

LAPORAN STUDI KASUS

**ASUHAN KEPERAWATAN LANSIA DENGAN MASALAH NYERI KRONIS
PADA KASUS GOUT ARTHRITIS DI UPT PUSKESMAS CANDI
KABUPATEN SIDOARJO**



Oleh :

ASMA'UL CHUSNIAH

NIM : 201804066

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA SEHAT PPNI
MOJOKERTO**

2021

LAPORAN STUDI KASUS

ASUHAN KEPERAWATAN LANSIA DENGAN MASALAH NYERI KRONIS PADA KASUS GOUT ARTHRITIS DI UPT PUSKESMAS CANDI KABUPATEN SIDOARJO

Diajukan untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Keperawatan (Amd.Kep) Pada
pada program study DIII Keperawatan STIKes Bina Sehat PPNI Kabupaten
Mojokerto



Oleh :

ASMA'UL CHUSNIAH

NIM : 201804066

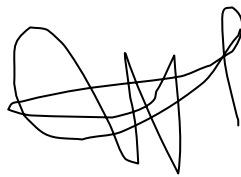
**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA SEHAT PPNI
MOJOKERTO
2021**

SURAT PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa KTI desain studi kasus ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi manapun, dan apabila terbukti ada unsur *plagiatisme* saya siap untuk dibatalkan kelulusannya.

Mojokerto, 15 Februari 2021

Yang menyatakan



ASMA'UL CHUSNIAH

NIM : 201804066

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui untuk diajukan dalam ujian Karya Tulis Ilmiah

Judul : Asuhan Keperawatan Lansia Dengan Masalah Nyeri Kronis Pada Kasus
Gout Arthritis

Nama : Asmaul Chusniah

NIM : 201804066

Pada Tanggal : 15 Februari 2021

Oleh :

Pembimbing I :



Ana Zakiyah, S.Kep.Ns., M.Kep

NIK. 162 601 036

Pembimbing II :



Raras Merbawani, S.Kep.Ns., M.Hkes

NIK. 162 601 119



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)

BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO

Jl. Raya Jabon Km. 06 Mojokerto

Telp/Fax. (0321) 390203

Email : stikes ppni@telkom.net

LEMBAR PENGAJUAN JUDUL KTI

Judul proposal KTI ini telah disetujui untuk selanjutnya dilakukan penyusunan proposal penelitian,

Judul Proposal :Asuhan Keperawatan Lansia Dengan Masalah Nyeri Kronis Pada Kasus Gout Arthritis

Nama Mahasiswa : Asmaul Chusniah

NIM : 201804066

Disetujui oleh :

Pembimbing	Nama Pembimbing	Tanggal Disetujui	Tanda Tangan
I	Ana Zakiyah, S.Kep.Ns., M.Kep	Rabu, 28 Oktober 2020	
II	Raras Merbawani, S.Kep.Ns., M.H Kes.	08-11-2020	

LEMBAR PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : ASMA'UL CHUSNIAH
NIM : 201804066
Program Studi : KEPERAWATAN
Judul Skripsi : "ASUHAN KEPERAWATAN LANSIA DENGAN NYERI KRONIS PADA KASUS GOUT ARTHRITIS DI UPT PUSKESMAS CANDI KABUPATEN SIDOARJO"

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dosen Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Diploma pada Program Studi KEPERAWATAN STIKES Bina Sehat PPNI Mojokerto

DOSEN PENGUJI

Penguji : DUWI BASUKI, M.Kep
Pembimbing : ANA ZAKIYAH, M.Kep
Pembimbing : RARAS MERBAWANI, S.Kep.Ns., M.Kes

(.....)
(.....)
(.....)

Ditetapkan di : Mojokerto
Tanggal : 27 September 2021
Ka. Prodi D-3 Keperawatan






IMA RAHMAWATI, S.Kep.Ns, M.Si
NIK : 062.601.029

LEMBAR PERSETUJUAN MENGUJI PROPOSAL KTI

Nama Mahasiswa : Asma'ul Chusniah


NIM : 2010804066

Judul Penelitian : Asuhan Keperawatan Lansia Dengan Masalah Nyeri Kronis
Pada Kasus Gout Arthritis UPT Puskesmas Candi Kabupaten
Sidoarjo

NAMA PENGUJI	KETERANGAN	TANDA TANGAN
PENGUJI I (Duwi Basuki, M.Kep)	TANGGAL UJIAN 15 Februari 2021	
PENGUJI II (Ana Zakiyah, S.Kep., Ns., M.Kep)	TANGGAL ACC PROPOSAL 08 Februari 2021 TANGGAL UJIAN 15 Februari 2021	
PENGUJI III (Raras Merbawani, S.Kep., Ns., M.H.Kes)	TANGGAL ACC PROPOSAL 30 Januari 2021 TANGGAL UJIAN 15 Februari 2021	

LEMBAR PERMOHONAN UJI KTI
PRODI DIII KEPERAWATAN STIKES BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO
TA 2020/ 2021

NAMA : ASMA'UL CHUSNIAH
NIM : 201804066
JUDUL : ASUHAN KEPERAWATAN LANSIA DENGAN MASALAH NYERI KRONIS
 PADA KASUS GOUT ARTHRITIS DI UPT PUSKESMAS CANDI
 KABUPATEN SIDOARJO
TANGGAL UJIAN : SENIN, 26 JULI 2021

NO	PERMOHONAN KEPADA	TANGGAL ACC UJIAN	TTD DAN NAMA TERANG
1	PENGUJI 1	24 Juli 2021	 Duwi Basuki, M. Kep.
2	PENGUJI 2	24 Juli 2021	 Ana Zakiyah, S. Kep. Ns., M. Kep.
3	PENGUJI 3	24 Juli 2021	 Raras Merbawani, S. Kep. Ns., M. H. Kes.
4	MODERATOR	24 Juli 2021	 Khoirul R

Pemohon, 24 Juli 2021



ASMA'UL CHUSNIAH

NIM : 201804066

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan studi kasus dengan Judul *“Asuhan Keperawatan Lansia Dengan Masalah Nyeri Kronis Pada Kasus Gout Arthritis Di UPT Puskesmas Candi Kabupaten Sidoarjo”*. Selesainya penulisan laporan studi kasus ini adalah berkat bantuan dan dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati tulus kepada :

1. Dr. Siti Murtafiah selaku kepala UPT Puskesmas Candi Kabupaten Sidoarjo yang telah memberikan izin serta pengambilan data studi pendahuluan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir laporan studi kasus.
2. Dr.M.Sajidin.M.Kes selaku ketua Stikes Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menempuh pendidikan di Stikes Bina Sehat PPNI Mojokerto.
3. Ima Rahmawati,S.Kep.Ns.,M.si selaku Ka.Prodi DIII Keperawatan STIKes Bina Sehat PPNI Mojokerto.
4. Ana Zakiyah,S.Kep.Ns.,M.Kep selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu serta memberikan bimbingan kepada penulis.
5. Raras Merbawani,S.Kep.Ns.,M.H.Kes selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu serta memberikan bimbingan kepada penulis.
6. Duwi Basuki, M.Kep selaku penguji utama studi kasus yang saya buat ini, yang

rela meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk menguji saya sehingga studi kasus ini dapat terselesaikan pada waktunya.

7. Staff dosen dan karyawan Stikes Bina Sehat PPNI Mojokerto yang telah membantu terselesaikannya pembelajaran di Stikes Bina Sehat PPNI Mojokerto.
8. Responden dan petugas di UPT Puskesmas Candi Kabupaten Sidoarjo yang telah berpartisipasi dan membantu peneliti dalam pengumpulan data penelitian.
9. Kedua orang tuaku yang telah memberikan kasih sayang, dukungan moral maupun material serta do'a yang selalu menyertai penulis, serta kakakku dan teman-teman yang telah memberikan tenaga maupun saran.

Akhirnya penulis menyadari bahwa KTI dengan desain studi kasus ini masih jauh dari sempurna, karenanya mengharap kritik dan saran yang membangun yang diharapkan akan menyempurnakan KTI ini.

Mojokerto, 12 Agustus 2021
Penulis



ASMA'UL CHUSNIAH

NIM : 201804066

DAFTAR ISI

LAPORAN STUDI KASUS	i
LAPORAN STUDI KASUS	ii
SURAT PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN MENGUJI PROPOSAL KTI	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
MOTTO	xi
PERSEMBAHAN	xii
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Studi Kasus	5
1.4.1 Tujuan Umum.....	5
1.4.2 Tujuan Khusus	5
1.5 Manfaat Studi Kasus	6
1.5.1 Manfaat Teoritis	6
1.5.2 Manfaat Praktis.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8

2.1	Konsep Lansia.....	8
2.1.1	Pengertian	8
2.1.2	Klasifikasi Lanjut Usia	8
2.1.3	Tipe-tipe Lanjut Usia.....	9
2.1.4	Teori – teori Proses Menua.....	12
2.1.5	Proses Penuaan dan Perubahan yang Terjadi pada Lansia	17
2.1.6	Tugas Perkembangan Pada Lanjut Usia	21
2.2	Konsep Dasar Gout Arthritis	22
2.2.1	Pengertian	22
2.2.2	Etiologi	24
2.2.3	Faktor Resiko.....	24
2.2.4	Klasifikasi.....	26
2.2.5	Gambaran Klinis.....	28
2.2.6	Patofisiologi.....	29
2.2.7	Pathway	32
2.2.8	Manifestasi Klinis.....	33
2.2.9	Komplikasi	35
2.2.10	Pemeriksaan Penunjang.....	36
2.2.11	Penatalaksanaan.....	38
2.3	Konsep Dasar Nyeri Kronis	47
2.3.1	Pengertian	47
2.3.2	Fisiologi Nyeri.....	48
2.3.3	Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri.....	51
2.3.4	Klasifikasi Nyeri.....	53
2.3.5	Etiologi Nyeri Kronis	57
2.3.6	Klinis Yang Berhubungan dengan Nyeri Kronis.....	58
2.3.7	Batasan Karakteristik Nyeri Kronis.....	58
2.3.8	Penilaian Respon Nyeri	60
2.3.9	Reaksi Atau Respons Terhadap Nyeri.....	63

2.3.10	Penatalaksanaan Nyeri.....	65
2.4	Konsep Asuhan Keperawatan Nyeri Kronis Pada Lansia Yang Mengalami Gout Arthritis.....	67
2.4.1	Pengkajian	67
2.4.2	Diagnosa Keperawatan	70
2.4.3	Intervensi Keperawatan	71
2.4.4	Implementasi	72
2.4.5	Evaluasi	73
BAB 3	METODE PENELITIAN	75
3.1	Desain Penelitian	75
3.2	Definisi Operasional	76
3.3	Partisipan	78
3.4	Lokasi Dan Waktu	79
3.5	Pengumpulan Data.....	79
3.6	Uji Keabsahan Data	85
3.7	Analisa Data.....	85
3.8	Etika Penelitian	86
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	88
4.1	Hasil	88
4.1.1	Gambaran Lokasi Pengambilan Data	88
4.1.2	Pengkajian	88
4.1.3	Analisa Data	90
4.1.4	Diagnosa Keperawatan	92
4.1.5	Intervensi Keperawatan	92
4.1.6	Implementasi	95
4.1.7	Evaluasi	100
4.2	Pembahasan	101
4.2.1	Pengkajian	101
4.2.2	Diagnosis Keperawatan	103
4.2.3	Intervensi Keperawatan	105

4.2.4	Implementasi	106
4.2.5	Evaluasi	110
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN		114
5.1	Simpulan	114
5.2	Saran	116
5.2.1	Saran Teoritis.....	116
5.2.2	Saran Praktis	117
DAFTAR PUSTAKA		118

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Nyeri Akut Dan Kronis	134
Tabel 2.2 Perbedaan Nyeri Somatic, Superficial, dan Viseral	134
Tabel 2.3 Penilaian Respon Nyeri PQRST Surat Penelitian UPT Puskesmas Candi ...	64
Tabel 2.4 Reaksi Psikologis Terhadap Nyeri	67
Tabel 2.5 Intervensi Keperawatan	75
Tabel 2.6 Penelitian Yang Berhubungan	79
Tabel 4.1 Identitas Klien	86
Tabel 4.2 Riwayat Penyakit	87
Tabel 4.3 Perubahan Terkait Proses Menua	87
Tabel 4.4 Pemeriksaan Penunjang	88
Tabel 4.5 Analisa Data	88
Tabel 4.6 Diagnosa Keperawatan	90
Tabel 4.7 Intervensi Keperawatan	90
Tabel 4.8 Implementasi Keperawatan Klien 1	134
Tabel 4.9 Implementasi Keperawatan Klien 2	95
Tabel 4.10 Evaluasi	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pathway Gout Arthritis	32
Gambar 2. 2 Gout Arthritis.....	37
Gambar 2. 3 Gout Arthritis.....	37
Gambar 2. 4 Gout (Jari).....	38
Gambar 2. 5 Gout (Jempol Kaki)	38
Gambar 2. 6 Fisiologi Nyeri	51
Gambar 2. 7 Verbal Description Scale (VDS)	61
Gambar 2. 8 Numerical Rating Scale (NRS).....	61
Gambar 2. 9 Visual Analog Scale (VAS).....	61
Gambar 2. 10 Baurbanis Scale (BS).....	62
Gambar 2. 11 Wong-baker FACES pain rating Sclae	62
Gambar 4. 1 Grafik Hasil Evaluasi Skala Nyeri Klien 1	62
Gambar 4. 1 Grafik Hasil Evaluasi Skala Nyeri Klien 2.....	62
Gambar 4. 1 Grafik Hasil Evaluasi Skala Nyeri Sesudah dilakukan Tindakan Pada kedua Klien.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Ijin Pendahuluan dan Penelitian	123
Lampiran 2 : Surat Balasa Penelitian Surabaya.....	122
Lampiran 3 : Surat Balasan Penelitian Sidoarjo.....	122
Lampiran 4 : Surat Balasan Penelitian Dinas Kesehatan Sidoarjo.....	125
Lampiran 5 : Surat Penelitian UPT Puskesmas Candi	134
Lampiran 6 : Lembar Surat Permohonan Menjadi Partisipan	134
Lampiran 7 : Lembar Surat Persetujuan Menjadi Partisipan 1.....	134
Lampiran 8 : Lembar Surat Persetujuan Menjadi Partisipan 2	134
Lampiran 9 : Lembar Format Pengkajian	134
Lampiran 10 : Lembar Konsultasi Proposal	134
Lampiran 11 : Lembar Konsultasi KTI	134
Lampiran 12 : Lembar Revisi Ujian Proposal KTI	134
Lampiran 13 : Lembar Revisi Ujian KTI	134

DAFTAR PUSTAKA

- Adha, D. (2014). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Respon Terhadap Nyeri Pasien Post Operasi di IRNA Bedah RSUP Dr. Djamil Padang . *Jurnal Stikes Marcubaktijaya Padang* , 1-9.
- Adhikari, B. (2018, Agustus 31). Gout and Rheumatoid Arthritis (RA). pp. 1-23.
- AIPNI & AIPViKI. (2020). *Dasar-dasar Keperawatan*. Singapore: Elsevier.
- Andarmoyo, S. (2013). *Konsep & Proses Keperawatan Nyeri*. Jogjakarta: Ar-Ruzz.
- Asikin, M. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Aspiani, R. Y. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik. Aplikasi NANDA, NIC dan NOC*. Jilid 1. Jakarta : CV. TRANS INFO MEDIA.
- Artinawati, S. (2014). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Bogor : IN MEDIA.
- Carpenito, L. (2013). *Buku Saku Diagnosa Keperawatan. Edisi 12*. Jakarta : EGC.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches: Fourth edition*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Desverisca, L., Karim, D., Woferst, R., Keperawatan, F., & Riau, U. (2019). Gambaran Karakteristik Pasien Dengan Gout Arthritis. *JOM FKp*, 6(1).
- Dewi, S. R. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik* . Yogyakarta: Deepublish.
- Ferawati, M., Pramana, Y., & Winarianti. (2018). Relaksasi Genggam Jari Dan Kompres Hangat Terhadap Intensitas Nyeri pada Penderita Gout Arthritis. *Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura*, 26, 1–11.
- Festy, P. (2018). *Lanjut Usia Perspektif dan Masalah*. Surabaya: UMSurabaya.

- Hidayat, A. A. (2012). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Judha, M., Sudarti., Fauziah, A. (2012). *Teori Pengukuran Nyeri dan Nyeri Persalinan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Junaidi, I. (2013). *Rematik dan Asam Urat*. Jakarta : PT Bhuana Ilmu Populer.
- KemenKes, RI. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Darat*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kholifah, S. N. (2016). *Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan. Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Salemba Medika.
- Latifin & Kusuma (2014). *Panduan Dasar Klinik Keperawatan*. Malang : Penerbit Gunung Samudera.
- LeMone, P. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah, Edisi-5 , Vol 4*. Jakarta : EGC.
- Listyarini. A. D & Purnamasari. S. D. (2016). Kompres Air Rendaman Jahe Dapat Menurunkan Nyeri Pada Lansia Dengan Asam Urat Di Desa Cengkal Sewu Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Cendekia Utama*.
- Mujahidullah, K. (2012). *Keperawatan Gerontik* . Jogjakarta : Pustaka Pelajar.
- Nurarif, AH & Kusuma, H. (2015). *Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Penerapan Diagnosa Nanda, NIC, Noc dalam Berbagai Kasus*. Jogjakarta: Mediacion.
- Nursalam. (2013). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* . Jakarta: Salemba Medika.
- Ode, S. L. (2012). *Asuhan Keperawatan Gerontik Berdasarkan Nanda, NIC dan NOC*. Yogyakarta : Nuha Medika .
- Perry, P. A. (2012). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan, Edisi 4, Volume 2*. Jakarta: EGC.

- Putranto, B. P. (2018). *Peningkatan Peran Dokter Spesialis Penyakit Dalam Untuk Mewujudkan Pelayanan Kesehatan yang Berkualitas dan Profesional Dalam Menyosong "Universal Health Coverage 2019"*. Surakarta: FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia. Edisi 1 Cetakan ke-2*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia definisi dan tindakan keperawatan*. Jakarta Selatan: DPP PPNI.
- PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia definisi dan kriteria hasil keperawatan*. Jakarta Selatan: DPP PPNI.
- Rahmawati, I., & Hapsari, H. I. (2017). Pengaruh Pemberian Terapi Nafas Dalam Untuk Menurunkan Skala Nyeri Saat Dilakukan Range of Motion (Rom) Pada Pasien Asam Urat Di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Surakarta. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 135–138. <https://doi.org/10.34035/jk.v8i2.231>
- Riskesdas. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 1–100. <https://doi.org/10.34035/jk.v8i2.231> Desember 2013
- Setiadi. (2013). *Konsep dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan (2nd ed.)*. Graha Ilmu.
- Sivera F. et.al (2014). *Multinational evidence-based recommendation for the diagnosis and management of Gout : integrating systemic literature review ang expert opinion of a broad panel of rheumatologist in the 3th initiative*. *Ann Rheum Dis*. 73:328-335.
- Smeltzer, S. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 12*. Jakarta: EGC.
- Sunaryo. (2015). *Asuhan Keperawatan Gerontik* . Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET.
- Suriya, M. (2016). *Efektifitas Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Asam Urat Di Puskesmas Lubuk Begalung Tahun 2016*. Stikes Alifah Padang,.

- Sutanto, Teguh. (2013). *Asam Urat*. Yogyakarta : Buku Pintar .
- Suwondo, B. S., Meliala, L., & Sudadi. (2017). *Buku Ajar Nyeri 2017*.
<https://id.scribd.com/document/401666306/EBOOK-BUKU-AJAR-NYERI-R31JAN2019-pdf>
- Tanto, C. (2014). *Kapita Selekta Kedokteran, Edisi-4*. Jakarta : Media Aesculapius.
- Taylor, C.N.,Lilis,C., Et all. (2011). *Fundamental Of Nursing The Art And Science Of Nursing Care (8th ed)* : USA : Lippincott Williams& Wilkins
- Terkeltaub AR. (2011). *The management of Gout and hyperuricemia. In Rheumatology*. Fith Ed. Editor Hochberg MC, Silman AJ, Smolen JS, Weinblatt ME, Weisman MH. Mosby Elsevier. Philadelphia, 1867-1874.
- Untari, I., Sarifah, S., & Sulastri. (2017). Hubungan antara Penyakit Gout dengan Jenis Kelamin dan Umur pada Lansia. *Jurnal MIPA Dan Kesehatan*, 267–272.
<http://journal.ummg.ac.id/index.php/urecol/article/view/1188>
- Untari. I & Wijayanti. T. (2017). Hubungan Antara Pola Makan Dengan Penyakit Gout. *THE 5th URECOL PROCEEDING*.
- WHO. (2018). *WHO Methods and Data Sources For Global Burden Of Disease Estimates 2000-2016*
- Widyanto. F. W. (2014). Arthritis Gout Dan Perkembangannya. *Jurnal Kesehatan*. 145-152
- Zakiah, Ana. (2015). *Nyeri : Konsep dan Penatalaksanaan dalam praktek Keperawatan Berdasarkan Bukti* . Jakarta : Salemba Medika .