat ² tubes Perlat : mtkk, kury pangraf, keam ¹ 2be g dr SW 14 pik jure, w	
13.	1/8 2019.	Bab IV	Perlat ² yg point 3 = why forat ² epe ac yer mekat ² → acat ² , pe ² ?	
14.	4/8 2019	Bab IV - V	acc, syap ² k. ygm kerl	
	8/8		Perlat ² abstat ² , ad 2ps. kerl ² vs kerl ² 1.	



PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
DINAS KESEHATAN

Jln. Jendral Sudirman No.2; Telp. (0271) 632202 Fax. (0271) 632202
E-mail : dinaskesehatan@surakarta.go.id
SURAKARTA 57111

Surakarta, 20 Juni 2019

Nomor : 070 / 366 / 2019
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

K e p a d a :

Yth. Ketua STIKES Aisyiyah Surakarta
di -

SURAKARTA

Menanggapi surat saudara Nomor : 7782/C.5-PN/MHN/2019 tanggal 27 Mei 2019 perihal sebagaimana tersebut, pada prinsipnya kami tidak keberatan memberikan izin kepada :

Nama : Siti Maysaroh
NIM : B2015097
Prodi : Sarjana Keperawatan
Judul : ***Pengaruh Latihan Isometrik terhadap Skala Nyeri Sendi pada Lansia Penderita Asam Urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah Aisyiyah Surakarta.***

Untuk melakukan penelitian di Dinas Kesehatan Kota Surakarta, dengan catatan laporan hasil (dalam bentuk softfile) dikirim ke Dinas Kesehatan Kota Surakarta, c.q. Bidang Data & SDK.

Demikian atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

a.n. KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA SURAKARTA
Kepala Bidang Data dan SDK



drg. Efi Setyawati Pertiwi

Pembina

NIP. 19611125 198910 2001

Tembusan Kepada Yth :

1. Ka. UPT Puskesmas Pucangsawit
2. Yang bersangkutan
3. Arsip



PIMPINAN DAERAH 'AISYIYAH KOTA SURAKARTA

Alamat : Jl. Imam Bonjol No. 39 Telp/ Fax. 0271 - 632309 Surakarta. 57131
Email : pdakotasurakarta@gmail.com

SURAT KETERANGAN

No.104/PDA/A/VII/2019

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Ba'dassalam dan bahagia, yang bertanda tangan dibawah ini kami Pimpinan Daerah 'Aisyiyah Kota Surakarta menerangkan bahwa mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Surakarta Program Ilmu Keperawatan dibawah ini :

N a m a : Siti Maysaroh.
NIM : C2015097

Telah melaksanakan observasi / penelitian Pengaruh Latihan Isometrik terhadap Skala Nyeri Sendi pada lansia di Posyandu Mawaddah wa Rahmah Jagalan – Surakarta.

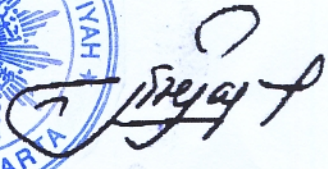
Demikian semoga dapat menjadikan periksa dan atas perhatiannya kami ucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 03 Zulhijjah 1440 H.
05 Agustus 2019 M.

Pimpinan Daerah 'Aisyiyah
Kota Surakarta
Ketua




Hj. Siti Maesarah, SAg.
NB. 686 193



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) 'AISYIYAH SURAKARTA

Kampus I : Jl. Ki Hajar Dewantara 10 Kentingan, Jebres, Surakarta. 57126 Telp. (0271) 631141, 631143, Fax. (0271) 631142

Kampus II : Jl. Kapulogo No. 03 Griyan, Pajang, Laweyan, Surakarta. 57146 Telp/Fax. (0271) 711270

Ma'had : Purwonegaran RT. 05 RW. 06, Jl. Drenges No. 4 Sriwedari, Laweyan, Surakarta. 57141 Telp./Fax. (0271) 721621

• Website : www.stikes-aisyiyah.ac.id

• email : info@stikes-aisyiyah.ac.id

Nomor : 7781/C.5-PN/MHN/2019 22 Ramadhan 1440 H
Lampiran : - 27 Mei 2019 M
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada : Yth. Kepala Bappeda Kota Surakarta

di Tempat

Dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi mahasiswa STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA, maka dengan ini kami mohon ijin untuk dapat melaksanakan Penelitian di Bappeda Kota Surakarta.

Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut :

Nama : Siti Maysaroh
NIM : C2015097
Program Studi : Sarjana Keperawatan (SI)
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Isometrik terhadap Skala Nyeri Sendi pada Lansia Penderita Asam Urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta

Demikian permohonan ini kami sampaikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Atas Kerjasama dan perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Ketua



Riyani Wulandari, S.Kep.Ns, M.Kep.
NIK. 35.07.05



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) 'AISYIYAH SURAKARTA

Kampus I : Jl. Ki Hajar Dewantara 10 Ketingan, Jebres, Surakarta. 57126 Telp. (0271) 631141, 631143, Fax. (0271) 631142

Kampus II : Jl. Kapulogo No. 03 Griyan, Pajang, Laweyan, Surakarta. 57146 Telp/Fax. (0271) 711270

Ma'had : Purwonegaran RT. 05 RW. 06, Jl. Drenges No. 4 Sriwedari. Laweyan, Surakarta. 57141 Telp./Fax. (0271) 721621

• Website : www.stikes-aisyiyah.ac.id

• email : info@stikes-aisyiyah.ac.id

Nomor : 7780/C.5-PN/MHN/2019

22 Ramadhan 1440 H

Lampiran : -

27 Mei 2019 M

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada : Yth. Kepala Kesbangpol Kota Surakarta

di Tempat

Dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi mahasiswa STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA, maka dengan ini kami mohon ijin untuk dapat melaksanakan Penelitian di Kesbangpol Kota Surakarta.

Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut :

Nama : Siti Maysaroh

NIM : C2015097

Program Studi : Sarjana Keperawatan (SI)

Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Isometrik terhadap Skala Nyeri Sendi pada Lansia Penderita Asam Urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta

Demikian permohonan ini kami sampaikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Atas Kerjasama dan perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.



Ketua

Riyan Wulandari, S.Kep.Ns, M.Kep.
NIK. 35.07.05



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) 'AISYIYAH SURAKARTA

Kampus I : Jl. Ki Hajar Dewantara 10 Ketingan, Jebres, Surakarta. 57126 Telp. (0271) 631141, 631143, Fax. (0271) 631142

Kampus II : Jl. Kapulogo No. 03 Griyan, Pajang, Laweyan, Surakarta. 57146 Telp/Fax. (0271) 711270

Ma'had : Purwonegaran RT. 05 RW. 06, Jl. Drenges No. 4 Sriwedari, Laweyan, Surakarta. 57141 Telp./Fax. (0271) 721621

• Website : www.stikes-aisyiyah.ac.id

• email : info@stikes-aisyiyah.ac.id

Nomor : 3134/C.5-PN/MHN/2018

19 Rabiul Awal 1440 H

Lampiran : -

28 November 2018 M

Hal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

Kepada : Yth. Kepala Bappeda Kota Surakarta

di Tempat

Dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi mahasiswa STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA, maka dengan ini kami mohon ijin untuk dapat melaksanakan Studi Pendahuluan di Panti Wredha Darma Bakti Pajang Surakarta.

Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut :

Nama : Siti Maysaroh

NIM : C2015097

Program Studi : Sarjana Keperawatan (SI)

Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Isometrik terhadap Penurunan Nyeri Sendi pada Lansia Penderita Asam Urat di Panti Wredha Darma Bakti Pajang Surakarta

Demikian permohonan ini kami sampaikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Atas Kerjasama dan perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Ketua



Riyani Wulandari, S.Kep.Ns, M.Kep.

NIK. 35.07.05



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) AISYIAH SURAKARTA

Kampus I : Jl. Ki Hajar Dewantara 10 Ketingan, Jebres, Surakarta. 57126 Telp. (0271) 631141, 631143, Fax. (0271) 631142

Kampus II : Jl. Kapulogo No. 03 Griyan, Pajang, Laweyan, Surakarta. 57146 Telp/Fax. (0271) 711270

Ma'had : Purwonegaran RT. 05 RW. 06, Jl. Drenes No. 4 Sriwedari, Laweyan, Surakarta. 57141 Telp./Fax. (0271) 721621

• Website : www.stikes-aisyiah.ac.id

• email : info@stikes-aisyiah.ac.id

Nomor : 4103/C.6-PN/MHN/2019 3 Jumadil Awal 1440 H
Lampiran : - 10 Januari 2019 M
Hal : **Permohonan Ijin Studi Pendahuluan**

Kepada : **Yth. Ketua Pimpinan Daerah Aisyiyah Kota Surakarta**

di Tempat

Dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi mahasiswa STIKES 'AISYIAH SURAKARTA, maka dengan ini kami mohon ijin untuk dapat melaksanakan Studi Pendahuluan di Pimpinan Daerah Aisyiyah Kota Surakarta.

Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut :

Nama : Siti Maysaroh
NIM : C2015097
Program Studi : Sarjana Keperawatan (SI)
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Isometrik terhadap Penurunan Nyeri Sendi pada Lansia Penderita Gout

Demikian permohonan ini kami sampaikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Atas Kerjasama dan perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Ketua



Riyani Wulandari, S.Kep.Ns, M.Kep.
Nik. 35.07.05



**PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS PUCANGSAWIT**

Jalan Waringin No. 1 RT.03 RW.13 Kal. Pucangsawit Telp. (0271) 648990
Email : puspucangsawit@gmail.com
SURAKARTA
57125

SURAT KETERANGAN

No. 070/ 214

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dewi Nurul Jannah, S.Sos.MSi
NIP : 19770310 199703 2 002
Jabatan : Kasubag Tata Usaha pada UPT Puskesmas Pucangsawit
Dinas Kesehatan Kota Surakarta

menerangkan bahwa ,

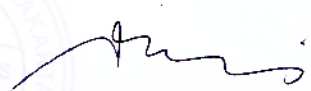
Nama : Siti Maysaroh
NIM : C. 2015097
Asal Institusi : Ilmu Keperawatan STIKES AISYIYAH SURAKARTA
Tahun Akademik 2018/2019

akan melakukan penelitian dalam rangka menyelesaikan Skripsi dengan judul :
"Pengaruh Latihan Isometrik terhadap Skala Nyeri Sendi pada Lansia Penderita Asam
Urut di Posyandu Lansia Mawaddah Warohmah 'Aisiyyah Surakarta.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana
semestinya

Surakarta, 1 Juli 2019

a.n. Kepala UPT Puskesmas Pucangsawit
Kasubag Tata Usaha


DEWI NURUL JANNAH, S.Sos.MSi

Penata Tingkat I
NIP. 19770310 199703 2 002



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) 'AISYIYAH SURAKARTA

Kampus I : Jl. Ki Hajar Dewantara 10 Ketingan, Jebres, Surakarta. 57126 Telp. (0271) 631141, 631143, Fax. (0271) 631142

Kampus II : Jl. Kapulogo No. 03 Griyan, Pajang, Laweyan, Surakarta. 57146 Telp./Fax. (0271) 711270

Ma'had : Purwonegaran RT. 05 RW. 06, Jl. Drenes No. 4 Sriwedari, Laweyan, Surakarta. 57141 Telp./Fax. (0271) 721621

• Website : www.stikes-aisyiyah.ac.id

• email : info@stikes-aisyiyah.ac.id

SURAT KETERANGAN Nomor : 8177/A.2-KM/KET/2019

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Riyani Wulandari, S.Kep.Ns, M.Kep.
NIK : 35.07.05
Jabatan : Ketua STIKES 'Aisyiyah Surakarta
Alamat : Jl. Ki Hajar Dewantara No. 10
(0271) 631141

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Siti Maysaroh
NIM : C2015097
Tempat, Tgl Lahir : Kab.Semarang, 23 April 1997
Alamat : Klero RT 04 RW 01 Kec.Tengaran, Kab.Semarang

adalah benar-benar mahasiswa Semester VIII (Delapan) dari STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA pada Program Studi Sarjana Keperawatan (SI) Tahun Akademik 2018/2019.

Yang bersangkutan adalah putra/putri dari :

Nama : Ahmad Mu'in
NIP/NRP : -
Pekerjaan : Wiraswasta
Unit Kerja : -

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Atas Kerjasama dan perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 22 Syawal 1440 H
26 Juni 2019 M



Riyani Wulandari, S.Kep.Ns, M.Kep.
NIK. 35.07.05



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) 'AISYIYAH SURAKARTA'

Kampus I : Jl. Ki Hajar Dewantara 10 Ketingan, Jebres, Surakarta. 57126 Telp. (0271) 631141, 631143, Fax. (0271) 631142

Kampus II : Jl. Kapulogo No. 03 Griyan, Pajang, Laweyan, Surakarta. 57146 Telp/Fax. (0271) 711270

Ma'had : Purwonegaran RT. 05 RW. 06, Jl. Drenges No. 4 Sriwedari, Laweyan, Surakarta. 57141 Telp./Fax. (0271) 721621

• Website : www.stikes-aisyiyah.ac.id

• email : info@stikes-aisyiyah.ac.id

Nomor : 8181/C.5-PN/MHN/2019

22 Syawal 1440 H

Lampiran : -

26 Juni 2019 M

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada : Yth. Kepala Puskesmas Pucangsawit

di Tempat

Dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi mahasiswa STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA, maka dengan ini kami mohon ijin untuk dapat melaksanakan Penelitian di Puskesmas Pucangsawit.

Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut :

Nama : Siti Maysaroh

NIM : C2015097

Program Studi : Sarjana Keperawatan (SI)

Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Isometrik terhadap Skala Nyeri Sendi pada Lansia Penderita Asam Urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta

Demikian permohonan ini kami sampaikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Atas Kerjasama dan perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Ketua



Riyani Wulandari, S.Kep.Ns, M.Kep.

NIK. 35.07.05



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) 'AISYIYAH SURAKARTA

Kampus I : Jl. Ki Hajar Dewantara 10 Ketingan, Jebres, Surakarta. 57126 Telp. (0271) 631141, 631143, Fax. (0271) 631142

Kampus II : Jl. Kapulogo No. 03 Griyan, Pajang, Laweyan, Surakarta. 57146 Telp./Fax. (0271) 711270

Ma'had : Purwonegaran RT. 05 RW. 06, Jl. Drenges No. 4 Sriwedari, Laweyan, Surakarta. 57141 Telp./Fax. (0271) 721621

• Website : www.stikes-aisyiyah.ac.id

• email : info@stikes-aisyiyah.ac.id

Nomor : 8182/C.6-PN/MHN/2019
Lampiran : -
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

22 Syawal 1440 H

26 Juni 2019 M

Kepada : Yth. Ketua Pimpinan Daerah 'Aisyiyah Surakarta

di Tempat

Dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi mahasiswa STIKES 'AISYIYAH SURAKARTA, maka dengan ini kami mohon ijin untuk dapat melaksanakan Penelitian di Pimpinan Daerah 'Aisyiyah Kota Surakarta.

Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut :

Nama : Siti Maysaroh
NIM : C2015097
Program Studi : Sarjana Keperawatan (SI)
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Isometrik terhadap Skala Nyeri Sendi pada Lansia Penderita Asam Urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta

Demikian permohonan ini kami sampaikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Atas Kerjasama dan perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Ketua



Riyani Wulandari, S.Kep.Ns, M.Kep.

NIK. 35.07.05

**PENGARUH LATIHAN ISOMETRIK TERHADAP SKALA NYERI SENDI
PADA LANSIA PENDERITA ASAM URAT DI POSYANDU LANSIA
MAWADAH WAROHMAH 'AISYIYAH
SURAKARTA**

Siti Maysaroh, Mulyaningsih, Dyah Rahmawati RBU
Sekolah tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Surakarta

ABSTRAK

Latar Belakang: Prevalensi penyakit sendi di Indonesia tahun 2013 sebanyak 11.9% pada tahun 2018 mengalami penurunan menjadi 7.3%. Menurut WHO meningkatnya penduduk lansia akan terjadi peningkatan berbagai penyakit salah satunya asam urat. Asam urat merupakan kondisi hasil metabolisme akhir purin yang dapat menyebabkan gejala nyeri tidak tertahankan, rasa panas dipersendian membuat lansia mengalami penurunan kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari sehingga latihan isometrik diperlukan terhadap lansia. **Tujuan Penelitian:** Mengetahui pengaruh latihan isometrik terhadap skala nyeri sendi pada lansia penderita asam urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan desain satu kelompok *One Grup Pre Test-Post Test* dengan instrument NRS (*Numeric Rating Scale*). **Hasil Penelitian:** Hasil uji *Paired t Test* menunjukkan $p\text{ value} < 0.05$ nilai $p\text{ value}$ 0,006 artinya ada perbedaan rata-rata skala nyeri sendi sebelum dan sesudah dilakukan latihan isometrik. **Kesimpulan:** Sebelum dilakukan penelitian nyeri sendi menunjukkan rata-rata 4.30. Setelah dilakukan penelitian nyeri menunjukkan rata-rata 3.50, sehingga ada perbedaan rata-rata skala nyeri sendi sebelum dan sesudah dilakukan latihan isometrik di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta.

Kata kunci: *Latihan isometrik, lansia, nyeri sendi, asam urat*

A. PENDAHULUAN

Asam urat (*gout*) merupakan penyakit heterogen sebagai akibat deposisi kristal monosodium urat pada jaringan atau supersaturasi asam urat di dalam cairan ekstraseluler (Sholihah, 2014:39). Asam urat yang berlebihan dalam tubuh cenderung mengumpul pada sendi dan berubah bentuk menjadi kristal- kristal asam urat yang berbentuk seperti jarum. Serangan *gout* timbul secara mendadak dan muncul akibat reaksi inflamasi karena adanya sel-sel darah putih yang menganggap kristal ini adalah benda asing. Bagian sendi yang terkena asam urat akan terasa sakit karena adanya kristal dan kulit akan menjadi sangat sensitif sehingga sendi-sendi yang terserang tampak merah, mengkilat, bengkak, nyeri hebat dan persendian sulit digerakan (Damayanti, 2012: 22).

Penyakit asam urat merupakan hasil metabolisme akhir dari purin yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat dalam inti sel tubuh.

Meningkatnya kadar asam urat dalam darah disebut *hiperurisemia*. *Hiperurisemia* yang tidak segera di tangani menyebabkan asam urat dalam darah berlebih akan menimbulkan penumpukan kristal yang berada dalam cairan sendi dan menyebabkan penyakit *gout*. Sebagian besar penyebabnya di perkirakan akibat kelainan metabolisme dalam tubuh dan 10% kasus di alami oleh wanita setelah menopause karena gangguan hormon (Diantari dan Candra, 2013:45). Batasan *hiperurisemia* secara ideal yaitu dua standar deviasi hasil laboratorium pada populasi normal dengan patokan kadar asam urat >7 mg/dL pada pria dan >6 mg/dL pada wanita (Misnadiarly dalam Ranti 2012:306).

Nyeri sendi merupakan suatu akibat yang diberikan oleh tubuh karena pengapuran atau akibat penyakit lain. Pada umumnya nyeri sendi dialami

oleh seorang lansia. Intensitas nyeri sendi yaitu tingkat keparahan nyeri pada sendi yang dirasakan oleh setiap individu. Upaya untuk mengatasi nyeri sendi pada lansia dapat dilakukan dengan terapi *farmakologi* dan terapi *nonfarmakologi* dapat dilakukan dengan olahraga. Olahraga adalah tindakan fisik untuk meningkatkan kesehatan atau memperbaiki deformitas fisik (Masluhiya dan Wijaya, 2017:112).

Latihan isometrik kontraksi adalah bentuk latihan statik dimana otot yang dilatih tidak mengalami perubahan panjang dan tanpa ada pergerakan dari sendi. Sehingga latihan akan menyebabkan ketegangan (tension) otot bertambah panjang dan otot tetap (Kisner dan Colby, 2007 dalam Muhdar, 2018:23). Penelitian yang dilakukan Muhdar (2018), yaitu Pengaruh Kombinasi Quadriceps Inframerah dan Latihan Isometrik Terhadap Penurunan Nyeri Pada Lansia Penderita Osteoarthritis. Berdasarkan hasil *Paired T-test*

yang diperoleh bahwa ada efektifitas kombinasi inframerah dan latihan isometrik paha depan untuk mengurangi rasa sakit pada pasien usia lanjut dengan osteoarthritis lutut.

Lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas (UU RI No. 13,1998). Presentase penduduk lansia yang terus mengalami peningkatan besarnya akan mencapai hampir dua kali lipat pada tahun 2035 dan akan mengalami banyak peningkatan mencapai 23% pada tahun 2050 (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2017).

Hasil Riskesdas (2018), prevalensi penyakit sendi di Indonesia pada tahun 2013 sebanyak 11,9% tetapi pada tahun 2018 penyakit sendi mengalami penurunan menjadi 7,3%. Presentase lansia di Indonesia meningkat sekitar dua kali lipat pada tahun (1971-2017) mencapai 8,97 persen atau sekitar 23 juta jiwa di mana lansia perempuan lebih banyak satu

persen dibandingkan dengan laki-laki, yaitu mencapai 9,47 persen banding 8,48 persen. Lansia di Indonesia di dominasi oleh kelompok lansia muda umur 60-69 tahun dengan presentase 5,65 persen dari penduduk Indonesia, sisanya diisi oleh kelompok lansia madya umur 70-79 tahun dengan presentase 2,49 % dari penduduk Indonesia, dan diisi dengan lansia tua dengan umur 80 ke atas dengan presentase 0,83%. Pada tahun ini Jawa Tengah (12,46%) menduduki urutan ke dua dari lima provinsi yang memiliki struktur penduduk tua yang sudah mencapai 10%, yaitu : DIY (13,90%), Jawa Tengah (12,46%), Jawa Timur (12,16%), Bali (10,79%) dan Sulawesi Barat (10,37%) (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2017). Terdapat salah satu kota di Jawa Tengah, yaitu kota Surakarta

B. METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimental*. Penelitian ini menggunakan desain satu kelompok *One Grup Pre Test-*

memiliki pertumbuhan penduduk lansia yang tinggi. Menunjukan jumlah penduduk lansia usia 60-95 tahun keatas pada tahun 2018 sebanyak 3.348.814 jiwa dari jumlah keseluruhan penduduk sebesar 32.382.657 jiwa.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilaksanakan Januari 2019 di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta didapatkan hasil wawancara 20 lansia diantaranya 10 lansia mengatakan mengalami asam urat dengan gejala nyeri sendi di bagian kaki, tangan dan pinggang. Wawancara dilakukan kepada seluruh lansia di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta mengatakan belum pernah ada kegiatan latihan isometrik yang bertujuan untuk mengurangi nyeri sendi pada penderita asam urat.

Post Test. Populasi dari penelitian ini adalah lansia yang mengalami asam urat yang berjumlah 20 lansia. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian

ini menggunakan *nonprobability sampling*.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

a. Tingkat Nyeri Sendi Responden Sebelum Perlakuan

Tabel 4.1 Skala nyeri sendi pada lansia penderita asam urat sebelum diberikan latihan isometrik di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah ‘Aisyiyah Surakarta

	Mean	SD	Minimum	Maksimum
Nyeri sendi Pre test	4,30	1,031	2	6

Berdasarkan hasil identifikasi seperti terlihat pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa nyeri sendi sebelum diberi perlakuan menunjukkan nilai rata-rata 4.30.

b. Tingkat Nyeri Sendi Responden Sesudah Perlakuan

Tabel 4.2 Skala nyeri sendi pada lansia penderita asam urat sesudah diberikan latihan isometrik di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah ‘Aisyiyah Surakarta

	Mean	SD	Minimum	Maksimum
Nyeri sendi Post test	3,50	1,147	1	5

Berdasarkan hasil identifikasi seperti terlihat pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa nyeri sendi sesudah diberi perlakuan menunjukkan nilai rata-rata 3.50.

2. Uji Normalitas

Untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak maka dilakukan uji normalitas dengan menggunakan Shapiro-Wilk, dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.3 Uji normalitas data

Kelompok	Shapiro- Wilk
Pre Test	0,087
Post Test	0,062

Dikarenakan jumlah responden <50 atau dalam kategori kecil maka uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Shapiro- Wilk. Berdasarkan uji normalitas keseluruhan nilai *p value* > 0.05 sehingga dapat

disimpulkan ke variabel berdistribusi normal.

3. Analisis Bivariat

Tabel 4.4 Skala nyeri sendi pada lansia penderita asam urat sebelum dan sesudah diberikan latihan isometrik di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta

Nyeri sendi	Mean	Selisih
Pre test	4,30	0,8
Post test	3,50	

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan hasil *p value* 0,006 sehingga *p value* < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada perbedaan rata-rata skala nyeri sendi sebelum dan sesudah dilakukan latihan isometrik pada lansia penderita asam urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah.

4. PEMBAHASAN

a. Mengidentifikasi Skala Nyeri Sendi Pada Penderita Asam Urat Sebelum Melakukan Latihan Isometrik

Pengukuran skala nyeri berdasarkan hasil wawancara responden yang diberikan lembar observasi sehingga responden dapat mengetahui intensitas nyeri dalam kategori tidak nyeri, nyeri ringan, nyeri sedang, nyeri berat terkontrol, dan nyeri berat tidak terkontrol dari skala nyeri 0

sampai 10. Hal ini sesuai dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang didapatkan bahwa nilai rata-rata intensitas skala nyeri sendi 3.60 termasuk dalam kategori sedang menurut (Paramitha 2014:1-7).

Penelitian ini didukung oleh penelitian Widyanto (2014:145-152) menyatakan bahwa nyeri yang dirasakan responden terhadap nyeri *arthritis gout* dapat berasal dari beberapa faktor yaitu usia, jenis kelamin, riwayat medikasi, obesitas, konsumsi purin dan alkohol. Menurut Sari dan Syamsiyah (2017:15-20) mengemukakan bahwa usia diatas 40 tahun mulai terjadi kenaikan kadar asam urat dikarenakan penurunan fungsi ginjal dalam

proses metabolisme. Batasan lanjut usia berdasarkan Depkes (2014) yang dikatakan lansia yaitu usia 60-74 tahun, sebagai lansia tua jika berusia 75-90 tahun sedangkan yang dikatakan lansia sangat tua yaitu usia 90 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok usia yang rentan terhadap kesakitan akibat penurunan fungsi tubuh. Penyakit sendi merupakan salah satu yang diderita oleh lansia. Nyeri pada persendian seringkali membuat klien takut untuk bergerak sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari dan menurunkan produktivitas. Teori ini sejalan dengan hasil wawancara dengan sejumlah lansia mengatakan bahwa gejala-gejala nyeri asam urat dirasakan hilang timbul, ketika nyeri timbul lansia takut melakukan banyak melakukan aktivitas.

Penelitian Amatiria dan Trisna (2013:135-139) menjelaskan bahwa nyeri umumnya digambarkan sebagai suatu perasaan subjektif dari rasa tertekan dan rasa tidak nyaman, hal

ini bisa diantisipasi dengan melakukan latihan isometrik. Berdasarkan penelitian Laasara (2018:637-651) mengemukakan bahwa latihan isometrik dapat menurunkan skala nyeri dan kekuatan sendi lutut, hasil penelitian didapatkan lansia mengalami penurunan nyeri asam urat dengan latihan isometrik. Berdasarkan hasil yang didapatkan oleh peneliti bahwa semua responden sebelum dilakukan latihan isometrik mengalami peningkatan nyeri sendi dengan nilai rata-rata skala nyeri mayoritas 4.30 dimana itu termasuk dalam skala nyeri sedang.

b. Mengidentifikasi Skala Nyeri Sendi Pada Penderita Asam Urat Sesudah Melakukan Latihan Isometrik

Hasil analisa responden pada latihan isometrik di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta diketahui bahwa responden yang sudah melakukan latihan isometrik dan dilakukan pengukuran skala nyeri yakni dengan rata-rata 3.50 dimana

itu termasuk dalam skala nyeri ringan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Laasara (2018:637-651) menunjukkan bahwa nyeri sebelum dilakukan latihan isometrik menunjukkan nilai rata-rata skala nyeri 4.3 dan sesudah dilakukan latihan isometrik menunjukkan nilai rata-rata skala nyeri 2.7, dapat disimpulkan bahwa latihan isometrik dapat menurunkan skala nyeri. Muhdar (2018:1-39) menyebutkan bahwa penanganan nyeri dapat dilakukan secara farmakologi dan nonfarmakologi. Penatalaksanaan farmakologi yaitu analgesik narkotik dan analgesik non narkotik sedangkan non farmakologi dapat dilakukan dengan relaksasi progresif, stimulasi *kutaneus placebo*, teknik distraksi dan latihan isometrik. Latihan isometrik merupakan latihan yang menggunakan metode penguatan yang sangat bermanfaat dilakukan saat tidak diinginkan adanya suatu gerakan dengan alasan tertentu. Melalui latihan juga dapat meningkatkan berbagai

kemampuan seperti kemampuan gerak, kesegaran jasmani, kemampuan fisik dan kemampuan *aerobic* maksimal. Latihan isometrik dapat dikerjakan dirumah dan dengan biaya yang tidak mahal (Yanuarfiqri *et al.*, 2015:61-68).

Hasil penelitian ini setelah dilakukan latihan isometrik nyeri dapat berkurang dikarenakan otot yang kuat dapat menstabilkan sendi pada arah *alignment* yang tepat, sehingga mengurangi guncangan yang ditransmisikan kesendi dan meminimalkan efek benturan dengan menyebarkan kekuatan ke area yang lebih luas dengan keadaan sejajar yang baik, sehingga dapat diteruskan ke sendi lutut (Putri, 2017:8). Latihan peregangan otot *quadriceps* merupakan salah satu latihan yang bersifat *home base stretching exercise* dimana aktifitas fisik ini dapat dilakukan dirumah pada lansia yang mengalami nyeri lutut dan kekakuan sendi lutut (Laasara, 2018:637-651).

Berdasarkan penelitian Winesti (2017:46-53) bahwa

latihan isometrik adalah bentuk latihan kontraksi otot tanpa gerakan anggota tubuh dengan bentuk latihan dapat berupa mengangkat, mendorong atau menarik tangan dan kaki yang dilakukan untuk memperbaiki denyut nadi serta tekanan darah, meningkatkan kekuatan otot di ujung sendi, memperbaiki massa otot menguatkan tubuh bagian atas dan bawah, menurunkan lemak, meningkatkan kualitas hidup khususnya lansia.

Berdasarkan penelitian Marlina (2015:44-56) mengemukakan bahwa aktifitas fisik yang dilakukan responden antara lain jalan kaki, senam, yoga, dan renang. Dengan latihan dan aktifitas maka terjadi proses penurunan intensitas nyeri yang mempengaruhi sendi lutut. Semakin sering menggunakan sendi lutut otot-otot sekitar menjadi kuat dan tidak kaku, dengan hasil penelitian dengan *p value* 0.055 yang berarti tidak ada keefektifan latihan lutut terhadap intensitas nyeri.

Respon relaksasi merupakan bagian dari penurunan umum fisiologis dan stimulasi perilaku, proses ini melibatkan penurunan stimulasi nyeri. Hal ini juga sesuai dengan yang dikemukakan oleh Idris Astarani (2017:11-18) bahwa relaksasi dapat meningkatkan toleransi nyeri melalui beberapa mekanisme antara lain menurunkan nyeri, menurunkan respons katekolamin, meningkatkan aliran darah ke uterus dan menurunkan ketegangan otot. Hal ini didukung dengan hasil penelitian Ferawati (2018) menyatakan bahwa nilai rata-rata skala nyeri pada kelompok perlakuan setelah diberikan intervensi didapatkan nilai rata-rata 2,25 (nyeri ringan) dan standar deviasi 1,020.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan oleh peneliti bahwa terdapat penurunan nyeri sendi pada lansia penderita asam urat setelah dilakukan latihan isometrik walaupun hanya sedikit, sehingga dapat mengurangi penumpukan purin di kaki dan

persendian. Melalui latihan isometrik ini dapat memberikan kenyamanan saat merasakan nyeri sendi dibagian kaki pada lansia tersebut.

c. Perbedaan Skala Nyeri Sendi Pada Lansia Penderita Asam Urat Sebelum dan Sesudah Dilakukan Latihan Isometrik

Hasil skala nyeri yang didapatkan oleh peneliti sebelum dan sesudah melakukan latihan isometrik dengan selisih 0.8 sehingga menunjukkan hasil *p value* < 0.05. Hal ini sesuai dengan penelitian Laasara (2018:637-651) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah melakukan latihan isometrik dengan selisih 1.6, dari nilai rata-rata sebelum 4.3 dan sesudah 2.7 menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan latihan isometrik *quadriceps* pada kelompok perlakuan. Hal ini sejalan dengan penelitian Fauzi (2017) bahwa adanya efektifitas latihan isometrik terhadap penurunan nyeri *sprain ankle*

kronis dengan hasil *p* <0.000 sehingga latihan isometrik dapat mengurangi nyeri pada *sprain ankle* kronis.

Penelitian Muhdar (2018:1-39) dan Amatiria *et al.*, (2013:135-139) bahwa latihan isometrik merupakan jenis latihan dengan pembebanan minimal digunakan untuk mengurangi nyeri, meningkatkan relaksasi dan sirkulasi.

Latihan isometrik mampu mengurangi nyeri dikarenakan otot berkontraksi melawan beban yang konstan, dengan tubuh bergerak melawan beban melewati gerak sendi, dengan nilai sig. (2-tailed) 0.000 sehingga hasil paired t-test bahwa ada efektifitas kombinasi inframerah dan latihan isometrik paha depan untuk mengurangi rasa sakit pada pasien usia lanjut dengan osteoarthritis lutut.

Hasil dari penelitian pemberian latihan isometrik kepada lansia yang diberikan intervensi cara melakukan latihan isometrik dan dimonitoring setiap hari selama 9 hari berturut-turut

dengan waktu 6-10 detik per hari mampu menurunkan skala nyeri sendi pada lansia penderita asam urat menunjukkan hasil rata-rata skala nyeri sendi 4.30 dengan kategori nyeri sedang dan sesudah diberikan latihan isometrik menunjukkan rata-rata skala nyeri sendi 3.50 dalam kategori nyeri ringan. Nyeri sendi dapat teratasi karena latihan isometrik memperbaiki massa otot, meningkatkan kekuatan sendi dan menguatkan tubuh, sehingga latihan isometrik dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif latihan untuk mengatasi nyeri sendi pada lansia penderita asam urat. Melakukan latihan isometrik akan membuat responden lebih nyaman ketika nyeri sendi berlangsung.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan, maka kesimpulan yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebelum dilakukan penelitian lansia penderita asam urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta

menunjukkan bahwa skala nyeri sendi dengan nilai rata-rata 4.30.

2. Setelah dilakukan penelitian lansia penderita asam urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta menunjukkan bahwa skala nyeri sendi dengan nilai rata-rata 3.50
3. Ada perbedaan skala nyeri sendi sebelum dan sesudah dilakukan latihan isometrik di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri, J., Waluyo, A., Jumaiyah, W., Nastashia, D. 2018. Efektivitas *Isometrik Handgrip Exercise* Dan *Slow Deep Breathing Exercise* Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan* 2(1): 371-384.
- Asikin, M., Nasir, M., Podding. I. T., dan Susaldi. 2016. *Keperawatan Medikal Bedah: Sistem Muskuloskeletal*. Erlangga. Jakarta.

- Amatiria, G., Trisna, E. 2013. Pengaruh Latihan Isotonik Dan Isometrik Terhadap Penurunan Rasa Nyeri Pasien Fraktur Femur. *Jurnal Keperawatan* 9(2): 135-139.
- Antari, R. R. 2017. Hubungan Asupan Karbohidrat Dan Status Gizi Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Posyandu Peduli Insan Mendungan Desa Pabelan Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Aspiani, R. Y. 2014. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik, Aplikasi NANDA, NIC Dan NOC*. Jilid 1. Trans Info Media. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kota Surakarta. 2017. Data Lansia. Badan Pusat Statistik, <http://www.badan_pusat_statistik.com/>. Diakses 10 Desember 2018.
- Diantari, E., dan Candra, A., 2013. Pengaruh Asupan Purin Dan Cairan Terhadap Kadar Asam Urat Wanita Usia 50-60 tahun Di Kecamatan Gajah Mungkur Semarang. *Jurnal of Nutrition College* 2(1): 44-49.
- Damayanti, D. 2012. *Panduan Lengkap Mencegah Dan Mengobati Asam Urat*. Cetakan Pertama. Araska Pinang Merah Residence Kav.14. Yogyakarta.
- Fauzi, A. F. 2017. Efektifitas Latihan Isometrik Terhadap Penurunan Nyeri Gerak Pada Kasus Sprain Ankle Kronis di Klub Sepak Bola Sumberejo FC. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Ferawati, M., Pramana, Y., Winarianti. 2015. Relaksasi Genggam Jari Dan Kompres Hangat Terhadap Intensitas Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Aliyung. *Jurnal Proners* 3(1): 35-46.
- Helmi, N. Z. 2012. *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*.

- Jilid 1. Salemba Medika. Jakarta.
- Indriana, Y. 2012. *Gerontologi dan Progeria*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Kozier., Erb. 2009. *Techniques In Clinical Nurshing*. Five Edition. Pearson Education. Terjemahan Meiliya, E., Wahyuningsih. Yulianti, D. 2009. EGC. Jakarta.
- Kisner, C., Colby, L. A. 2007. *Therapeutic Exercise: Foundation And Techniques*. Sixth Edition. The F A Davis Company, Philadelphia, Pennsylvania. Terjemahan Sudarsono, A., Budhyanti, W. 2016. *Terapi latihan: dasar dan teknik*. EGC. Jakarta.
- Laasara, N. 2018. Pengaruh Latihan Isometrik Terhadap Penurunan Skala Nyeri & Kekakuan Sendi Lutut Pada Klien Osteoarthritis Lutut Di Wilayah Puskesmas Gamping II Sleman Yogyakarta. *Jurnal Dinamika Kesehatan* 9(2): 637-651.
- Lukman., Ningsih, N. 2009. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Edisi Pertama. Salemba Medika. Jakarta.
- Masluhiya, S. A., Wijaya, E. M. S. 2017. Kontribusi Olahraga Terhadap Intensitas Nyeri Sendi Pada Lansia Di Posyandu Permadi Lowokwaru Kabupaten Malang. *Jurnal Care* 5(1): 112-122.
- Mubarak, W. I., Indrawati. L., dan Susanto. J. 2015. *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar Buku 2*. Salemba Medika. Jakarta.
- Muhdar, F. M. A. 2018. Pengaruh Kombinasi Infared Dan Latihan Isometrik Quadriceps Terhadap Penurunan Nyeri Pada Lansia Penderita Osteoarthritis Lutut Di Posyandu Lansia Anggrek 2 Polehan Malang. *Skripsi*.

- Universitas Muhammadiyah
Malang. Malang.
- Muhith, A., dan Siyoto. 2016. Pendidikan Keperawatan Gerontik. Cv Andi Offset. Yogyakarta.
- Mumpuni, A., dan Wulandari, A. 2016. *Cara Jitu Mengatasi Asam Urat*. Edisi Pertama. Rapha Publishing. Yogyakarta.
- Muttaqin, A. 2011. *Buku Saku Gangguan Muskuloskeletal: Aplikasi Dan Praktik Klinik Keperawatan*. EGC. Jakarta.
- Paramitha, A. I., Mertha, M. I., Swedarma, E. K. I. 2014. Pengaruh Peregangan Statis Dan Dinamis Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Sendi Lutut Pada Lansia Dengan Osteoarthritis. *Jurnal Keperawatan* 2(3): 44-53.
- Prasetyo, S. N. 2010. *Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri*. Cetakan Pertama. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Priyoto, 2015. *Nurshing Intervention (NIC) Dalam Keperawatan Gerontik*. Salemba Medika. Jakarta.
- Rakhman, A., Purnawan, I., Purwadi, R. A. 2015. Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Kadar Asam Urat Darah Pada Lansia. *Jurnal Skolastik Keperawatan* 1(2): 62-68.
- Saraswati, S. 2009. *Diet Sehat Untuk Penyakit Asam Urat, Diabetes, Hipertensi dan Stroke*. Cetakan Pertama. A⁺Plus Books. Jogjakarta.
- Sari, Y. N. I., dan Syamsiyah, N., 2017. *Berdamai Dengan Asam Urat*. Cetakan Pertama. Bumi Medika. Jakarta.
- Sholihah, M. F. 2014. Diagnosis And Treatment Gout Arthritis. *Jurnal Majority* 3(7): 39-46.
- Widiyanto, F. W. 2014. Arthritis Gout Dan Perkembangannya. *Jurnal Keperawatan* 10(2): 145-152.
- Widuri, H. 2010. *Asuhan Keperawatan Lanjut Usia Di Tatanan Klinik*. Cetakan

- Pertama.
Fitramaya.Yogyakarta.
- Winesti, N. A. 2018. Pengaruh Latihan Isometrik Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Matesih. *Skripsi*. Stikes Aisyiyah. Surakarta.
- Zahroh, C., Faiza, K. 2018. Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Penderita Penyakit Artritis Gout. *Jurnal Ners dan Kebidanan*. Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Nahdatul Ulama Surabaya. Surabaya.
- Zakiyah, A. 2015. *Nyeri: Konsep dan Penatalaksanaan Dalam Praktik Keperawatan Berbasis Bukti*. Salemba Medika. Jakarta.