

**HUBUNGAN KADAR ASAM URAT DENGAN
MOBILITAS LANSIA DI DESA BATUMADEG
KECAMATAN NUSA PENIDA**



SKRIPSI

I WAYAN TASTRAWAN

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2021**

**HUBUNGAN KADAR ASAM URAT DENGAN
MOBILITAS LANSIA DI DESA BATUMADEG
KECAMATAN NUSA PENIDA**

SKRIPSI

**I WAYAN TASTRAWAN
C1117019**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
TAHUN 2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN
HUBUNGAN KADAR ASAM URAT DENGAN
MOBILITAS LANSIA DI DESA BATUMADEG
KECAMATAN NUSA PENIDA**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan

Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali

Oleh

I WAYAN TASTRAWAN

C1117019

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
TAHUN 2021**

HALAMAN PERSETUJUAN
HUBUNGAN KADAR ASAM URAT DENGAN
MOBILITAS LANSIA DI DESA BATUMADEG
KECAMATAN NUSA PENIDA

Diajukan Oleh:

I WAYAN TASTRAWAN

C1117019

Mangupura, 30 juni 2021

Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep.,M.Kep
NIDN: 0801019002

Pembimbing II



A.A Kompiang Ngurah Darmawan,SE,MM
NIDN: 0807108001

Mengetahui,
Program Studi S1 Keperawatan
Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M. Kep.
NIDN: 0821058603

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan dan disahkan di depan Dewan Penguji
Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Bina Usada Bali
Tanggal: 03 Agustus 2021

Yang terdiri atas:

Mengetahui,

Ketua Penguji



(dr. Gede Harsa Wardana, MM, MARS)
NIDN. 0829066902

Sekretaris Penguji



(Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep.,M.Kep)
NIDN. 0801019002

Anggota Penguji



(A.A Kompiang Ngurah Darmawan,SE,MM)
NIDN. 0807108001

Mengetahui,
Program Studi S1 Keperawatan
Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M. Kep.
NIDN. 0821058603

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Wayan Tastrawan

NIM : C1117019

Jurusan : S1 Keperawatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilan dari tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila kemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Mangupura, 21 Juni 2021



I Wayan Tastrawan

**SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN
BINA USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN**

Skripsi, Juni 2021

I Wayan Tastrawan

Hubungan Kadar Asam Urat Dengan Mobilitas Lansia Di Desa Batumadeg
Kecamatan Nusa Penida

Xvi + 59 + 6 tabel + 22 lampiran

ABSTRAK

Penyebab terjadinya imobilitas pada lansia adalah faktor usia, penyakit seperti stroke, fraktur, dan penyakit degeneratif salah satunya adalah kadar asam urat yang tinggi. Masyarakat Desa Batumadeg yang tinggal dekat dengan pesisir pantai yang mayoritasnya sering mengkonsumsi makanan dari hasil laut salah satu penyebab meningkatnya kadar asam urat. Lansia yang mengalami kadar asam urat yang berlebihan dapat menimbulkan rasa nyeri pada sendi dimana kondisi tersebut akan menyebabkan mobilitas lansia menjadi bergantung. Tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan kadar asam urat di Desa Batumadeg Kecamatan Nusa Penida

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan model penelitian korelasi dengan rancangan survei *cross-sectional*. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan jumlah sampel 28 responden. Instrumen penelitian yang digunakan ialah alat cek kadar asam urat *multicheck meter* dengan merk *Easy Touch* dengan skala ukur rasio dan kuesioner EMS yang dibuat menggunakan skala *likert* dengan skala ukur ordinal

Penelitian dianalisis menggunakan uji statistik *spearman rank*. Berdasarkan hasil uji *spearman rank* didapatkan hasil $\alpha=0,05$ dengan nilai $p = 0,003$ yang artinya $p < \text{nilai } \alpha=0,05$ serta hasil korelasi 0,537 sehingga dapat di dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kadar asam urat dengan mobilitas lansia di Desa Batumadeg Kecamatan Nusa Penida. Penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi dalam menambah wawasan masyarakat agar mampu meningkatkan kualitas kesehatan secara rutin terutama pengecekan kadar asam urat di pelayanan kesehatan mengunjungi pelayanan kesehatan untuk mengecek kadar asam urat .

Kata Kunci : Lansia, Kadar Asam Urat, Mobilitas Lansia
Daftar Pustaka : 44 (2010-2020)

**HEALTH INSTITUTION OF BINA USADA BALI
BACHELOR DEGREE OF NURSING PROGRAM**

Undergraduate Thesis, June 2021

I Wayan Tastrawan

**The Correlation between Uric Acid Levels and Mobility of the Elderly in
Batumadeg Village, Nusa Penida District**

Xvi + 59 + 6 tables + 22 appendixes

ABSTRACT

The causes of immobility in the elderly are age factors, diseases such as stroke, fractures, and degenerative diseases, one of which is high levels of uric acid. Batumadeg villagers who live close to the coast, the majority of whom often consume food from seafood, one of the causes of rising uric acid levels. Elderly people who experience excessive levels of uric acid can cause pain in the joints where the condition will cause mobility of the elderly to become dependent. The purpose of this study is to find out the relationship of uric acid levels in Batumadeg Village, Nusa Penida Subdistrict

This type of research is quantitative research with a correlation research model with cross-sectional survey design. Sampling technique used is purposive sampling with a sample number of 28 respondents. The research instrument used is a multicheck meter uric acid check tool with easy touch brand with ratio measuring scale and EMS questionnaire made using likert scale with ordinal measuring scale

The research was analyzed using spearman rank statistical tests. Based on the results of spearman rank test obtained results $\alpha = 0.05$ with a value of $p = 0.003$ which means $p < \alpha = 0.05$ and correlation result 0.537 so that it can be concluded that there is a relationship of uric acid levels with mobility of the elderly in batumadeg village Nusa Penida subdistrict. This research can be used as a source of information in adding public insights in order to be able to improve the quality of health regularly, especially checking uric acid levels in the health service visit the health service to check uric acid levels.

Keywords : Elderly, Uric Acid Level, Elderly Mobility

Bibliography : 44 (2010-2020)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis penjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Hubungan Kadar Asam Urat Dengan Mobilitas Lansia Di Desa Batumadeg Kecamatan Nusa Penida” tepat pada waktunya.

Skripsi ini dapat diselesaikan tentunya bukan semata-mata dari usaha sendiri penulis, melainkan berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu melalui pengantar ini penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. I Putu Santika, M.M., selaku Ketua STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan Program Studi S1 Keperawatan di STIKES BinaUsada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep.,M.Kep., selaku Ketua Pogram Studi S1 Keperawatan STIKES Bina Usada Bali yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan serta bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ns. Ida Ayu Agung Laksmi, S.Kep.,M.Kep., selaku Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktunya dengan penuh kesabaran untuk peneliti dalam memberikan masukan, pengetahuan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. A.A Kompiang Ngurah Darmawan, SE, MM., selaku dosen pembimbing II yang telah banyak turut membantu penulis dalam memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Kedua Orang tua (I Wayan Badra dan Ni Ketut Ngarti) yang senantiasa selalu memberikan dukungan penuh, bantuan material, dan doa yang turut membantu kelancaran dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Rekan-rekan seperjuangan *Aorta Class* dan rekan-rekan angkatan XI yang telah memberikan dukungan dalam proses penyusunan skripsi.
7. Dan seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis tidak menutup diri untuk menerima segala kritik dan saran yang membangun dalam penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dapat menjadi tambahan referensi dalam meningkatkan kualitas ilmu kesehatan keperawatan profesional. Terimakasih.

Mangapura, 02 Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I: PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan	6
1. Tujuan Umum	6
2. Tujuan Khusus	6
D. Manfaat	7
E. Keaslian Penelitian	8
BAB II: TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Lanjut Usia	10
1. Pengertian Lanjut Usia	10
2. Klasifikasi Lanjut Usia	11
3. Masalah yang Terjadi Pada Lansia	11
4. Perubahan Fisiologis Pada Lansia	12
B. Konsep Dasar Kadar Asam Urat	14
1. Definisi Asam Urat	14
2. Metabolisme Asam Urat	14

3. Etiologi	17
4. Manifestasi Klinis	20
C. Konsep Mobilitas Lansia	21
1. Definisi Mobilitas Lansia	21
2. Jenis-jenis Mobilitas	22
3. Klasifikasi Kemampuan Mobilitas Pada Lansia	23
4. Tujuan Mobilisasi Pada Lansia	24
5. Faktor Mempengaruhi Mobilitas Pada Lansia	24
D. Kerangka Teori	26

BAB III: KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL

A. Kerangka Konsep	28
1. Variabel Independen	28
2. Variabel Dependen	28
B. Hipotesis	30
C. Definisi Operasional	30

BAB IV: METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	32
B. Populasi dan Sampel	32
1. Populasi	32
2. Sampel	33
C. Tempat Penelitian	36
D. Waktu Penelitian	36
E. Etika Penelitian	36
F. Alat Pengumpulan Data	38
1. Instrumen Penelitian	38
2. Validitas dan Realiabilitas	39
G. Prosedur Pengumpulan Data	40
1. Prosedur Administrasi	40
2. Prosedur Teknis	40
H. Pengolahan Data	42
I. Rencana Analisis Data	44

BAB V: HASIL

A. Tempat Dan Waktu Penelitian	46
B. Analisa Data	46
1. Hasil Uji Univariat	46
2. Hasil Uji Bivariat	49

BAB VI: PEMBAHASAN

A. Interpretasi Penelitian	51
----------------------------------	----

1. Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Batumadeg Kecamatan Nusa Penida	51
2. Mobilitas Lansia Pada Lansia Di Desa Batumadeg Kecamatan Nusa Penida	53
3. Hubungan Kadar Asam Urat Dengan Mobilitas Lansia Di Desa Batumadrg Kecamatan Nusa Penida	54
B. Keterbatasan Penelitian.....	57
C. Implikasi Terhadap Pelayanan, Pendidikan dan Penelitian	57
1. Pelayanan Keperawatan	57
2. Pendidikan Keperawatan	58
3. Penelitian Keperawatan	58

BAB VII: PENUTUP

A. Simpulan	59
B. Saran	60
1. Layanan Keperawatan	60
2. Institusi Pendidikan Keperawatan	60
3. Bagi Masyarakat	60

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	31
Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	47
Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	47
Tabel 5.3 Identifikasi Kadar Asam Urat Pada Lansia.....	48
Tabel 5.4 Identifikasi Mobilitas Pada Lansia.....	49
Tabel 5.5 Hasil Analisis Hubungan Kadar Asam Urat Dengan Mobilitas Lansia Di Desa Batumadeg Kecamatan Nusa Penida.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	27
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Skripsi

Lampiran 1 : Jadwal Penelitian

Lampiran 2 : Surat Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

Lampiran 3 : Surat Balasan Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

Lampiran 4 : Surat Pengantar Kuesioner

Lampiran 5 : Surat Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 6 : Instrument penelitian

Lampiran 7 : SOP Pemeriksaan Kadar Asam Urat

Lampiran 8 : Lembar Bimbingan Skripsi

Lampiran 9 : Surat Permohonan Izin Penelitian

Lampiran 10 : Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian

Lampiran 11 : Hasil Uji Validitas

Lampiran 12 : Hasil Uji Reliabilitas

Lampiran 13 : Data Penelitian

Lampiran 14 : Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Lampiran 15 : Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Lampiran 16 : Kadar Asam Urat Lansia Di Desa Batumadeg Kecamatan Nusa
Penida

Lampiran 17 : Mobilitas Lansia Di Desa Batumadeg Kecamatan Nusa Penida

Lampiran 18 : Hasil Uji Normalitas Data

Lampiran 19 : Hasil Analisis Hubungan Kadar Asam Urat Dengan Mobilitas
Lansia Di Desa Batumadeg Kecamatan Nusa Penida

Lampiran 20 : Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 21 : Surat Keterangan Lolos Kaji Etik

Lampiran 22 : Dokumentasi Penelitian

DAFTAR SINGKATAN

Lansia	: Lanjut Usia
<i>WHO</i>	: <i>World Health Organization</i>
<i>EMS</i>	: <i>Elderly Mobility Scale</i>
SOP	: Standar Operasional Prosedur
ADL	: <i>Activity Daily Living</i>
UPTD	: Unit Pelaksana Teknis Dinas
MSU	: Mono Sodium Urat
IMP	: <i>Inosine Monophospate</i>
AMP	: <i>Adenosine Monophospate</i>
GMP	: <i>Guanosine Monophospate</i>
GTP	: <i>Guanosine Triposphate</i>
HCN	: Asam Sianida
FJHN	: <i>Familyal Jurvenile Hiperuricarmic Nephropathy</i>
FUAC	: <i>Fractional Uric Acid Clerance</i>
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solutions</i>

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, M., & Sandu, S. (2016). *Pendidikan Keperawatan Gerontik* (C. Putri (ed.)). Andi.
- Adha, S. A. (2017). *Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik di IRNA C RSSN Bukit Tinggi*.
- Arjani, I. A. M. S., Mastra, N., & Merta, I. W. (2016). Gambaran Kadar Asam Urat Dan Tingkat Pengetahuan Lansia Di Desa Samsam Kecamatan Kerambitan Kabupaten Tabanan. *Meditory*, 2(3), 137–141. <https://doi.org/10.5300/1992-3/137>
- Badan Pusat Statistik. (2018). Statistik Penduduk Lanjut Usia Provinsi Bali. *ISSN : 2086-1036, Desember 2018*.
- Bintoro, Y., & Madjid, A. (2017). Perubahan Kadar Asam Urat Pada Pengunjung di Taman Wisata, Blang Padang Kota Banda Aceh. *Jurnal Aceh Medika*, 1(2), 40–48.
- Cabrera, A. J. (2015). *Theoris of human aging of molecules To society*. 2(2). 00041.
- Desri Mulyanti. (2019). *Gambaran Kadar Asam Urat Pada Masyarakat Batu Bagiriak Usia 40 Tahun Di Puskesmas Alahan Panjang*.
- Fiskha. (2010). *Hubungan Antara Usia Dan Jenis Terhadap Peningkatan Kadar Asam Urat Pada Pasien Usia 20-70 Tahun Di Rumah Sakit Umum Bhakti Yudha Depok Periode Januari-Juni 2010*. 05.
- Hardani, Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sukamana, D. Ju., & Auliya, N. H. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (H. Abadi (ed.); I, Issue April). CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Hidayat, A. . (2014). *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknis Analisis Data*. Selemba Medika.
- Ichsandri, H. (2016). *Pengaruh Mulligan Exercise Terhadap Peningkatan Lingkup Gerak Sendi Lutut Pada Lanjut Usia*.
- Kemenkes RI. (2016). Situasi lanjut usia (lansia) di Indonesia, Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. *ISSN 2442-7659*.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Policy Paper Analisis Kebijakan Mewujudkan Lanjut Usia Sehat Menuju Lanjut Usia Aktif (Active Ageing)*.
- Makhfudi. (2011). Hubungan Usia Dengan Tingkat Ketergantungan Pada Lansia Di Desa Klagen Serut Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun. *Occupational Medicine*, 53(4), 130.
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (R. Y. Priyati (ed.); I). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Maulina, E., & Hadi, R. (2010). Hubungan Mobilitas dengan Kualitas Hidup Domain Fisik Pada Lansia. 001(4), 79–80. https://doi.org/10.18991/warai.4.0_79
- Maylasari, I., Rachmawati, Y., Wilson, H., Nugroho, S. W., Sulistyowati, N. P., & Dewi, F. W. R. (2019). Statistik Penduduk Lanjut Usia di Indonesia 2019. In D. Susilo, I. H. Eridawaty, & R. Sinang (Eds.), *Badan Pusat Statistik*.
- Miranda, A. A., & Alvina. (2019). Hubungan kadar asam urat dengan fungsi kognitif pada lansia. 2(2), 65–70. <https://doi.org/10.18051/JBiomedKes.2019.v2.65-70>
- Mulyasari, A., & Dieny, F. F. (2015). FAKTOR ASUPAN ZAT GIZI YANG BERHUBUNGAN DENGAN KADAR ASAM URAT DARAH WANITA POST MENOPAUSE. *Artikel Penelitian*.
- Nanda Riski Ardhi. (2018). Pengaruh Senam Ergonomik Berbasis Spiritual Terhadap Perubahan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Pelem Kecamatan Karangrejo Kabupaten Magetan (Vol. 10, Issue 2).
- Nasir, M. (2019). Gambaran Asam Urat Pada Lansia Di Wilayah Kampung Selayar Kota Makassar. *Jurnal Media Analis Kesehatan*, 8(2), 78. <https://doi.org/10.32382/mak.v8i2.842>
- Nolan, J., Remilton, L., & Green, M. (2018). The reliability and validity of the Elderly Mobility Scale in the acute hospital setting. *Internet Journal of Allied Health Sciences & Practice*, 6(4), 1–7. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=105629161&site=ehost-live>
- Notoatmodjo. (2016). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nursalam. (2013a). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Salemba Medika.
- Nursalam. (2013b). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Salemba Medika.

- Nursalam. (2015). *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (Lestari (ed.); 4th ed.). Penerbit Salemba Medika.
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis* (Edisi 4). Selemba Medika.
- Nuzul, A., Alini, & Sudiarti, P. E. (2020). *Hubungan Nyeri Gout Arthritis Dengan Tingkat Mobilitas Lansia di Wilayah Puskesmas Kampar Tahun 2020*. 4, 90–95.
- Pangaribuan, R., & Olivia, N. (2020). *Senam Lansia Pada Reumatoid Arthritis Dengan Nyeri Lutut Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai*. 3(1), 272–277.
- Purnanto, N. T., & Khosiah, S. (2020). *Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan Dan Pekerjaan Dengan Mobilitas Pada Lansia Di Puskesmas Gribig Kabupaten Kudus*.
- Riskesdas. (2018). Faktor-Faktor Penyebab Keletihan Pada Lansia Di Desa Sarwi KAB. Magelang. *Jurusan Ilmu Pendidikan Keperawatan Medikal Bedah, April*.
- Rohadi, S., Putri, S. T., & Karimah, A. D. (2016). Tingkat Kemandirian Lansia Dalam Activities Daily Living Di Panti Sosial Tresna Werdha Senja Rawi. *Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 2(1), 17.
- Senjaya, A. A. (2016). Gigi lansia. *Jurnal Skala Husada*, 13(1), 72–80. <http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JSH/article/viewFile/76/37>
- Seran, R., Bidjuni, H., & Onibala, F. (2016). Hubungan Antara Nyeri Gout Arthritis Dengan Kemandirian Lansia Di Puskesmas Towuntu Timur Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 4(1), 107451.
- Siti Nur Kholifah. (2016). *Modul Keperawatan Gerontik* (S. Enny (ed.)).
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* (Ayup (ed.)). Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. (2012). *Statistika untuk Penelitian*. Alfabet Bandung.
- Surahman, Mochamad, S. (2016). *Metodologi Penelitian* (1st ed.). Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Wicaksono, P. (2017). *Upaya Peningkatan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik*.

- Widyastuti, D., & Ayu. (2019). Tingkat ketergantungan lansia berdasarkan usia dan jenis kelamin di panti sosial trsena werda nirwana puri samarinda. *BORNEO NURSING JOURNAL (BNJ)*, 1(1), 1–15.
- Wijayanti, I. J. (2019). *Hubungan Skala Nyeri Sendi Dengan Tingkat Kemandirian Lansia Di Panti Jompo Muhamadiyah Rancabolang 2019*.
- World Health Organization. (2018). Case Imobility in The Elderly is Effect Deases Stroke. *Journal of Health in Life*.
- Wulan, E. R. (2017). Pengaruh terapi minum air putih terhadap perubahan kadar asam urat darah pada penderita asam urat di desa katipugal kec. kebonagung kab. pacitan. *Skripsi*.
- Wulandari, A., & Yulianto, S. (2020). Pelayanan Jamu Pada Ny.S dengan Peningkatan Kadar Asam Urat dalam Darah Tinggi di Penyehat Tradisional (HATRA) R. Klaten. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 5(1), 41–47.