

PREVALENSI NYERI SENDI LANSIA DAN SELF-CARE MANAGEMENT DALAM MENGATASI NYERI DI DESA SEMARAPURA KAUH KECAMATAN KLUNGKUNG

Ni Luh Eni Suryantini^{1,2}, I Gede Putu Darma Suyasa^{1,2}, Gusti Ayu Dwina Mastryagung^{1,2}

¹Program Studi S1 Keperawatan, ²Institut Teknologi dan Kesehatan Bali

Korespondensi penulis: dwina.stikesbali@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang. Nyeri sendi merupakan pengalaman subjektif yang sering di rasakan oleh lanjut usia yang dapat mempengaruhi kualitas hidup dan menimbulkan gangguan aktivitas fungsional.

Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi prevalensi nyeri sendi lansia dan *self-care management* mengatasi nyeri di Desa Semarapura Kauh Kecamatan Klungkung.

Metode. Desain penelitian ini menggunakan deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel yang digunakan adalah lanjut usia yang berjumlah 185 responden yang dipilih dengan teknik *non-probability sampling* dengan tipe *consecutive sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan lembar observasi yang telah di uji validitas.

Hasil. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden memiliki skala nyeri sendi sedang (4-6) sebanyak 113 responden (61,1%), skala nyeri ringan (1-3) sebanyak 68 responden (36,7%) dan skala nyeri berat terkontrol (7-9) sebanyak 4 responden (2,2%). Selain itu sebanyak 166 responden (89,7%) memiliki *self-care management* yang baik dan 19 responden (10,3%) memiliki *self-care management* yang cukup.

Simpulan. Prevalensi nyeri sendi lansia di Desa Semarapura Kauh Kecamatan Klungkung sebagian besar mengalami nyeri sendi sedang (4-6) dan memiliki *self-care management* mengatasi nyeri yang baik.

Kata kunci : Lansia, Prevalensi Nyeri Sendi, Self-care Management

1. Pendahuluan

Menurut UU No. 13 tahun 1998 lanjut usia adalah kelompok penduduk yang berumur 60 tahun atau lebih. Usia lanjut merupakan tahap akhir dalam siklus kehidupan dimana tahap perkembangan normal akan dialami oleh setiap individu dan merupakan sebuah kenyataan yang tidak dapat dihalangi. Proses menua (*Aging*) merupakan proses alamiah dimana lansia pada umumnya akan mengalami penurunan kondisi dari segi fisik, psikologis, dan sosial yang saling berkaitan. Proses penuaan ini memiliki keterkaitan dengan kemampuan muskuloskeletal pada lansia mengalami penurunan kearah yang lebih buruk. Nyeri merupakan masalah yang sangat umum dirasakan oleh lansia dan sering dikaitkan dengan kesehatan yang lebih buruk

karena gangguan fungsional yang lebih besar. Masalah kesehatan yang pada umumnya sering dirasakan oleh lanjut usia yaitu gangguan gaya berjalan, kelemahan otot ekstremitas atas dan bawah serta gangguan pada sendi salah satunya yaitu *rheumatoid arthritis* (Arthritis et al., 2019). Nyeri sendi merupakan pengalaman subjektif yang dirasakan oleh lansia yang dapat mempengaruhi kualitas hidup lansia termasuk pada gangguan aktivitas fungsional lansia (Nugroho, 2008).

Menurut data WHO nyeri sendi telah di derita 151 juta jiwa di dunia dengan 24 juta jiwa diantaranya berada di kawasan Asia Tenggara. Prevalensi nyeri sendi di Indonesia mencapai 34,4 juta dengan perbandingan penyakit sebesar 15,5% pada pria dan 12,7%

pada wanita. Berdasarkan prevalensi data Riset Kesehatan Dasar 2018 Provinsi Bali merupakan provinsi dengan kedudukan urutan ketiga dengan penyakit nyeri sendi yaitu sebanyak 10,46% pada kelompok umur 55-64 tahun (15,55%), umur 65-74 tahun (18,63%) dan umur ≥ 75 tahun (18,95%). Kebanyakan nyeri sendi dialami oleh perempuan (8,46%) yang bekerja sebagai petani/buruh tani sebanyak (9,86%) dan tempat tinggal berada didaerah pedesaan (7,83%).

Berdasarkan dari data prevalensi nyeri sendi tersebut, perlu adanya upaya yang dilakukan oleh lansia untuk mengatasi rasa nyeri yang dirasakannya salah satunya dengan upaya *self-care management* atau cara perawatan mandiri lansia dalam meningkatkan kualitas hidupnya. *Self-care management* yang dilakukan seperti rajin memeriksakan diri ke puskesmas satu bulan sekali, rutin melakukan olahraga ringan dan menerapkan pola hidup sehat sehari-hari akan sangat efektif dan bermanfaat untuk meningkatkan kepuasan lansia dalam menjalani hidup, meningkatkan rasa percaya diri, dan menumbuhkan keyakinan klien terhadap efektivitas dari pengobatan. Pada penelitian Ellis (2007) menunjukkan bahwa lansia yang mengetahui informasi tentang penyakit yang dialaminya, akan memiliki peluang yang lebih besar lagi untuk berhasil dalam meningkatkan status kesehatannya.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2020 jumlah penduduk di Provinsi Bali mencapai 4,36 juta jiwa dengan presentase 12,37% yang merupakan lanjut usia. Kabupaten dengan jumlah penduduk lansia terbanyak yaitu berada di Kabupaten Klungkung dengan presentase yaitu sebanyak 16,62% dan posisi kedua ditempati oleh Kabupaten Tabanan dengan presentase sebanyak 16,53%. Puskesmas Klungkung I membawahi beberapa desa, salah satunya yaitu desa dengan jumlah lansia terbanyak berada di Desa Semarapura Kauh dengan jumlah lansia 300 orang.

Berdasarkan dari studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti dengan metode wawancara pada 10 orang lansia di Desa Semarapura Kauh Kecamatan Klungkung dan

didapatkan hasil data lansia yang mengalami nyeri sendi dengan skala nyeri rata-rata 4 atau nyeri sedang dengan teknik *self-care management* mengatasi nyeri yang digunakan berbeda-beda pada masing-masing lansia. Berdasarkan uraian data diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang prevalensi nyeri sendi lansia dan *self-care management* dalam mengatasi nyeri di Desa Semarapura Kauh Kecamatan Klungkung.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian deskriptif analitik, dengan metode pendekatan *cross-sectional*. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh lansia yang berada di Desa Semarapura Kauh, Kecamatan Klungkung yang berjumlah 300 orang. Sampel yang digunakan adalah lansia yang berjumlah 185 responden yang dipilih dengan teknik *non-probability sampling* dengan tipe *consecutive sampling* dimana sampel dipilih berdasarkan dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusinya pada penelitian ini yaitu lansia yang berada di Desa Semarapura Kauh Kecamatan Klungkung, lansia yang bersedia untuk menjadi responden dengan menandatangani lembar informed consent, dan lansia yang mengalami nyeri sendi sedangkan untuk kriteria eksklusinya yaitu lansia yang tidak hadir pada saat pengumpulan data. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Semarapura Kauh Kecamatan Klungkung. Waktu penelitian dilaksanakan dari 20 Maret 2022 - 11 April 2022. Variable pada penelitian ini yaitu nyeri sendi lansia dan *self-care management* dalam mengatasi nyeri. Instrument pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner *self-care management* dalam mengatasi nyeri yang dibagi menjadi 3 kategori yaitu kategori baik, cukup, kurang. Kategori baik apabila lanjut usia memperoleh skor jawaban kuesioner sebanyak 10-15, kategori cukup apabila lanjut usia memperoleh skor jawaban kuesioner sebanyak 5-9, kategori kurang apabila lanjut usia memperoleh skor menjawab pertanyaan kuesioner sebanyak 0-4. Untuk pengukuran nyeri sendi pada lansia instrument yang

digunakan yaitu lembar observasi nyeri sendi. Instrument penelitian ini telah dilakukan uji

face validity. Teknik analisa data menggunakan analisis statistic deskriptif.

3. Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Lanjut usia di Desa Semarapura Kauh Kecamatan Klungkung (n=185)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
- 60-65 tahun	17	9,2
- 66-70 tahun	27	14,6
- 71-75 tahun	100	54,1
- 76-80 tahun	41	22,2
Jenis Kelamin		
- Laki-laki	37	20,0
- Perempuan	148	80,0
Pekerjaan		
- Tidak Bekerja	76	41,1
- Pedagang	9	4,9
- Petani	95	51,4
- Buruh	3	1,6
- Pegawai Swasta	2	1,1
Total	185	100,0

Tabel 2. Distribusi Frekuensi lembar observasi skala nyeri di Desa Semarapura Kauh Kecamatan Klungkung (n=185)

Kategori Pertanyaan	Frekuensi (n)	Percent (%)
1. Skala Nyeri Sendi		
- Tidak nyeri (0)	0	0
- Nyeri ringan (1-3)	68	36,7
- Nyeri sedang (4-6)	113	61,1
- Nyeri berat terkontrol (7-9)	4	2,2
- Nyeri sangat berat (10)	0	0
2. Gambaran nyeri		
- Tumpul	44	23,8
- Tajam	119	64,3
- Panas	17	9,2
- Pegal-pegal	5	2,7
3. Kualitas nyeri		
- Terus-menerus	4	2,2
- Kambuhan	181	97,8
4. Lokasi nyeri sendi		
- Menetap	86	46,5
- Menyebar	99	53,5
5. Merasakan nyeri sangat mengganggu		
- Saat beraktivitas	110	59,5
- Pagi hari	36	19,5
- Siang hari	4	2,2
- Malam hari	35	18,9
Total	185	100,0

Tabel 3. Distribusi Frekuensi *Self-care Management* Lansia Mengatasi Nyeri di Desa Semarapura Kauh Kecamatan Klungkung (n=185)

Kategori Variabel	Frekuensi (n)	Percent (%)
<i>Self-care management</i>		
- Baik	166	89,7
- Cukup	19	10,3
- Kurang	0	0
Total	185	100,0

Berdasarkan **Tabel 1.** Menunjukkan bahwa dari 185 responden, karakteristik responden berdasarkan usia yang terbanyak yaitu terbanyak adalah 71-75 tahun yaitu 100 responden (54,1%) dan umur 76-80 tahun 41 responden (22,2%). Berdasarkan jenis kelamin, perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki yaitu 148 responden (80,0%). Berdasarkan pekerjaan yang terbanyak adalah petani 95 responden (51,4%) dan tidak bekerja 76 responden (41,1%).

Hal ini sejalan dengan data dari Riset Kesehatan Dasar 2018 dimana data menunjukkan bahwa karakteristik umur, jenis kelamin, dan juga pekerjaan sangat mempengaruhi rasa nyeri. Usia lansia yang menderita nyeri sendi yaitu berada pada umur 65-80 tahun, yang dialami oleh sebagian besar perempuan dibandingkan dengan laki-laki dikarenakan menurunnya kadar hormone estrogen. Hormone estrogen berperan dalam membantu peradangan dan kerusakan tulang rawan, oleh karena itu jika kadarnya dalam tubuh berkurang maka akan terjadi peradangan atau mengarah pada nyeri sendi hingga arthritis. Pekerjaan terbanyak yaitu sebagai petani, tidak bekerja, pedagang dan buruh. Penderita nyeri sendi lebih banyak berada atau bertempat tinggal di daerah pedesaan.

Berdasarkan **Tabel 2.** Hasil penelitian prevalensi nyeri sendi dibagi menjadi lima kategori yaitu skala nyeri sendi, gambaran nyeri yang dirasakan, kualitas nyeri, lokasi nyeri dan saat merasakan nyeri sangat terganggu. Berdasarkan penelitian prevalensi nyeri sendi lansia di Desa Semarapura Kauh Kecamatan Klungkung, hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa skala nyeri terbanyak yang dirasakan yaitu nyeri sedang.

Berdasarkan dari 185 responden didapatkan sebagian besar memiliki skala nyeri sedang sebanyak 113 responden dengan 61,1%, nyeri ringan 68 responden dengan 36,7% dan nyeri berat terkontrol sebanyak 4 responden dengan 2,2%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (A.A & Boy, 2020) yang mana prevalensi nyeri sendi akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia lansia. Dimana pada penelitian ini kelompok usia terbanyak yang mengalami nyeri sendi yaitu pada usia 71-75 tahun sebanyak 100 responden dengan (54,1%).

Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian (Nahariani et al., 2012) menunjukkan bahwa sebagian besar lansia yang mengalami nyeri berat merupakan lansia yang suka melakukan aktivitas fisik aktif. Aktivitas fisik yang aktif pada lansia akan sangat mempengaruhi pada meningkatnya intensitas nyeri sendi karena jika lansia melakukan aktivitas fisik dengan intensitas tinggi dan berlebihan akan dapat memberikan beban yang lebih pada sendi serta meningkatkan risiko terjadinya cedera. Namun, jika lansia ingin melakukan aktivitas fisik dengan intensitas ringan dan sedang akan dapat memperkuat dan mempertahankan status kesehatan pada sendi. Sehingga pada lansia yang menyukai aktivitas fisik aktif dan mengalami nyeri sendi agar dapat mengurangi aktivitasnya untuk menurunkan nyeri sendi yang dirasakan, walaupun diharapkan agar lansia tetap aktif pada masa tua akan tetapi tetap harus disesuaikan dengan kemampuan atau kondisi fisiknya.

Pada penelitian ini gambaran nyeri yang paling banyak dirasakan oleh lansia yang mengeluh nyeri sendi dari 185 responden sebagian besar yaitu nyeri tajam seperti ditusuk-tusuk sebanyak 119 responden (64,3%), nyeri tumpul seperti diremas

sebanyak 44 responden (22,8%), panas sebanyak 17 responden (9,2%) dan pegal-pegal sebanyak 5 responden (2,7%) dengan kualitas nyeri yang dirasakan berbeda-beda yaitu sebagian besar lansia mengatakan kualitas nyeri yang dirasakan hilang timbul atau kambuhan sebanyak 181 responden (97,8%) dan terus menerus dirasakan oleh 4 responden (2,2%).

Lokasi nyeri yang sendi yang selalu dirasakan lansia dari 185 responden sebagian besar menyebar dengan 99 responden (53,5%) dan menetap pada 86 responden (46,5%). Lansia mengatakan merasa nyeri sangat terganggu yaitu pada saat melakukan aktivitas sebanyak 110 responden (59,5%), pada pagi hari 36 responden (19,5%) dan malam hari 35 responden (18,9%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rachmawati et al., 2006) menyatakan bahwa prevalensi nyeri yang didapatkan pada wanita (70%) dengan lama awitan kurang lebih dua minggu. Lokasi nyeri terbanyak pada sendi lutut (41%) dengan kualitas nyeri yang dirasakan hilang timbul (63%) dan nyeri bertambah saat lansia berjalan atau melakukan aktivitas (28%). Terdapat beberapa orang lansia yang mengalami nyeri akan berupaya untuk mencari pengobatan akan tetapi ada juga lansia yang jika mengalami nyeri sendi tidak melakukan pengobatan. Hal ini sesuai dengan persepsi dari masing-masing lansia terhadap rasa nyeri yang berbeda dan dipengaruhi oleh budaya dan norma yang ada di masyarakat.

Berdasarkan **Tabel 3**. Hasil penelitian *self-care management* mengatasi nyeri dibedakan menjadi tiga kategori yaitu *self-care management* baik, cukup dan kurang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Desa Semarapura Kauh Kecamatan Klungkung, hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa *self-care management* mengatasi nyeri lansia sebagian besar adalah baik. Berdasarkan 185 responden didapatkan sebanyak 166 responden (89,7%) memiliki *self-care management* mengatasi nyeri baik dan sebanyak 19 responden (10,3%) memiliki *self-care management* cukup.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Fatmala, 2021) dimana dengan adanya *self-care management* yang baik pada lansia yang memiliki nyeri sendi selain dapat meningkatkan kesehatan, juga dapat meningkatkan pada faktor psikososial diantaranya seperti, depresi, efikasi diri, serta tekanan psikologis yang dirasakan oleh lansia. Kejadian nyeri sendi pada lansia walaupun tidak menimbulkan kematian, akan tetapi dapat mengganggu atau menghambat aktivitas sehari-hari pada lansia dikarenakan adanya gangguan rasa nyeri sendi yang tidak tertahankan pada lutut, kekakuan, serta bengkak dan menyebabkan terjadi keterbatasan gerak pada lansia, serta berdampak pada kemandirian dari lansia dalam melakukan perawatan dirinya dan juga akan berdampak buruk pada kualitas hidupnya.

Penderita nyeri sendi (*rheumatoid arthritis, osteoarthritis, gout arthritis*, dan lainnya) mengatakan bahwa mereka selalu menjaga pola makan seperti menghindari makanan berlemak, kacang-kacangan. Pada penelitian ini lansia yang berusaha untuk tetap menjaga berat badan tetap normal sebanyak 157 responden (84,9%). Hal ini sejalan dengan pernyataan (Nurarif, 2013) bahwa penderita nyeri sendi dalam perawatan mandiri di rumah sebaiknya menghindari makanan yang banyak mengandung purin seperti minuman beralkohol, ikan *anchovy*, sarden, *herring*, ragi, jeroan, ekstrak daging, jamur, ayam asparagus, dan kembang kol. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya penimbunan asam urat di daerah persendian.

Pada penelitian ini lansia rutin melakukan olahraga 15-30 menit sehari dan juga rutin mengkonsumsi vitamin untuk tetap mempertahankan status kesehatannya Hal ini sejalan dengan penelitian (Prawesti & Christiawan, 2015) menyatakan bahwa lansia yang mengerti tentang olahraga dan mengkonsumsi vitamin sehubungan dengan mempertahankan status kesehatannya akan rajin untuk melakukan olahraga ringan seperti jalan-jalan dan mengkonsumsi vitamin.

Dalam *self-care management* tindakan non-farmakologi yang paling banyak

dilakukan oleh lansia di Desa Semarapura Kauh Kecamatan Klungkung yaitu dari 185 responden sebanyak 171 responden (92,4%) menggunakan teknik kompres dengan air hangat. Dimana hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dara et al., 2018) dimana tindakan terapi kompres hangat ini dilakukan untuk mengurangi serta meredakan ransangan pada ujung saraf dan memblokir arah berjalan impuls ke otak. Pemberian terapi kompres hangat pada tubuh yang mengalami nyeri akan memberikan ransangan ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang dan menyebabkan terjadi dilatasi pembuluh darah dan mengakibatkan sirkulasi darah akan meningkat.

Secara fisiologis tubuh akan sangat cepat merespon terhadap panas. Dengan adanya respon panas dapat mengurangi rasa nyeri dan kekakuan pada persendian. Dalam memberikan terapi kompres hangat pada lansia yang mengalami nyeri sendi akan terlihat adanya penurunan skala nyeri yang dirasakan serta dapat melancarkan sirkulasi darah, menghilangkan rasa nyeri, memberikan ketenangan serta kenyamanan. Pengobatan non-farmakologi teknik kompres air hangat ini sangat efektif dilakukan oleh lansia untuk mengurangi rasa nyeri yang timbul.

Tidak hanya dengan menggunakan teknik kompres air hangat, masih banyak cara melakukan perawatan mandiri atau *self-care management* mengatasi nyeri yaitu dengan menggunakan teknik nafas dalam, mendengarkan musik atau radio untuk mengalihkan rasa nyeri. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Endri Ekayanti, 2021) menyatakan bahwa pengobatan terapi musik dan teknik relaksasi nafas dalam dapat sangat mempengaruhi terjadinya penurunan tingkat nyeri, yang sejalan juga dengan teori *Gate control* dimana teori ini mengusulkan bahwa *impuls* nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan di buka dan *impuls* di hambat saat sebuah pertahanan akan ditutup. Salah satu cara menutup mekanisme pertahanan ini yaitu dengan merangsang sekresi endorphen yang akan menghambat pelepasan substansi P (perseptor).

4. Simpulan

Prevalensi nyeri sendi pada lansia di Desa Semarapura Kauh Kecamatan Klungkung dari 185 responden sebagian besar lansia mengalami kategori nyeri sedang dengan rentang (4-6) sebanyak 113 orang (61,1%) dan *self-care management* dalam mengatasi nyeri sebagian besar lansia memiliki kategori *self-care management* yang baik sebanyak 166 orang (89,7%). Diharapkan lanjut usia dapat menambah pengetahuan atau wawasan tentang bagaimana teknik *self-care management* lainnya yang digunakan untuk mengatasi nyeri yang dirasakan dan juga diharapkan lanjut usia untuk rutin mengikuti kegiatan Posbindu PTM lansia yang dilaksanakan di masing-masing desa untuk tetap mengontrol status kesehatannya.

5. Referensi

- 2018, T. R. (2019). *Laporan Provinsi Bali Riskesdas 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).
- A.A, M. P., & Boy, E. (2020). Prevalensi Nyeri Pada Lansia. *MAGNA MEDICA: Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 6(2), 138. <https://doi.org/10.26714/magname.d.6.2.2019.138-145>
- Abbasiah, A., Handayani, G. L., & Sovia, S. (2019). Penatalaksanaan Nyeri Sendi Pada Lansia Menggunakan Teknik Hipnoterapi Di Panti Sosial Tresna Werda Budi Luhur Jambi. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat (Bahana of Journal Public Health)*, 3(2), 88–91. <https://doi.org/10.35910/jbkm.v3i2.220>
- Arthritis, R., Badan, M., & Statistik, P. (2019). *Hubungan kebiasaan minum alkohol (tuak) dengan penyakit rheumatoid arthritis pada lansia di puskesmas kubu ii. 2*, 38–43.
- Budiman, N. T., & Widjaja, I. F. (2020). Gambaran derajat nyeri pada pasien osteoarthritis genu di Rumah Sakit Royal Taruma Jakarta Barat. *Tarumanagara Medical Journal*, 3(1),

- 168–173.
<http://repository.untar.ac.id/31993/>
- Dara, I., Suharjiman, & Ropei, O. (2018). Prices. 2005. Patofisiologi: Konsep Klinik Proses-Proses Penyakit Vol 7 Edisi 6. Jakarta: EGC. *Efektifitas Relaksasi Benson Dan Kompresi Hangat Terhadap Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Rumah Perlindungan Sosial Tresna Werdga Karawang*, 1(1), 226–237. <http://www.ejournal.lppmstikesjayc.ac.id/index.php/pinlitamas1/article/view/70/67>
- Desa, D. I., & Banjarangkan, T. (2022). *Pengaruh terapi relaksasi tarik nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di desa tihingan banjarangkan klungkung 1. 5*, 51–57.
- Endri Ekayanti. (2021). Terapi Non Farmakologi Sebagai Bentuk Swamedikasi Lansia Dalam Manajemen Nyeri Osteoarthritis. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 7(2), 119–126. <https://doi.org/10.33023/jpm.v7i2.878>
- Fatmala, S. (2021). Peran Self Care Management Terhadap Lansia Osteoarthritis dalam Meningkatkan Quality of Life pada Lansia. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12, 253–257. <http://dx.doi.org/10.33846/sf12306%0APeran>
- Handayani, L. T. (2019). Dominant Factor of Rising Uric Acid Levels in Arththritis At Working Area of Public Health in Jember. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 1(2), 95–101. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v1i2>.
- Hannan, M., Suprayitno, E., & Yuliyana, H. (2019). Pengaruh Terapi Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Osteoarthritis Pada Lansia Di Posyandu Lansia Puskesmas Pandian Sumenep. *Wiraraja Medika*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.24929/fik.v9i1.689>
- Imelda, S. W. sandy. (2019). *Pengaruh Pemberian Minuman Bunga Rosella Terhadap Penurunan Tekanan Darah Dan Nyeri Sendi Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Puskesmas Siwalankerto Surabaya*. 53.
- Malo et al. (2019). Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Skala Nyeri Sendi Pada Lansia Wanita. *Nursing News : Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 4(1), 190–199. <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/1502>
- Nahariani, P., ... P. L.-J., & 2013, undefined. (2012). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Intensitas Nyeri Sendi pada Lansia di Panti Werdha Mojopahit Kabupaten Mojokerto. *Journal. Stikespemkabjombang.Ac.Id*, 34–39. <https://journal.stikespemkabjombang.ac.id/index.php/jm/article/view/359>
- Nurarif, A. H. (2013). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan NANDA NIC – NOC*
- Nugroho. 2008. *Keperawatan Gerontik Dasar*. Jakarta: EKG
- Prawesti, D., & Christiawan, J. (2015). Self-Care Agency Pada Lansia Dengan Rheumatoid Arthritis Berdasarkan Teori Dorothea E. Orem. *Jurnal INJEC*, 2(2), 237–245.
- Prasetyo, S. N. (2010). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Graha Ilmu.
- Rachmawati, M. R., Samara, D., Tjhin, P., & Wartono, D. M. (2006). Nyeri musculoskeletal dan hubungannya dengan kemampuan fungsional fisik pada lanjut usia. *Universa Medicina Oktober-Desember*, 25(4).
- Swarjana, I. K. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (M. Bendatu (ed.)). ANDI.
- Wijaya, E., & Nurhidayati, T. (2020). Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Skala Nyeri Sendi Lansia. *Ners Muda*, 1(2), 88. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5643>