Nerspedia
Received Februari 2024, Accepted Agustus 2024
@Nerspedia 2024
eISSN: 2722-6573; pISSN: 2721-1444

Intervensi Senam Rematik untuk Menurunkan Skala Nyeri pada Ny. M. dengan Rheumatoid Arthritis di Desa Sungai Rangas

Rifka Adelina[1], Eka Santi[2*]

[1,2] Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat, Jl. A. Yani Km. 36, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia, 70714

*Email korespondensi: e.santi15@ulm.ac.id

ABSTRAK

Rasa nyeri pada persendian adalah keluhan utama pada kasus Rheumatoid Arthritis. Penanganan nyeri secara non-farmakologi dapat dilakukan olahraga fisik. Senam rematik merupakan salah satu aktivitas fisik yang paling dasar dan mudah. Peneliti memiliki tujuan dalam penelitian yaitu menguraikan hasil terapi senam rematik yang bertujuan untuk menurunkan skala nyeri. Dalam penelitian ini, salah satu pasien rheumatoid arthritis dijadikan sebagai subjek studi kasus. Individu merupakan masyarakat Desa Sungai Rangas yang dipilih secara acak. Individu diberikan intervensi senam rematik dan dilakukan pengukuran skala nyeri menggunakan metode pengukuran skala penilaian numerik sebelum dan sesudah senam setiap hari selama 6 hari. Hasil penelitian yaitu nyeri berkurang dari skala 6 ke 3, tidur lebih nyenyak, sudah mampu untuk melakukan gerakan senam rematik, badan terasa nyaman setelah senam. Kesimpulan penelitian ini terdapat pengaruh senam rematik selama 6 hari terhadap skala nyeri pasien rheumatoid arthritis yaitu terjadi penurunan skala nyeri dari skala 6 menjadi skala 3.

Kata Kunci: Nyeri, Rheumatoid Arthritis, Senam Rematik

ABSTRACT

Pain in the joints is the main complaint in cases of Rheumatoid Arthritis. Non-pharmacological pain management can be done by physical exercise. Rheumatic gymnastics is one of the most basic and easy physical activities. Researchers have a goal in research that is to describe the results of rheumatic gymnastics therapy which aims to reduce the pain scale. In this study, one of the rheumatoid arthritis patients was used as a case study subject. The individual is a member of the Sungai Rangas Village community who was randomly selected. Individuals were given rheumatic gymnastic interventions and pain scale measurements were taken using the numerical rating scale measurement method before and after gymnastics every day for 6 days. The results of the study are reduced pain from a scale of 6 to 3, sleep better, are able to do rheumatic gymnastic movements, the body feels comfortable after exercising. The conclusion of this study is that there is an effect of rheumatic gymnastics for 6 days on the pain scale of rheumatoid arthritis patients, namely a decrease in the pain scale from a scale of 6 to a scale of 3.

Keywords*: Pain, Rheumatoid Arthritis, Rheumatic Exercise*

Cite this as: Adelina R dan Santi E. (2024). Intervensi Senam Rematik untuk Menurunkan Skala Nyeri pada Ny. M. dengan Rheumatoid Arthritis di Desa Sungai Rangas. Nerspedia; 6(5): 586-593.

PENDAHULUAN

Berdasarkan Rencana Induk Penelitian Universitas Lambung Mangkurat (RIP ULM), penelitian di ULM difokuskan pada enam bidang fokus keunggulan, salah satunya swasembada, ketahanan pangan, dan kesehatan. Salah satu fokus penelitian lahan basah ULM adalah penanggulangan penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif yang berpotensi terjadi di lingkungan lahan basah adalah Rheumatoid Arthritis (1).

Kondisi autoimun yang disebut rheumatoid arthritis menyebabkan ketidaknyamanan dan peradangan pada persendian, terutama di tangan dan kaki (2). Indikasi dan gejala awal berupa rasa tidak nyaman, bengkak, sendi kaku terutama setelah bangun pagi, gerakan terbatas, sendi panas, kemerahan di

sekitar sendi, dan perubahan ukuran sendi dari normal (3).

Rheumatoid arthritis mepengaruhi 335 juta orang di seluruh dunia, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (2016). Riskesdas (2018) memperkirakan 7,30% penduduk Indonesia menderita rheumatoid arthritis. Jumlah ini diprediksi akan mengalami peningkatan hingga tahun 2025, dengan tanda-tanda lebih dari 25% akan mengalami kelumpuhan (6). Menurut dinas kesehatan provinsi Kalimantan Selatan tahun (2017) angka kejadian Artritis Rheumatoid menempati urutan 5 dari 10 penyakit terbanyak di Kalimantan Selatan (7). Berdasarkan data 10 penyakit terbanyak di Puskesmas Martapura Barat, angka kejadian rheumatoid arthritis menempati urutan ke 4.

Desa Sungai Rangas, Martapura Barat sebagian besar wilayahnya merupakan daerah lahan basah dan terletak pinggiran sungai. Desa Sungai Rangas merupakan daerah yang sering terdampak banjir dalam waktu yang lama. Karena dataran banjirnya yang luas, Desa Sungai Rangas menghadapi tantangan besar dalam menyediakan akses air bersih yang aman dan terjangkau bagi warga melalui perluasan fasilitas pengolahan air bersih. Pada penelitian (Novriadhy, 2020) pada air di daerah yang terdampak banjir diketahui bahwa terdapat kandungan besi yang tinggi, berkaitan dengan besi sebagai penyebab risiko penyakit Rheumatoid Arthritis di mana dampak besi bisa berpengaruh jika adanya besi tersebut secara signifikan terhadap kadar Cu dan Zn dalam serum meningkat (8).

Ketidaknyamanan berupa nyeri sendi adalah gejala utama yang sering dialami oleh pasien Rheumatoid Arthritis (9). Skala untuk mengukur nyeri berkisar dari 4-6, dan skala 8-9 dengan nyeri yang parah (10). Nyeri kronis dapat berdampak buruk pada kualitas hidup seseorang jika terus berlanjut (11). Kontrol nyeri adalah pengobatan utama untuk kasus rheumatoid arthritis (12). Pernapasan dalam, hipnosis, aktivitas fisik, kompres panas dan dingin, dan kompres es adalah metode non-farmakologis untuk mengatasi rasa sakit (13). Senam rematik merupakan salah satu aktivitas fisik yang paling dasar dan lugas.

Secara khusus, skala nyeri *pretest* pada kelompok perlakuan sejumlah 75% pada nyeri berat terkontrol (rentang skala nyeri: 7-9) dan sejumlah 25% pada nyeri sedang (rentang skala nyeri: 4-6 (14). Pada skala nyeri pasca senam rematik, 11 anggota kelompok terapi (91,7%) melaporkan nyeri sedang, sementara hanya satu anggota (8,3%) yang melaporkan nyeri ringan. Bagi penderita arthritis, senam rematik merupakan rangkaian gerakan yang sangat efektif, efisien, dan logis serta dilaksanakan dengan rutin dan teratur (15). Beberapa individu dengan senam rematik dapat memperoleh manfaat dari aktivitas ini dengan mempertahankan rentang gerak penuh persendian mereka, meredakan ketidaknyamanan persendian, dan menjaga kesehatan fisik mereka (16).

Berdasarkan hasil pengkajian pada Ny. M. pada 18 April 2023 didapatkan hasil klien menderita rheumatoid arthritis sejak 5 tahun yang lalu saat memeriksakan diri ke dokter. Kedua kaki klien nampak bengkak dan kemerahan, namun kaki sebelah kanan terlihat lebih bengkak. Klien mengeluh nyeri dari pinggul sampai kaki serta sulit untuk berjalan jauh karena kaki yang sakit. Alasan klien dijadikan sebagai pasien kelolaan karena tingkat keparahan rheumatoid arthritis yang berat dan lama. Peneliti memiliki Tujuan penelitian yaitu untuk

menggambarkan hasil Intervensi Senam Rematik untuk Menurunkan Skala Nyeri pada Ny. M. dengan Rheumatoid Arthritis di Desa Sungai Rangas.

Berdasarkan paparan yang telah diuraikan tersebut, peneliti tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah ners dengan judul "Intervensi Senam Rematik untuk Menurunkan Skala Nyeri pada Ny. M. dengan Rheumatoid Arthritis di Desa Sungai Rangas".

METODE PENELITIAN

Peneliti pada riset ini menggunakan metode studi kasus pada salah satu penderita rheumatoid arthritis. Lokasi penelitian yaitu di RT 1 Desa Sungai Rangas, Kecamatan Martapura Barat, Kabupaten Banjar. Individu merupakan masyarakat Desa Sungai Rangas yang dipilih secara acak. Studi kasus dimulai pada tanggal 18 April 2023 sampai 11 Mei 2023. Pertemuan pertama dengan klien pada tanggal 18 April 2023 yaitu untuk melakukan pengkajian serta meminta izin kepada klien dan keluarga untuk melaksanakan asuhan keperawatan. Pertemuan selanjutnya yaitu pada tanggal 6 Mei 2023 sampai 11 Mei 2023 untuk melakukan implementasi serta evaluasi.

Individu diberikan intervensi senam rematik dan dilakukan pengukuran skala nyeri menggunakan metode pengukuran skala penilaian numerik sebelum dan sesudah senam rematik setiap hari selama 6 hari. Kegiatan implementasi hari pertama sampai hari kelima dimulai dari tahap orientasi, tahap persiapan, tahap kerja, tahap evaluasi dan kontrak pertemuan selanjutnya. Sedangkan kegiatan implementasi hari ke 6 dimulai dari tahap orientasi, tahap persiapan, tahap kerja, tahap evaluasi dan rencana tindak lanjut. Pada pertemuan pertama di tanggal 6 Mei 2023, klien dan keluarga diberikan pendidikan kesehatan mengenai senam rematik serta langsung mempraktikkan gerakan bersama. Lalu pada pertemuan kedua sampai keenam pasien didampingi keluarga melakukan senam rematik. Senam dilakukan pada pagi atau sore hari. Durasi senam adalah 30 menit.

Jumlah gerakan senam rematik adalah 20 yaitu: 1. Luruskan tangan ke depan lalu buka tutup jari (5x), 2. Luruskan tangan ke depan kemudian lebarkan jari-jari dan rapatkan jari-jari (5x), 3. Luruskan tangan ke depan lalu tempelkan telunjuk ke ibu jari (5x), 4. Luruskan tangan ke depan lalu tekuk satu-satu jari ke telapak tangan (5x), 5. Luruskan tangan ke depan lalu pergelangan tangan diteku keatas dan kebawah (5x), 6. Rentangkan tangan ke samping lalu tekuk setengah ke dalam dada (5x), 7. Luruskan tangan dengan posisi telapak tangan di atas kemudian putar dengan posisi telapak tangan di bawah (5x), 8. Rentangkan tangan ke samping lalu tekuk tangan ke arah atas (5x), 9. Angkat tangan ke atas lalu lakukan seperti arah mendayung (5x), 10. Silangkan tangan ke depan, lalu dayung ke arah bawah dan atas bergantian (5x).

11. Luruskan tangan di samping badan selanjutnya angkat bahu (5x), 12. Luruskan tangan di samping badan selanjutnya angkat bahu dengan arah memutar ke dalam, 13. Luruskan tangan di samping badan kemudian angkat bahu dengan arah memutar ke belakang (5x), 14. Letakan tangan di pinggang kemudian goyangkan tubuh ke kiri dan ke kanan (5x), 15. Letakan tangan sejajar dada lalu badan dimiringkan ke kanan dan ke kiri (5x), 16. Letakan tangan di paha lalu gerakan badan ke depan dan ke belakang (5x), 17. Luruskan kedua kaki kemudian gerakan seluruh ujung jari kaki ke dalam dan keluar (5x), 18. Luruskan salah satu kaki kemudian tekuk pergelangan kaki ke dalam keluar (5x), 19. Letakkan kaki di lantai, buka

dan rapatkan kaki (5x), 20. Luruskan salah satu kaki kemudian putar pergelangan kaki (lakukan kembali di kaki sebelahnya) (5x). Hasil penelitian ini dalam bentuk tabel dan dijelaskan secara narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Sungai Rangas, Martapura Barat sebagian besar wilayahnya merupakan daerah lahan basah dan terletak pinggiran sungai. Desa Sungai Rangas merupakan daerah yang sering terdampak banjir dalam waktu yang lama. Kondisi Desa Sungai Rangas yang memiliki dataran banjir relatif luas yang berdampak pada kesulitan untuk memenuhi air bersih yang aman dan terjangkau melalui ekspansi layanan pengolahan air bersih yang dapat menjadi faktor risiko timbulnya penyakit rheumatoid arthritis. Rematik sering dikaitkan dengan mandi malam hari, udara dingin, dan ruang ber-AC. Kapsul sendi menyusut pada penderita radang sendi saat terkena air dingin atau suhu dingin. Inilah yang memperburuk rasa nyeri yang bertambah sakit (17). Desa Sungai Rangas memiliki udara yang dingin ketika malam sampai pagi hari, maka dari itu klien merasa nyeri berat ketika bangun tidur.

Pengkajian yang dilakukan pada klien diketahui bahwa klien merasakan nyeri pada pinggul sampai lutut yang cukup lama. Usia klien adalah 60 tahun yang sudah memasuki lanjut usia. Persentase lansia dengan rematik tertinggi ditemukan pada usia 75 tahun ke atas (33%) dan 65 hingga 74 tahun (25,2%). Hal ini menunjukkan bahwa jumlah penderita rematik meningkat seiring bertambahnya usia (5). Ketidaknyamanan muskuloskeletal yang paling umum pada lansia adalah nyeri sendi. Lansia adalah golongan usia yang paling rentan terhadap kecacatan dan perubahan degeneratif, yang menyebabkan fenomena ini (3).

Sensasi subyektif nyeri sendi dapat membatasi aktivitas fungsional lansia dan berdampak negatif pada kualitas hidup mereka (2). Nyeri rematik biasanya dimulai pada pagi hari dan mencegah orang lanjut usia bergerak atau melakukan aktivitas. Nyeri biasanya berlangsung dalam waktu 30 menit atau lebih dan terkadang membatasi rentang gerak. Lansia mengalami sakit menahun atau menahun, yang membuat mereka sulit menjalani kehidupan sehari-hari. Orang lanjut usia akan menderita ketidaknyamanan dan perasaan tidak aman setiap hari sebagai akibat dari seringnya rasa sakit ini (2).

Klien yang tidak melakukan aktivitas olahraga menjadi salah satu hal yang dapat mengurangi penurunan fungsi tubuh. Penurunan terkait usia dalam aktivitas fungsional menyebabkan menurunnya rentang gerak sendi (LGS) (6). LGS adalah pergerakan tulang dan sendi di seluruh tubuh dalam berbagai cara dan rentang gerak. Kekuatan otot adalah kekuatan eksternal. Otot harus digerakkan secara ideal dan konsisten agar LGS sendi tetap dalam keadaan normal.

Sebagai pengobatan yang bisa mempertahankan pergerakan sendi dan jaringan lunak, mengurangi kontraktur, dan mempertahankan pergerakan sendi dan jaringan lunak, aktivitas LGS juga disarankan (6). Sebaliknya, peningkatan aktivitas fisik pada lansia dapat menjaga kesehatan, meningkatkan kualitas hidup, serta angka kesakitan dan kematian terjadi penurunan. Kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor risiko terbentuknya banyak penyakit pada populasi lanjut usia (10).

Tabel 1. Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi

Hari, tanggal	Jam (WITA)	Skor Nyeri (Sebelum Intervensi)	Skor Nyeri (Sesudah Intervensi)
Sabtu, 6 Mei 2023	17.00	6	5
Minggu, 7 Mei 2023	07.00	6	5
Senin, 8 Mei 2023	07.00	5	4
Selasa, 9 Mei 2023	07.00	5	4
Rabu, 10 Mei 2023	17.00	4	3
Kamis, 11 Mei 2023	07.00	3	3

Oleh karena itu, langkah-langkah kebugaran preventif dan promosi dapat diadopsi untuk mempertahankan dan meningkatkan status fungsional lansia. Senam rematik merupakan salah satu bentuk gerakan tubuh yang dapat dimanfaatkan untuk mengurangi nyeri sendi dan menghentikan perkembangan penyakit rematik (16). Hal ini dimaksudkan agar dengan melakukan senam reumatik lansia akan memiliki kualitas hidup yang lebih tinggi dan bisa melaksanakan *Activity of Daily Living* (ADL). Terapi senam rematik bisa mengurangi rasa tidak nyaman dan bengkak pada persendian, menghilangkan kekakuan, dan mencegah cedera persendian (2).

Berdasarkan hasil implementasi diketahui bahwa skor nyeri klien mengalami penurunan setelah dilakukan intervensi senam rematik rutin selama 6 hari pada pagi atau sore hari. Sesuai dengan penelitian (Amalia, 2019) yang melakukan senam rematik dengan waktu 6 kali/minggu pada seseorang dengan nyeri skala 6, dapat memberikan penurunan nyeri menjadi skala nyeri 3 (18). Waktu optimal untuk menerima terapi adalah di pagi hari saat tubuh dan saraf sehat dan lebih responsif setelah tidur malam yang nyenyak.

Olahraga pagi memberikan manfaat untuk meningkatkan suasana hati dan produktivitas untuk aktivitas sehari-hari. Keuntungan selanjutnya adalah peningkatan metabolisme, yang membantu membakar kalori. Setelah itu, olahraga sore menawarkan keuntungan mengurangi stres akibat aktivitas seharian sehingga Anda bisa tidur nyenyak. Selain itu, aktivitas sore hari menjaga metabolisme tetap berjalan dan meningkatkan *output.* Meningkatkan kemampuan tubuh untuk menggunakan enzim dan otot adalah salah satu keuntungan lainnya. Kalau dilakukan di siang hari pasien dehidrasi, tidak rileks, sehingga tidak maksimal senamnya, dan hasilnya tidak tercapai. Olahraga malam hari dapat menyebabkan sulit tidur. Jika olahraga dilakukan tepat sebelum malam, sindrom ini berkembang. Faktor yang mendasari, khususnya kenaikan suhu tubuh dan metabolisme setelah berolahraga (11).

Pada Tabel 1. diketahui bahwa terdapat proses penurunan nyeri dari hari pertama intervensi yaitu nyeri skala 6 dan hari terakhir intervensi menjadi skala 3. Proses penurunan skala nyeri pada pasien dikarenakan pasien melakukan senam rematik secara rutin dengan gerakan yang tepat dan dikontrol dalam 6 hari. Sejalan dengan penelitian (Yuniati, 2023) yaitu Kemampuan untuk mengurangi skala nyeri secara signifikan dipengaruhi oleh kepatuhan klien terhadap instruksi untuk melakukan olahraga teratur (9). Dalam rangka menyusun rencana dan mengawasi pelaksanaan senam rematik untuk memperoleh hasil yang terbaik, peran

pengasuh dan keluarga yang bekerja sama juga sangat penting.

Durasi pelaksanaan senam rematik pada klien adalah 30 menit. Berdasarkan Amalia, (2019), menyatakan senam sendi yang berlangsung selama 30 menit juga terbukti dapat mengurangi nyeri rematik ringan dari skala 6 menjadi 3 (18). Latihan rematik dapat dilakukan dalam waktu yang lebih singkat tetapi lebih sering jika rasa tidak nyamannya parah, tetapi (9). Tingkat penderitaan klien harus diperhitungkan. Studi dengan pasien rematik telah menunjukkan bahwa latihan ini dapat mengurangi rasa sakit dari 8 sampai 5 pada skala keparahan bila dilakukan hanya 20 menit per sesi (9).

KETERBATASAN

Keterbatasan pada penelitian ini adalah klien yang merupakan lanjut usia memiliki penurunan daya ingat maka dari itu klien masih memerlukan panduan ketika senam, berupa poster yang berisi langkah gerakan senam rematik. Klien tidak dapat melakukan gerakan secara teratur dari gerakan sendi atas (tangan) ke sendi bawah (kaki) jika tidak menggunakan panduan poster. Peneliti tidak bisa mengontrol hasil intervensi atas beberapa faktor yang yaitu aktivitas dan makanan yang dikonsumsi pasien selama 6 hari implementasi senam rematik.

ETIKA PENELITIAN

Etika penelitian ini adalah dengan menanyakan perkenalan, penyampaian maksud dan tujuan serta menanyakan persetujuan dalam prosedur yang akan dilakukan dalam penelitian kepada klien dan keluarga. Setelah klien memberikan persetujuan, kegiatan dilaksanakan. Penelitian mengedepankan 8 prinsip etik keperawatan yaitu dengan otonomi (peneliti menghargai keputusan klien tentang perawatan yang akan diberikan di setiap tahap implementasi), berbuat baik (memberikan sikap dan perbuatan yang baik selama implementasi), keadilan (peneliti memberikan standar praktek yang sesuai dan tidak membeda-bedakan), tidak merugikan/ membahayakan (intervensi yang diberikan adalah olahraga ringan dengan posisi duduk, sehingga tidak menimbulkan bahaya bagi klien), kejujuran (peneliti memberikan informasi komprehensif terhadap kondisi klien), menepati janji (peneliti melakukan tindakan sesuai sesuai kesepakatan), kerahasiaan (data pribadi klien bersifat rahasia, misalnya dengan memberi inisial di setiap penyebutan nama), akuntabilitas (peneliti memberikan tindakan profesional sesuai *evidence based nursing practice*).

KONFLIK KEPENTINGAN

Penelitian ini dilakukan dengan tahapan yang telah dirancang oleh peneliti. Hasil penelitian merupakan kondisi nyata dari klien, tanpa adanya perubahan data yang mengurangi objektivitas. Dalam proses penelitian tidak terdapat pendapat dan pertimbangan yang menguntungkan satu pihak atau golongan dalam pengambilan keputusan. Penelitian ini dilaksanakan sebagai pemenuhan syarat dalam mendapatkan derajat profesi ners. Sehingga, tidak terdapat konflik kepentingan pada penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengambil kesempatan ini dengan memberikan rasa terima kasih yang tulus kepada orang tua saya atas semua doa, cinta, dan dukungan mereka, Dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah Ners, Ibu Eka Santi, S.Kep., Ns., M.Kep. terima kasih atas kebaikan dan kesabarannya dalam membimbing dan mengarahkan saya selama ini, Ny. M. dan keluarga yang telah bersedia untuk

menjadi subjek penelitian, Kakak saya, serta keluarga yang telah mendoakan dan mendukung saya, Teman-teman saya yang selalu membantu, mendoakan dan menyemangati saya.

PENUTUP

Nyeri sudah berkurang dari skala 6 ke 3, penurunan skala nyeri dikarenakan pasien melakukan senam rematik dengan rutin selama 30 menit setiap hari. Saran dari penelitian ini yaitu; bagi perawat dan pelayanan kesehatan: diharapkan penelitian ini dapat dijadikan pelayanan kesehatan sebagai bahan untuk mengetahui intervensi yang efektif pada penderita rheumatoid arthritis, bagi pendidikan keperawatan: diharapkan penelitian ini dapat dijadikan bahan ajar kepada mahasiswa khususnya keperawatan untuk mengetahui intervensi yang efektif pada penderita rheumatoid arthritis, bagi peneliti selanjutnya: peneliti berharap penelitian berikutnya bisa dikembangkan menggunakan kombinasi intervensi lainnya sebagai pengurang nyeri pada penderita rheumatoid arthritis.

DAFTAR PUSTAKA

1. Universitas Lambung Mangkurat. Rencana induk penelitian 2020-2024. Banjarmasin: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat; 2020.
2. Olviani Y, Sari EL, Sari EL. Pengaruh kompres hangat rebusan air serai terhadap penurunan nyeri arthritis rheumatoid pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan. Din Kesehat (J Kebidanan Keperawatan). 2020;11(1):387-96. doi:10.33859/dksm.v11i1.536
3. Arini L, Eltrikanawati T. Asuhan keperawatan pada klien dengan rheumatoid arthritis. Pustaka Galeri Mandiri; 2020.
4. World Health Organization. World health statistic report 2016. Geneva: WHO; 2016.
5. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 [Internet]. Jakarta: Kemenkes RI; 2018 [cited 2023 May 18]. Available from: https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasilriskesdas-2018_1274.pdf
6. Daryanti, Widiyanto B, Sudirman. Literature review yang berhubungan dengan rheumatoid artritis pada lansia. Nurs Arts. 2020;14(1):7-12.
7. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. Profil kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan [Internet]. Banjarmasin: Dinkes Kalsel; 2017 [cited 2023 May 18]. Available from: http://dinkes.kalselprov.go.id/profil-kesehatan-provinsi-kalimantan-selatan.html
8. Novriadhy D. Kualitas air bersih dan potensi dampaknya terhadap kesehatan masyarakat di Kabupaten Muara Enim. J Ekol Kesehat. 2020;19(1):35-44.
9. Yuniati F, Latifah AN, Shobur S, Agustin I. Studi kasus penerapan senam rematik terhadap penurunan skala nyeri pada penderita rheumatoid arthritis. J Ilm Permas (J Ilm STIKES Kendal). 2023;13(3):721-6.
10. Wilke WS. Rheumatoid arthritis neck - rheumatoid arthritis. Curr Clin Med. 2019;1(1):33-7. Available from: http://www.necksolutions.com/rheumatoid-arthritisneck.html
11. Yuniati F, Shobur S, Kumalasari I, Lukman, Mediarti D, Haryanti RS. The importance of physical activity and community

participation amongst women for a better quality of life: a cross-sectional study of Indonesia Family Life Survey. Int J Health Eng Technol. 2023;1(2):114-23. doi:10.55227/ijhet.v1i2.25
12. Suharto DN, Agusrianto A, Rantesigi N, Tasnim T. Penerapan senam rematik terhadap penurunan skala nyeri pada asuhan keperawatan rheumatoid arthritis di Kelurahan Gebangrejo. Madago Nurs J. 2020;1(1):7-10. doi:10.33860/mnj.v1i1.265
13. Radu AF, Bungau SG. Management of rheumatoid arthritis: an overview. Cells. 2021;10(11):2857. doi:10.3390/cells10112857
14. Sitinjak VM, Hastuti MF, Nurfianti A. Pengaruh senam rematik terhadap perubahan skala nyeri pada lanjut usia dengan osteoarthritis lutut. J Keperawatan Padjadjaran. 2020;4(2).
15. Desmonika C, Liasari DE, Prasetyo R, Furqoni PD. Penyuluhan kesehatan tentang senam rematik lansia. J Public Health Concerns. 2022;2(2):77-84.
16. Transyah CH, Rahma D. Systematic review: pengaruh senam rematik terhadap skala nyeri lansia dengan rheumatoid arthritis. J Amanah Kesehat. 2020;2(2):64-74.
17. Oktarini S. Hubungan riwayat jenis makanan, lingkungan dan olahraga dengan kejadian rematik pada lansia. Menara Medika. 2019;2(1).
18. Amalia E. Inovasi penggunaan senam rematik untuk menurunkan nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia [karya tulis ilmiah]. Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang; 2019.