

Article

Pengaruh Senam Lansia terhadap Penurunan Nyeri Sendi Pada Lansia Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mawasangka Timur Kecamatan Mawasangka Timur Kabupaten Buton Tengah Sulawesi Tenggara

Nikmah Saro¹, Harmanto², Theresia Henny³,

¹ Kesehatan Masyarakat, STIKES IST Buton, Baubau, Indonesia

^{2,3} Keperawatan, STIKES IST Buton, Baubau, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Received: December 28, 2023
Final Revision: January 15, 2024
Available Online: January 18, 2024

KEYWORDS

SENAM LANSIA, NYERI SENDI

CORRESPONDENCE, NIKMAH SARO

Phone: 081390790516
E-mail: nikmahsaro@gmail.com

ABSTRACT

Penyakit nyeri sendi pada lansia sering dirasakan karena adanya faktor pencetus seperti pola makan, dan juga proses penuaan akan menyebabkan tulang rawan persendian menjadi menipis sehingga dapat mengalami kerusakan. Menurut WHO tahun 2020, jumlah lansia di dunia diproyeksikan menjadi 1,4 miliar pada tahun 2030 dan 2,1 miliar pada tahun 2050 dan bisa naik menjadi 3,2 miliar. Di kawasan Asia Tenggara populasi lansia sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa. Peningkatan populasi lansia diprediksi mencapai 3 kali lipat di tahun 2050. Pada tahun 2020 jumlah lansia mencapai 28.800.000 dari total populasi.

Tujuan dalam penelitian ini adalah menganalisis pengaruh senam lansia terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mawasangka Timur Tahun 2023.

Jenis Penelitian ini adalah kuantitatif, desain penelitian ini *pra eksperimen one group pre-post test design*. Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 lansia yang mengalami nyeri sendi, intervensi dilakukan selama 3 minggu. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Wilcoxon*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar (65%) sesudah senam lansia responden mengalami nyeri ringan dan sebagian kecil sesudah senam lansia (35%) responden mengalami nyeri sedang. Hasil analisa data menggunakan uji statistik *Wilcoxon* didapatkan nilai $Z = -3.742$ dengan nilai signifikan $0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima.

Kesimpulan yaitu ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mawasangka Timur.

I. INTRODUCTION

Penyakit nyeri sendi lebih sering dialami oleh lansia dibandingkan dengan usia dewasa dan usia muda. Penyakit nyeri sendi pada lansia sering dirasakan karena adanya faktor pencetus seperti pola makan, kegemukan dan juga proses penuaan akan menyebabkan tulang rawan persendian menjadi menipis sehingga dapat mengalami kerusakan. Lansia banyak yang mengalami nyeri sendi akibat *arthritis rheumatoid*, *osteoarthritis*, dan *gout arthritis*. *Gout arthritis* terjadi karena adanya penumpukan kristal-kristal yang diperoleh dari hasil metabolisme purin yang mengenai sendi terutama pada sendi perifer di bagian jari kaki, dan tangan serta sendi lutut (Sari, 2017).

Lansia dengan keluhan nyeri sendi yang disebabkan oleh proses penuaan akan menyebabkan tulang rawan persendian menipis sehingga dapat mengalami kerusakan. Hal ini terjadi karena berkurangnya cairan *sinovial* yang dapat mengakibatkan tulang saling berdekatan kemudian terjadi gesekan sehingga selaput pada lapisan antar sendi semakin menipis dan lama kelamaan akan menyebabkan *inflamasi* atau peradangan. Setelah sendi mengalami gesekan, *nosiseptor* akan bereaksi terhadap rangsangan yang kemudian akan melepaskan zat kimia seperti *prostaglandin*, *bradykinin*, dan substansi serta dihantarkan ke saraf *perifer*. Nyeri akan dirasakan ketika rasa sakit itu muncul akan dapat membahayakan dan membuat lansia beresiko terjatuh sehingga akan menghambat dalam melakukan berbagai aktivitas (Sitinjak et al., 2016)

Menurut *World Health Organization (WHO)* tahun 2020, jumlah lansia di dunia diproyeksikan menjadi 1,4 miliar pada tahun 2030 dan 2,1 miliar pada tahun 2050 dan bisa naik menjadi 3,2 miliar. Di

kawasan Asia Tenggara populasi lansia sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa. Peningkatan populasi lansia diprediksi mencapai 3 kali lipat di tahun 2050. Pada tahun 2020 jumlah lansia mencapai 28.800.000 dari total populasi. Indonesia sendiri pada tahun 2020 memiliki jumlah lansia sekitar 80.000.000. Dan untuk Provinsi Sulawesi Tenggara pada tahun 2020 jumlah lansia sebanyak 7,30 % sementara untuk jumlah total lansia yang ada di Kabupaten Buton Tengah tahun 2022 sebanyak 9587 lansia (Kemenkes RI, 2019).

Data dari laporan tahunan Puskesmas Mawasangka Timur, dari total jumlah lansia sebanyak 755. lansia yang mengalami nyeri sendi di tahun 2021 sebanyak 228 lansia, usia 60-70 tahun 161 (21,3%), usia > 70 tahun sebanyak 67 (8,9%), tahun 2022 sebanyak 388 lansia, usia 60-70 sebanyak 298 (39,4%), usia >70 tahun sebanyak 90 (11,9%), dan hingga awal bulan April 2023 penderita nyeri sendi yang telah dilaporkan sebanyak 230 lansia, usia 60-70 sebanyak 130 (17,2%) dan usia >70 sebanyak 100 (13,2%). Dari data yang diperoleh bahwa lansia penderita nyeri sendi dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan, sedangkan jumlah lansia yang rutin untuk mengikuti senam lansia yang diadakan di puskesmas setiap seminggu sekali, hanya sebesar 5% dari total jumlah lansia yang rutin hadir untuk mengikuti senam lansia tersebut. Pemberian senam lansia sangatlah efektif yang dimana dalam pelaksanaannya senam dapat mengurangi nyeri sendi dan menjaga kesehatan jasmani bagi penderita. Kemudian memberikan keuntungan bagi penderita seperti, tulang menjadi lebih lentur, otot tetap kencang, memperlancar peredaran darah, menjaga kadar lemak darah tetap normal, tidak mudah mengalami cedera, dan kecepatan reaksi sel

tubuh menjadi lebih baik (Agusrianto et al., 2020).

Senam lansia dapat melatih kemampuan otot sendi. Apabila kemampuan otot sering dilatih maka cairan *synovial* akan meningkat atau bertambah. Artinya penambahan cairan *synovial* pada sendi akan mengurangi resiko cedera pada lansia dan juga mencegah timbulnya nyeri sendi pada lansia. Senam lansia pada dasarnya adalah serangkaian gerakan yang teratur, terarah, serta terencana yang dilakukan secara mandiri atau kelompok (Pangaribuan & Olivia, 2020).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dida Nurul Huda (2022) dengan judul efektivitas senam pada lansia untuk mengurangi nyeri sendi. Dapat disimpulkan bahwa senam lansia dapat meningkatkan sirkulasi darah dan volume darah serta memicu keseimbangan antara *osteoblast* dan *osteoclast* pada jaringan tulang. Dan penerapan teknik non farmakologis senam lansia ini dapat menjadi alternatif dalam menurunkan tingkat nyeri sendi pada lansia. Selain tidak mengeluarkan biaya, terapi tersebut dapat dilakukan dengan mudah dan dimana saja.

Dalam penelitian Ryan Rahmanda Putra dengan judul pengaruh senam bugar lansia terhadap nyeri persendian pada posyandu lansia Karang Werdha Kedurus Surabaya adalah dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh senam bugar lansia terhadap pengurangan nyeri persendian yang dirasakan lansia pada posyandu lansia Karang Werdha Kedurus Surabaya karena nilai t hitung $6,325 > t$ table $1,76131$ (Rahmanda, 2019).

Dalam penelitian Desy Indah Sari (2018) dengan judul pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri gout arthritis di UPT PSTW Jombang yaitu hasil analisa data

dengan menggunakan uji statistik *Wilcoxon* dengan menggunakan program komputer SPSS for windows 24 yang didapatkan nilai $Z = -4.667$ dengan nilai signifikan $0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri sendi di UPT PSTW Jombang Tahun 2017. Dalam penelitian Prihadi dengan judul pengaruh senam lansia (senam tera) terhadap penurunan skala nyeri pada lansia di Panti Tresna Wredha Hargodedali Surabaya adalah berdasarkan uji statistik *wilcoxon sign rank test* $p = 0,000 < 0,05$ pada lansia dengan skala nyeri sendi pada lansia maka kesimpulan bahwa terhadap adanya pengaruh senam tera terhadap nyeri sendi pada lansia (Pradana, 2018).

Berdasarkan hasil survey awal pada bulan Februari 2023 di Puskesmas Mawasangka Timur Kabupaten Buton Tengah peneliti melakukan wawancara kepada 15 orang responden yang mengalami nyeri sendi dengan hasil : 3 orang yang mengalami nyeri sendi mengatakan menggunakan balsem dan kompres air hangat untuk mengurangi nyeri sendi, dan 12 lansia lainnya mengatakan selalu minum obat atau ramuan untuk menghilangkan nyeri sendi. Pada umumnya lansia tidak tahu kalau cara efektif untuk mengurangi nyeri sendi pada lansia salah satunya adalah dengan melakukan senam lansia.

Berdasarkan uraian latar belakang, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Nyeri Sendi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Mawasangka Timur Tahun 2023."

II. METHODS

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan

menggunakan metode *pre experimental design* tipe *one group pretest-posttest* (tes awal – tes akhir kelompok tunggal). *one group pretest-posttest design* adalah kegiatan penelitian yang memberikan tes awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan (intervensi), setelah diberikan perlakuan (intervensi) barulah memberikan tes akhir (*posttest*) (William & Hita, 2019).

lokasi nyeri diperoleh bahwa sebagian besar responden mengalami nyeri di daerah sendi ekstremitas bawah sebanyak 15 responden (75%) dan nyeri sendi di daerah sendi ekstremitas atas sebanyak 5 responden (25%). Lokasi nyeri di ekstremitas atas terdiri dari siku, pergelangan tangan dan jari-jari tangan. Sedangkan lokasi nyeri di ekstremitas bawah yaitu pada pergelangan kaki, lutut, dan jari-jari kaki.

III. RESULT

Identitas Responden

Tabel 1.1
Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Umur		
60 – 64 Tahun	5	25
65 – 70 Tahun	15	75
Jenis Kelamin		
Perempuan	20	100
Laki-laki	0	0
Lama Nyeri		
0 - 6 bulan	7	35
> 6 bulan	13	65
Lokasi Nyeri		
Ekstremitas atas	5	25
Ekstremitas bawah	15	75

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa umur responden berumur 65 – 70 tahun, sebanyak 15 responden (75%) dan responden berumur 60 – 64 tahun, sebanyak 5 responden (25%). Berdasarkan jenis kelamin diperoleh bahwa responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 20 responden (100%) dan berjenis kelamin laki-laki 0 responden (0%). Berdasarkan lama nyeri diperoleh bahwa lama nyeri sendi yang dirasakan responden lebih dari 6 bulan, sebanyak 13 responden (65%), lama nyeri sendi 0 – 6 bulan sebanyak 7 responden (35%). Berdasarkan

Tabel 1.2 Distribusi Berdasarkan Tingkat Nyeri Sendi Sebelum dan Setelah dilakukan Senam

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
Nyeri Sebelum		
Tidak nyeri	0	0
Nyeri ringan	1	5
Nyeri sedang	17	85
Nyeri berat terkontrol	2	10
Nyeri berat tidak terkontrol	0	0
Nyeri Setelah		
Tidak nyeri	0	0
Nyeri ringan	13	65
Nyeri sedang	7	35
Nyeri berat terkontrol	0	0
Nyeri berat tidak terkontrol	0	0

Tabel 1.2 dapat diperoleh bahwa sebelum diberikan senam lansia sebagian besar responden mengalami nyeri sedang berjumlah 17 responden (85%) dan responden yang mengalami nyeri ringan berjumlah 1 responden (5%). Sedangkan sesudah diberikan senam lansia sebagian besar responden mengalami nyeri ringan yaitu berjumlah 13 responden (65%) dan responden yang mengalami nyeri sedang berjumlah 7 responden (35%).

Tabel 1.3
Hasil Uji Normalitas Data dan Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Pada Lansia di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mawasangka Timur

Variabel	Tests of Normality			Asymp. Sig. (2-tailed)
	Shapiro-Wilk			
	Statistic	Df	Sig	
Sebelum	.545	20	.000	0,000
Sesudah	.608	20	.000	

Tabel 1.3 diperoleh hasil uji normalitas. Karena data berdistribusi tidak normal maka analisis data menggunakan uji statistic Wilcoxon dengan bantuan program computer SPSS for windows 24, didapatkan nilai $Z = -3.742$ dengan nilai $p\text{-value} < 0,05$ yaitu $0,000$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri sendi pada lansia di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mawasangka Timur tahun 2023.

IV. DISCUSSION

1. Nyeri sendi pada lansia sebelum dilakukan intervensi senam lansia

Hasil penelitian diperoleh bahwa tingkat nyeri sendi pada lansia sebagian besar mengalami nyeri sedang dengan skala nyeri 4 - 6 yaitu sebanyak 85%, dan nyeri berat terkontrol dengan skala nyeri 7 - 9 sebanyak 10% serta nyeri ringan dengan skala 1 - 3 sebanyak 5% saja. Dimana lokasi nyeri sendi yang dirasakan para responden lebih banyak dialami pada daerah ekstremitas bawah seperti sendi lutut, pergelangan kaki dan daerah jari-jari kaki dan sebagian besar nyeri dialami lebih dari 6 bulan.

Hal ini menunjukkan bahwa banyak lansia yang mengalami nyeri sendi saat melakukan kegiatan sehari-harinya, jadi ketika lansia mengalami nyeri pada

persendiannya mereka cenderung malas untuk melakukan aktifitas sehari-harinya, sehingga dengan diberikan senam lansia kepada responden sendi akan mudah digerakkan yang bertujuan untuk menurunkan tingkat nyeri sendi pada lansia, sebab bila sendi tidak digerakkan untuk aktivitas dan dilatih dengan berolahraga maka sendi akan mengalami kekakuan yang akan menambah rasa nyeri pada persendian lansia.

2. Nyeri sendi setelah dilakukan intervensi senam lansia

Hasil penelitian diperoleh bahwa tingkat nyeri sendi pada lansia sesudah dilakukan intervensi senam lansia sebagian besar mengalami penurunan nyeri sendi yaitu: Nyeri sedang dengan skala nyeri 4 - 6 yaitu sebanyak 35%, dan nyeri berat terkontrol dengan skala nyeri 7 - 9 sebanyak 0% serta nyeri ringan dengan skala 1 - 3 sebanyak 65%. Dimana nyeri sendi yang tadinya dirasakan adanya kekakuan dan nyeri pada daerah sendi-sendii kini dirasakan mulai berkurang.

Hal ini menunjukkan bahwa pemberian senam lansia memberikan dampak positif terhadap penurunan tingkat nyeri sendi pada lansia, berdasarkan fakta dari hasil penelitian bahwa setelah responden diberikan senam lansia nyeri sendi yang dialami responden berkurang dan responden merasakan kenyamanan untuk melakukan senam lansia. Lansia tidak takut lagi untuk menggerakkan anggota tubuhnya dan mulai bisa mandiri untuk melakukan senam lansia secara rutin.

3. Menganalisis pengaruh senam lansia terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia

Hasil penelitian senam lansia sangat berpengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri sendi. Karena dari hasil penelitian yang dilakukan sebelum diberikan intervensi senam lansia responden mengeluhkan dan mengatakan nyeri sedang sebanyak 17 (85%) responden dan yang mengalami nyeri berat terkontrol sebanyak 2 (10%) responden. Setelah diberikan senam lansia terhadap penurunan nyeri sedang sebanyak 7 (35%) responden dan nyeri ringan sebanyak 13 (65%) responden dan sudah tidak ada yang mengalami nyeri berat terkontrol.

Pada responden yang mengalami nyeri sedang terjadi penurunan nyeri sendi yang signifikan yaitu sebelum senam lansia sebanyak 17 responden setelah senam lansia terdapat 7 responden yang mengalami nyeri sedang jadi ada 10 responden yang mengalami penurunan dari nyeri sedang menjadi nyeri ringan.

Sebelum dilakukan senam nyeri paling banyak dirasakan pada daerah sendi ekstremitas bawah terutama pada daerah sendi lutut. Dan setelah diberikan intervensi senam lansia selama 6 kali pertemuan responden mengalami penurunan nyeri sendi, yang tadinya lansia merasa kekakuan pada daerah sendi lutut, kini mulai berkurang. Ada beberapa lansia yang tidak mengalami perubahan yang signifikan, seperti lansia yang mengalami nyeri pada sendi jari tangan kemungkinan karena lansia tersebut saat melakukan senam ada pergerakannya yang kurang tepat dengan yang dicontohkan, dan juga karena belum diketahui secara pasti dari penyebab nyeri tersebut.

Hasil penelitian ini juga sebanding dengan penelitian yang dilakukan oleh Prihadi dengan judul pengaruh senam

lansia (senam tera) terhadap penurunan skala nyeri pada lansia di Panti Tresna Wredha Hargodedali Surabaya tahun 2019, berdasarkan uji statistik *wilcoxon sign rank test* $p = 0,000 < 0,05$ pada lansia dengan skala nyeri sendi pada lansia, yang menyatakan bahwa adanya pengaruh senam lansia (senam tera) terhadap nyeri sendi pada lansia.

Dari hasil analisa peneliti yang banyak mengalami nyeri sendi yaitu lansia yang sudah berumur 65 – 70 tahun. hal ini disebabkan karena faktor usia. Dengan senam lansia, maka lansia yang mengalami nyeri sendi akan menggerakkan bagian sendi dan tubuhnya untuk mengurangi rasa nyeri. Hal ini dikarenakan dengan menggerakkan tubuhnya dapat meningkatkan produksi cairan yang ada di sendi yang berguna untuk memberikan pelumas pada sendi.

Berdasarkan hasil penelitian diatas terdapat teori – teori yang bisa digunakan sebagai acuan diantaranya. Senam lansia dapat melatih kemampuan otot sendi. Apabila kemampuan otot sering dilatih maka cairan *synovial* akan meningkat atau bertambah. Artinya penambahan cairan *synovial* pada sendi akan mengurangi resiko cedera pada lansia dan juga mencegah timbulnya nyeri sendi pada lansia. Senam lansia pada dasarnya adalah serangkaian gerakan yang teratur, terarah, serta terencana yang dilakukan secara mandiri atau kelompok (Pangaribuan & Olivia, 2020).

Senam lansia adalah gerakan yang terdiri dari gerakan peregangan, persendian, dan gerakan pernafasan. Sendi cenderung menjadi lebih kaku ketika bertambah tua, latihan teratur dapat membantu sendi tetap lentur, dan juga memperkuat otot ligamen dan menstabilkan sendi. Selain itu latihan senam lansia juga dapat membantu meminimalkan dampak radang sendi

dan kelainan lainnya. Metode gerak tubuh dalam senam lansia dapat membantu mengurangi resiko timbulnya nyeri.

Hasil analisa data dengan menggunakan uji statistic Wilcoxon dengan menggunakan program komputer SPSS for windows yang didapatkan nilai $Z = -3.742$ dengan nilai $p\text{-value}$ yaitu $0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tingkat nyeri sendi pada lansia di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mawasangka Timur Tahun 2023.

V. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat nyeri sendi sebelum dilakukan senam lansia pada lansia yang mengalami nyeri sendi, mayoritas mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 85% dan nyeri ringan sebanyak 5%.
2. Tingkat nyeri sendi sesudah dilakukan senam lansia pada lansia yang mengalami nyeri sendi, mayoritas mengalami nyeri ringan yaitu 65% dan nyeri sedang sebanyak 35%
3. Ada pengaruh pemberian intervensi senam lansia terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mawasangka Timur. Dengan nilai $p\text{-value} < 0.05$ yaitu 0,000, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.

REFERENCES

- Agusrianto, A., Suharto, D. N., Rantesigi, N., & Tasnim, T. (2020). Penerapan Senam Rematik terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Asuhan Keperawatan Rheumatoid Arthritis di Kelurahan Gebangrejo: The Implementation of Rheumatic Gymnastics to Decrease Pain Scale in Rheumatoid Arthritical Nursing Care in Gebangrejo. *Madago Nursing Journal*, 1(1), 7–10.
- Kemkes RI. (2019). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Riset Kesehatan Dasar 2018*. Diakses dari http://www.kesmas.kemkes.go.id/assets/upload_dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil_riskesdas-2018_1274.pdf.
- Pangaribuan, R., & Olivia, N. (2020). Senam Lansia Pada Reumatoid Arthritis Dengan Nyeri Lutut Di Upt Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai. *Indonesian Trust Health Journal*, 3(1), 272–277.
- Pradana, S. A. Z. (2018). *Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan (ansietas) pada lansia di panti tresna werdha hargo Dedali surabaya*. Universitas Airlangga.
- Sari, D. I. (2017). *Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Gout Arthritis Di Upt Pstw Jombang*. STIKES Insan Cendekia Medika Jombang.
- Sitinjak, V. M., Hastuti, M. F., & Nurfianti, A. (2016). Pengaruh Senam Rematik terhadap Perubahan Skala Nyeri pada Lanjut Usia dengan Osteoarthritis Lutut. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 4(2).
- William, W., & Hita, H. (2019). Mengukur Tingkat Pemahaman Pelatihan PowerPoint Menggunakan Quasi-Experiment One-Group Pretest-Posttest. *Jurnal SIFO Mikroskil*, 20(1), 71–80.

BIOGRAPHY

First Author

Nikmah Saro, S.Gz., M.Kes, lahir di Ujung Pandang, 13 Nopember 1990. Saat ini penulis tinggal di Kota Baubau, Sulawesi Tenggara. Pendidikan tinggi yang ditempuh S1 Gizi di Universitas Hasanuddin (lulus 2013) dan Sekolah Pascasarjana Gizi Kesehatan Masyarakat di Universitas Hasanuddin (lulus 2017). Aktivitas penulis saat ini adalah mengajar pada jenjang studi D3 dan S1 pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) IST Buton. Korespondensi dengan penulis melalui email: nikmahsaro@gmail.com.

Second Author

Harmanto, Dosen tetap di Program Studi Keperawatan & Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) IST Buton. Memiliki pengalaman mengajar sejak tahun 2021. Menyelesaikan studi S2 di Universitas Muhammadiyah Jakarta tahun 2021 mengambil magister keperawatan konsentrasi keperawatan komunitas. Hasil penelitian yang terpublikasi, jurnal nasional sebanyak 2 artikel dan juga pernah menulis buku Keperawatan Paliatif dan Menjelang Ajal, Dokumentasi Keperawatan, dan Konsep Dasar Keperawatan,. Korespondensi melalui email : harmantoanton1@gmail.com

Third Author

Theresia Henny, Alumni Mahasiswa dari Program Studi S-1 Keperawatan, STIKES IST Buton Tahun 2023