

Nursing Care of Client with Systemic Lupus Erythematosus

Ardelia Novita¹ , Edi Wibowo Suwandi², Ashri Maulida Rahmawati³

^{1,2,3} Departemnt of Nursing, Faculty of Health Sciences, Universitas Muhammadiyah Kudus, Indonesia

 adelianovita3084@gmail.com

Abstract

Systemic Lupus Erythematosus (SLE) is a chronic multisystem autoimmune inflammatory disease characterized by tissue damage due to autoantibody deposits and immune complexes. This disease is more common in women of productive age and has varying clinical manifestations and a diverse prognosis. WHO global data shows that the incidence of SLE reaches 5.14 per 100,000 people per year, with varying prevalence in various countries, including Indonesia. Based on data in 2022 in West Java alone, there were more than 30,000 people with SLE. Meanwhile, around 3000 people were recorded in the city of Bandung and the exact prevalence figure is unknown. The prevalence of SLE is estimated to reach 10.5% at Hasan Sadikin Hospital, Bandung, with an increasing mortality rate, especially due to infection. The cause of SLE is still not fully understood, but genetic, environmental, and hormonal factors contribute to the development of this disease. The stages of nursing care include assessment, nursing diagnosis, nursing plan, nursing implementation, and nursing evaluation. The location of the case was taken in the Fresia Room of Dr. Soetomo General Hospital. Hasan Sadikin Bandung in November 2024. The data collection techniques used were interviews, observations, documentation, literature studies, and physical examinations using Orem's nursing theory. Based on the assessment of a 22-year-old female patient, there was muscle weakness accompanied by pain in the lower extremities with a muscle scale value of 3 on the right and 4 on the left. The nursing diagnoses that emerged were acute pain, impaired physical mobility, and anxiety. Nursing planning and actions were to teach passive ROM exercises and teach 6-step hand washing. The evaluation obtained was that acute pain and anxiety could be overcome, while impaired physical mobility improved with a muscle scale strength value of 4 on the right and 4 on the left lower extremities. Provision of nursing care can reduce complaints and accelerate the patient's healing process so that problems can be resolved. The results of the study are expected to provide better insight into effective care strategies for SLE patients.

Keywords: *Nursing Care, Systemic Lupus Erythematosus*

Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Sistemik Lupus Erimatosus

Abstrak

Sistemic Lupus Erythematosus (SLE) adalah penyakit inflamasi autoimun multisistem kronik yang ditandai dengan kerusakan jaringan akibat deposit autoantibodi dan kompleks imun. Penyakit ini lebih umum terjadi pada wanita usia produktif dan memiliki manifestasi klinik yang bervariasi, serta prognosis yang beragam. Data global WHO menunjukkan insiden SLE mencapai 5,14 per 100.000 orang per tahun, dengan prevalensi yang bervariasi di berbagai negara, termasuk Indonesia. Berdasarkan data pada tahun 2022 di Jawa Barat sendiri, Terdapat lebih dari 30.000 orang penderita SLE. Sementara itu, tercatat sekitar 3000 orang di Kota Bandung dan tidak diketahui angka prevalensi secara pastinya. Prevalensi SLE diperkirakan mencapai 10,5% di RS Hasan Sadikin Bandung, dengan angka mortalitas yang meningkat, terutama akibat infeksi. Penyebab SLE masih belum sepenuhnya dipahami, namun faktor genetik, lingkungan, dan hormonal berkontribusi terhadap perkembangan penyakit ini. Tahapan asuhan keperawatan berisi pengkajian, diagnosa keperawatan, rencana keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan. Lokasi pengambilan kasus dilakukan di ruang Fresia RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung pada bulan November 2024. Teknik pengumpulan data yang diambil yaitu wawancara, observasi, dokumentasi, studi

Pustaka, dan pemeriksaan fisik dengan menggunakan teori keperawatan orem. Berdasarkan pengkajian pasien Perempuan berusia 22 tahun, terjadi kelemahan otot disertai rasa nyeri pada ekstermitas bawah dengan nilai skala otot sebelah kanan 3 dan kiri 4. Diagnosa keperawatan yang muncul yaitu nyeri akut, gangguan mobilitas fisik, dan ansietas. Perencanaan dan Tindakan keperawatan yaitu mengajarkan Latihan gerak ROM pasif dan mengajarkan cuci tangan 6 langkah. Evaluasi yang didapatkan adalah nyeri akut dan ansietas dapat teratasi, sedangkan gangguan mobilitas fisik membaik dengan nilai kekuatan skala otot ekstermitas bawah sebelah kanan 4 dan kiri 4. Pemberian asuhan keperawatan dapat menurunkan keluhan dan mempercepat proses penyembuhan pasien sehingga masalah dapat teratasi. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih baik mengenai strategi perawatan yang efektif untuk pasien SLE.

Kata Kunci: Asuhan Keperawatan, Sistemik Lupus Erythematosus

1. Pendahuluan

Sistemik Lupus Erythematosus (SLE) adalah penyakit inflamasi autoimun multisistem kronik yang menimbulkan manifestasi klinik dan prognosis penyakit yang sangat beragam. Penyakit ini berhubungan dengan deposit autoantibodi dan kompleks imun sehingga menimbulkan kerusakan jaringan. [1] Penyakit SLE adalah penyakit sistemik yang memiliki ciri-ciri menyerang autoantibodi terhadap antigen tubuh sendiri, sehingga menyebabkan kerusakan pada organ tubuh manusia. Pada keadaan normal tubuh manusia akan memproduksi dan menggunakan antibodi untuk melindungi tubuh dari virus, kuman, bakteri, dll. Namun, pada pasien SLE antibodi menyerang kembali tubuh pasien. Dampak dari penyakit SLE adalah semua sistem tubuh pasien SLE menjadi terganggu, sehingga sering terjadinya kekambuhan dan sampai saat ini belum terdapat metode penyembuhan dari penyakit SLE yang mengakibatkan pasien mengkonsumsi obat seumur hidup. [2]

Data dari global 112 penelitian (WHO) memenuhi persyaratan inklusi. Populasi baru yang didiagnosis dengan SLE di seluruh dunia diperkirakan memiliki insiden 5,14 (1,4 hingga 15,13) per 100.000 orang per tahun dan 0,40 juta orang per tahun. Pada wanita, insiden ini adalah 8,82 (2,4 hingga 25,99) per 100.000 orang per tahun dan 0,34 juta orang per tahun, sementara pada pria, insiden ini adalah 1,53 (0,41 hingga 4,46) per 100.000 orang per tahun. Prevalensi globalnya diperkirakan sebesar 43,7 (15,87 hingga 108,92) per 100.000 orang, dan 3,41 juta orang. Prevalensi pada wanita diperkirakan 78,73 (28,61 hingga 196,33) per 100.000 orang, dan 3,04 juta orang. Prevalensi pada pria diperkirakan 9,26 (3,36 hingga 3,64 per 100.000 orang). Penyakit ini masih tergolong penyakit yang awam bagi masyarakat Indonesia. (Tian et al., 2024)

Kasus penyakit LES mempunyai prevalensi yang cukup tinggi di Indonesia dan dunia. Prevalensi di berbagai negara sangat bervariasi antara 2,9/100.000 – 400/100.000. Belum terdapat data epidemiologi LES yang mencakup semua wilayah Indonesia. Berdasarkan data pada tahun 2024 di RS Hasan Sadikin Bandung adalah 10,5%. LES dapat ditemukan pada semua jenis kelamin dan usia, namun lebih sering mengenai wanita usia produktif. (Tian et al., 2024). Berdasarkan data poliklinik rheumatologi di beberapa rumah sakit Indonesia pada Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) online, terdapat sebanyak 400.000 pasien SLE dengan 2.166 pasien menjalani rawat inap dan 550 jiwa meninggal dunia. Di Jawa Barat sendiri, terdapat lebih dari 30.000 orang estimasi penderita SLE. Sementara itu, tercatat sekitar 3.000 penderita SLE di Kota Bandung dan tidak diketahui angka prevalensi secara pastinya. [4]

Angka mortalitas pada pasien SLE terus meningkat. Berdasarkan data dari RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung tahun 2018 - 2023, mortalitas pada pasien SLE sebesar 8,1%, kemudian data terbaru dari 813 pasien SLE di Hasan Sadikin Lupus Registry (HSLR) pada

tahun 2024 menunjukkan angka mortalitas sebesar 66 kasus kematian atau sekitar 38% terjadi karena infeksi. Data-data tersebut memungkinkan adanya peningkatan di tahun-tahun selanjutnya dengan penyebab yang berbeda-beda pada pasien SLE Berdasarkan data selama praktik di ruang fresia di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung menghitung data pasien dari bulan agustus 2024 sampai desember 2024 terdapat 18 pasien yang mengalami SLE. (Catatan medik ruang Fresia RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung)

Penyebab lupus masih belum sepenuhnya dimengerti, namun beberapa ahli berpendapat bahwa penyebab lupus berasal dari beberapa faktor, yaitu: genetik, lingkungan (sinar UV, obat-obatan, infeksi, trauma/kecelakaan), faktor internal (stres emosional, stres fisik, demam, dan hormon estrogen). Lupus dapat menyebabkan inflamasi dan merusak berbagai gangguan jiwa, bekerja sebagai tenaga kesehatan (khususnya dokter / perawat). Dari 54 orang anggota populasi terjangkau diperoleh 36 orang yang memenuhi kriteria sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah total populasi (total sampling), sehingga 36 orang penderita lupus yang memenuhi kriteria sampel dijadikan responden penelitian seluruhnya.[5]

Dampak bagi pasien SLE sangat signifikan, terutama bagi mereka yang mengalami gangguan pada kelemahan ekstermitas bawah maupun atas akan terjadi hambatan beraktivitas yang tidak bisa dilakukan seperti teman-teman pada umumnya. SLE dengan nyeri sendi dapat menyebabkan penderita menjadi susah untuk bergerak, termasuk berjalan bahkan sampai terjadi kelumpuhan pada sisi tubuh tertentu. Beban ekonomi yang ditimbulkan pada pasien SLE pun sangat besar. Umumnya, pasien SLE perlu dirawat di rumah sakit setelah mendapatkan perawatan awal, dan ada dua kemungkinan yang terjadi: Meninggal dunia atau sembuh dengan minum obat dan kontrol secara rutin untuk mencegah keparahan gejala yang dialami.[4]

Beberapa masalah keperawatan yang umum di alami oleh penderita systemic lupus erythematosus antara lain, nyeri akut, intoleransi aktivitas, pola nafas tidak efektif, gangguan integritas kulit serta ansietas. Salah satu isu utama yang sering muncul pada pasien systemic lupus erythematosus adalah nyeri akut dan gangguan mobilitas fisik yang sering kali terjadi kelemahan dan edema pada kaki. Kendala pada masalah keperawatan tersebut mengakibatkan masalah dalam penghambatan untuk melakukan aktivitas terutama pada wanita usia produktif yang lebih sering mengenai gejala systemic lupus erythematosus. Di temukan bahwa keluhan utama pada pasien systemic lupus erythematosus adalah nyeri akut dengan gejala peradangan pada sendi pada tangan dan kaki. [7]

Hasil studi penelitian pengamatan yang di dapatkan pada penanganan Systemic Lupus Erythematosus di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung, dengan hasil pengamatan pada 19 November 2024 terdapat 1 pasien dengan kasus systemic lupus erythematosus di ruang fresia RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung dengan keluhan terjadi kelemahan di sertai dengan nyeri pada kaki sebelah kiri dan terjadi pembengkakan pada kaki kanan dan kiri, dalam hasil pengkajian masalah keperawatan yang muncul pada pasien tersebut adalah nyeri akut. Dalam menangani masalah tersebut perawat tetap berkolaborasi bersama tim medis lainnya, seperti dokter, fisioterapi, dan ahli gizi. Berdasarkan penelitian dengan hasil wawancara terhadap perawat yang jaga pada kasus Systemic Lupus Erythematosus di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung 80% berhasil ditangani dengan cara melakukan perawatan intensif dengan edukasi pada pasien dengan gejala tertentu sesuai dengan terapeutik pemberian obat pada pasien SLE dan 20% dengan kegagalan yang belum diketahui penyebab secara pastinya.

Evaluasi asuhan keperawatan mencakup evaluasi formatif selama proses dan evaluasi sumatif setelah tindakan selesai. Inovasi dalam keperawatan seringkali didukung oleh hasil penelitian, yang mengimplikasikan pentingnya praktik berbasis bukti. Implikasi asuhan keperawatan terhadap perkembangan keilmuan dan profesi keperawatan adalah peningkatan kualitas layanan dan pengembangan ilmu keperawatan itu sendiri. Perawat memiliki berbagai peran, termasuk sebagai care giver, educator, researcher, collaborator, dan advocate. Evaluasi asuhan keperawatan bertujuan untuk menentukan perkembangan kesehatan klien, menilai efektivitas dan efisiensi tindakan, serta sebagai umpan balik untuk meningkatkan mutu layanan. Evaluasi formatif dilakukan selama proses asuhan keperawatan, sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah tindakan keperawatan selesai. Sedangkan inovasi dalam keperawatan seringkali didasarkan pada hasil penelitian dan bukti ilmiah, seperti penggunaan teknologi baru atau pendekatan baru dalam perawatan. Inovasi ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan, mengurangi biaya perawatan kesehatan, dan meningkatkan hasil positif bagi pasien. Implikasi Asuhan Keperawatan: Pemberian asuhan keperawatan yang efektif dan inovatif berdampak signifikan terhadap perkembangan keilmuan keperawatan. Asuhan keperawatan yang berbasis bukti memberikan kontribusi pada pertumbuhan ilmu keperawatan dan pengembangan standar praktik klinis. Implikasi lain adalah peningkatan kualitas layanan keperawatan, yang berdampak pada peningkatan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat pastinya.

Peran perawat dalam hal ini adalah memberikan asuhan keperawatan secara holistik pada pasien SLE sesuai dengan kebutuhan pasien dan menjadikan pasien mandiri dalam perawatannya sendiri. Melihat belum adanya pengobatan pasti yang dapat diberikan pada pasien SLE, manajemen diri pasien perlu diberikan. Karena menjadikan pasien mandiri dalam perawatannya sendiri berarti pasien melalui suatu proses dinamis bagi seorang individu yang secara aktif mampu mengelola penyakitnya secara sadar yang dilakukan oleh pasien itu sendiri berfokus pada penyakitnya, misalnya menunjukkan kegiatan promosi kesehatan, memperoleh dan mampu menemukan informasi tentang penyakitnya, pengobatan, kemampuan dan strategi untuk mengelola penyakitnya. [9]

Menurut Putri P. tahun 2022 literature review pada Range Of Motion (ROM) menunjukkan bahwa latihan ROM efektif untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien SLE yang berpengaruh dalam meningkatkan rentang gerak sendi dan fleksibilitas otot sehingga pasien dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan mudah. Latihan ROM dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya menggunakan alat bantu seperti bola. Latihan ROM dapat dilakukan secara berkala, misalnya 3 kali dalam 24 jam untuk mendapatkan hasil yang optimal.

2. Metode

Tahapan penelitian ini terdiri dari pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan. Lokasi pemberian asuhan keperawatan dilakukan di Ruang Fresia RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung pada bulan November 2024. Sampel penelitian yaitu klien dengan Systemic Lupus Erythematosus ditentukan berdasarkan Teknik convenience sampling. Teknik pengumpulan data terdiri dari wawancara, observasi, studi pustaka dan pemeriksaan fisik. Data yang didapatkan dari hasil wawancara yaitu identitas pasien dan penanggungjawab, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga, riwayat sosial, pengkajian pola fungsional dan pemeriksaan perkembangan. Hasil observasi didapatkan data perkembangan pasien selama dilakukan asuhan keperawatan secara objektif. Data yang didapatkan dari studi dokumentasi yaitu



hasil pemeriksaan laboratorium, radiologi, catatan obat-obat pasien dan Tindakan yang dilakukan pada pasien. Studi pustaka dilakukan untuk mengumpulkan berbagai referensi teoritis tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan Systemic Lupus Erythematosis dan teori-teori lain yang berkaitan dengan masalah dan penelitian ini. Data yang didapatkan dari hasil pemeriksaan fisik dijadikan dasar untuk menegakkan diagnosa keperawatan. Analisis data menggunakan pendekatan teori keperawatan yang digunakan dalam proses pemberian asuhan keperawatan. Teori keperawatan yang digunakan yaitu teori orem menyatakan bahwa Self Care atau perawatan diri merupakan konsep multidimensi yang sangat kompleks.

3. Hasil dan Pembahasan

Pengkajian adalah sebuah proses yang melibatkan pengumpulan data secara sistematis. Proses ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai klien, yang akan membantu dalam mengidentifikasi berbagai masalah serta kebutuhan keperawatan dan kesehatan yang mereka hadapi. Pengumpulan informasi ini merupakan langkah awal yang penting dalam proses keperawatan. Dari data yang terkumpul, kita dapat memperoleh pemahaman dasar mengenai masalah-masalah yang dihadapi oleh klien [10].

Pengkajian pada kasus didapatkan pasien seorang Perempuan berusia 27 tahun, sedangkan menurut teori yang dikemukakan oleh [11], bahwa penyakit Systemic Lupus Erythematosis sendiri dapat muncul dipengaruhi oleh faktor resiko yaitu, Genetik, Lingkungan, Sinar ultraviolet (matahari), Hormonal dan Obat-obatan. Hal ini berarti sesuai antara teori dan kenyataan di lapangan didapatkan hasil pengkajian adanya faktor resiko yang bisa menyebabkan terjadinya Systemic lupus erythematosis yaitu klien berusia 27 tahun, mempunyai riwayat kesehatan dahulu yaitu hipertensi.

Keluhan utama pasien mengatakan Kesehatan sekarang pasien mengatakan tiga minggu sebelum masuk ke rs pasien mengatakan kaki kanan sudah mulai lemah kemudian periksa ke suatu klinik terdekat lalu 2 minggu kemudian pasien semakin mengalami kelemahan otot, pada kedua kaki kemudian langsung dibawa ke UGD RSHS pada tanggal 16 november 2024 jam 09.45 WIB kemudian pasien di pindahkan ke ruang fresia pada 16 november jam 15.00 WIB. Lalu dilakukan pengkajian di ruang fresia pada hari selasa 19 november 2024 di dapatkan hasil melalui wawancara pasien mengatakan kedua kaki kanan dan kiri mengalami kelemahan otot dan tidak dapat menahan beban atau tidak dapat melakukan aktivitas berlebih disertai dengan pembengkakan dan rasa nyeri P: nyeri pada saat beraktivitas, Q: nyeri seperti di tusuk-tusuk, R: kaki kanan dan kiri, S: skala nyeri 5, T: nyeri terasa hilang timbul, pasien juga merasa cemas dan khawatir terhadap kondisinya saat ini. Dan dilakukan pemeriksaan dengan hasil TTV adalah, TD: 130/90mmHg, N: 83X/menit, RR: 20X/menit, SpO₂: 98%, S: 36,2, dengan nilai skala otot ekstermitas bawah kanan 3 dan kiri 4.

Hasil pengkajian jika dikaitkan dengan teori menurut [12], bahwa pada pasien dengan penyakit systemic lupus erythematosis mempunyai tanda dan gejala penyakit yaitu diantaranya, Kelelahan, demam, penurunan berat badan, Nyeri dan pembengkakan pada sendi (arthritis), nefritis lupus, yang dapat menyebabkan hematuria, proteinuria, atau hipertensi.

Penulis menyimpulkan bahwa hasil pengkajian sejalan dengan teori Dimana nyeri akut, gangguan mobilitas fisik, ansietas menjadi hal yang dirasakan klien systemic lupus erythematosis karena terjadi pembengkakan sendi dan menyebabkan artritis lalu terjadi nyeri pada sendi yang disertai dengan kelemahan otot dan kekhawatiran yang berlebih pada

kondisi yang di deritanya. Jika hal ini berlanjut terus-menerus akan menyerang organ-organ tubuh yang lain seperti ginjal.

Gangguan mobilitas fisik, nyeri akut, ansietas menjadi hal yang di rasakan pasien systemic lupus erythematosus karena terjadinya gangguan pada muskuloskeletal dan pembengkakan sendi yang mengakibatkan nyeri pada persendian dan terjadi kelemahan otot dan kemudian akan mengganggu aktivitas kesehariannya yang mengakibatkan rasa tidak percaya diri dan cemas mengalami kegagalan. Tubuh akan mengalami hambatan mobilitas karena terjadinya kelemahan otot yang berlebih dan juga terjadinya artritis yang akan mengganggu kenyamanan dan keamanan pada pasien

Diagnosa keperawatan merupakan penilaian klinis terhadap pengalaman respon individu terhadap permasalahan kesehatan dalam proses kehidupan. Diagnosa keperawatan merupakan bagian vital dalam menentukan asuhan keperawatan yang sesuai untuk membantu klien mencapai kesehatan yang optimal [13].

Berdasarkan konsep teori diagnosa yang mungkin muncul pada pasien dengan stroke infark terdapat 7 diagnosa keperawatan, sedangkan pada klien kelolaan penulis, diagnosa keperawatan yang muncul berdasarkan hasil analisis pengkajian didapatkan 3 diagnosa, yaitu:

Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis di tandai dengan pasien tampak meringis, bersikap protektif, gelisah, tekanan darah meningkat, proses berfikir terganggu. Berdasarkan [13] definisi nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan. Kondisi klinis yang terkait pada nyeri akut [13] yaitu: kondisi pembedahan, cedera traumatis, infeksi, sindrom coroner akut, glaukoma.

Hasil pengkajian didapatkan data subjektif pasien mengeluh P : Nyeri pada saat beraktivitas, Q : Nyeri seperti di tusuk-tusuk, R : kaki kanan-kiri dan perut, S : Skala nyeri 5, T : Nyeri terasa hilang timbul, dan juga mempunyai riwayat hipertensi. Data objektif yang menunjang penegakan diagnosa keperawatan tersebut yaitu tekanan darah klien 130/ 90 MmHg, N: 83x/ menit, RR: 20x / menit, Spo2: 98%, Suhu: 36,2 C, pasien tampak meringis, bersikap protektif (mis, waspada posisi menghindari nyeri), gelisah, tekanan darah meningkat, proses berfikir terganggu, dan menarik diri. Sehingga berdasarkan data tersebut penulis menegakkan nyeri akut menjadi diagnosis utama. Karena pada pasien systemic lupus erythematosus, kondisi ini sering kali dipicu oleh nyeri sendi.

Menurut [6] Nyeri sendi karena terjadinya artritis pada lupus disebabkan oleh peradangan pada lapisan sendi (disebut sinovitis) yang menyebabkan pembengkakan, nyeri tekan, dan kekakuan. Artralgia mengacu pada nyeri sendi tanpa pembengkakan. Artritis lupus memiliki banyak kesamaan tetapi juga perbedaan dengan artritis reumatoid (RA). Dalam Kedua kasus, sendi-sendi kecil biasanya terpengaruh dalam distribusi simetris (misalnya, kedua pergelangan tangan dan/atau tangan terpengaruh pada saat yang sama). Namun, artritis lupus biasanya tidak separah RA, karena menyebabkan lebih sedikit pembengkakan, periode kekakuan pagi yang lebih pendek, dan hanya jarang menyebabkan erosi tulang (lubang pada tulang di sekitar sendi). Gejala artritis lupus juga sering kali berlangsung lebih singkat (beberapa hari) dan dapat berpindah, atau mengubah lokasi, dari satu sendi ke sendi lainnya.

Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal dibuktikan dengan ROM menurun, kekuatan otot ekstremitas bawah sebelah kanan menurun. Berdasarkan teori yang terdapat dalam [13], gangguan mobilitas fisik yaitu keterbatasan

dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri. Penyebab gangguan mobilitas fisik [13] adalah kerusakan integritas struktur tulang, perubahan metabolisme, ketidakbugaran fisik, penurunan kendali otot, penurunan masa otot, penurunan kekuatan otot, keterlambatan perkembangan, kekakuan sendi, kontraktur, malnutrisi gangguan muskuloskeletal, gangguan neurontuscular, indeks masa tubuh di atas persentil ke-75 sesuai usia, efek agen farmakologis, program pembatasan gerak, nyeri, kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik kecemasan, gangguan kognitif, keengganan melakukan pergerakan, dan gangguan sensori persepsi.

Diagnosa keperawatan tersebut dijadikan sebagai diagnosa keperawatan kedua karena keadaan pasien tersebut mengganggu dalam memenuhi kebutuhan aktivitas pasien, yang mana jika tidak diberikan intervensi akan menyebabkan kelumpuhan permanen pada pasien dan dapat menimbulkan masalah lainnya. Berdasarkan hasil pengkajian didapatkan data pasien tampak lemah, mengalami gangguan pada muskuloskeletal pada ekstermitas bawah. Dan penulis menemukan beberapa tanda mayor salah satunya yaitu kekuatan otot menurun dengan kekuatan otot 3 pada kaki kanan dan 4 pada kaki kiri, rentang gerak (ROM) menurun. Dan data tanda minornya yaitu fisik klien lemah, gerakan terbatas, dan pasien mengatakan nyeri saat bergerak.

Menurut [14], gangguan mobilitas fisik dapat terjadi akibat penurunan aliran darah ke otak yang disebabkan oleh aterosklerosis. Penurunan aliran darah ini mengarah pada metabolisme anaerob, yang menghasilkan asam laktat. Asam laktat memiliki sifat neurotoksik, yang dapat menyebabkan kerusakan pada saraf dan berdampak pada disfungsi neurologis serta penurunan kontrol sukarela. Akibatnya, hal ini dapat mengakibatkan hemiplegia dan menghambat mobilitas tubuh.

Ansietas berhubungan dengan kekhawatiran mengalami kegagalan ditandai dengan pasien tampak gelisah, tampak tegang, tekanan darah meningkat, tremor muka tampak pucat. Berdasarkan teori yang terdapat dalam [13], kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibatantisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman. Penyebab ansietas [13] adalah Krisis situasional, kebutuhan tidak terpenuhi, Krisis maturasional, ancaman terhadap konsep diri, ancaman terhadap kematian, kekhawatiran mengalami kegagalan, disfungsi system keluarga, hubungan orang tua-anak tidak memuaskan, dan kurang terpapar informasi.

Berdasarkan hasil pengkajian didapatkan data pasien mengatakan mengalami kecemasan dan kekhawatiran terhadap kondisinya saat ini. Dan penulis menemukan beberapa tanda mayor salah satunya yaitu pasien mengatakan merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dialami, tegang dan gelisah. Dan data tanda minornya yaitu tekanan darah meningkat 130/90 MmHg, tremor, muka tampak pucat.

Menurut [15] Kecemasan harus dibedakan dengan ketakutan. Keduanya memang sama-sama sinyal yang menyadarkan, tetapi rasa takut merupakan respon dari suatu ancaman yang sumbernya diketahui, bersifat eksternal (dari luar), jelas dan bukan bersifat konflik. Sedangkan kecemasan merupakan respon dari suatu ancaman yang sumbernya tidak diketahui, bersifat internal (dari dalam), tidak jelas dan bersifat konflik. Pada dasarnya, kecemasan mengacu pada antisipasi terhadap sesuatu yang belum tentu terjadi atau kekhawatiran akan masa depan. Ansietas adalah gangguan mental yang paling sering disalahartikan. Banyak orang beranggapan bahwa ansietas itu sama dengan stress atau kuatir, tetapi sebenarnya tidaklah demikian. Kecemasan biasa (normal anxiety) yang umum dialami hampir semua orang tidak sama dengan gangguan mental kecemasan (abnormal



anxiety). Tiga faktor yang membedakannya adalah durasi, intensitas, dan frekuensi. Jika ketiga faktor ini terus meningkat secara kronis hingga mengganggu kualitas hidup seseorang, maka akan disebut pathological anxiety atau anxiety disorder.

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Tahap ketiga dari proses keperawatan adalah perencanaan. Dimana tindakan keperawatan setelah semua data yang terkumpul semua selesai dilakukan prioritas masalah. Diagnosa yang akan dibahas lebih mendetail didalam karya tulis ilmiah ini adalah diagnosa Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot dibuktikan dengan rentang gerak (ROM) menurun, kekuatan otot ekstremitas kanan atas bawah menurun, fisik lemah.

Intervensi yang penulis rencanakan yaitu Mobilitas Fisik tujuannya setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan mobilitas fisik (SLKI: L.05042) meningkat dengan kriteria hasil: Pergerakan ekstremitas meningkat, Kekuatan otot meningkat, ROM meningkat, Kelemahan fisik membaik. Maka intervensi ataupun rencana tindakan yang akan dilakukan yaitu menggunakan intervensi utama Dukungan Mobilisasi (SIKI: I.05173) berupa dilakukannya Observasi: Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan, Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi. Terapeutik: Fasilitasi melakukan pergerakan melakukan latihan *Range Of Motion* (ROM) pasif, Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan. Edukasi: Ajarkan mobilisasi latihan *Range Of Motion* (ROM) pasif pada keluarga. Hal tersebut sesuai menurut (Tim Pokja DPP PPNI, 2018).

Mobilitas fisik adalah kemampuan seseorang untuk bergerak dengan bebas, teratur, dan aktif dalam memenuhi berbagai kebutuhan aktivitas serta menjaga kesehatan. Pentingnya identifikasi mobilitas fisik untuk memastikan kemampuan individu dalam melakukan kegiatan sehari-hari, seperti pergerakan sendi, gaya berjalan, dan latihan fisik. Dengan mobilitas yang baik, seseorang tidak hanya dapat meningkatkan kebugaran fisik dan mengurangi risiko cedera, tetapi juga memperbaiki kesejahteraan secara keseluruhan. Selain itu, mobilitas yang optimal akan memperkuat kemandirian individu dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari, mulai dari berjalan dan berlari hingga berolahraga. Dengan demikian, mobilitas fisik yang baik dapat memberikan rasa percaya diri yang tinggi dan berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan [16]

Berdasarkan penelitian sebelumnya, identifikasi intoleransi fisik untuk memastikan kemampuan idividu dalam melakukan kegitan sehari-hari, seperti pergerakan sendi, gaya berjalan, dan Lathan fisik sangat perlu dilakukan. Dengan mobilitas yang baik seseorang tidak hanya dampak meningkatkan kebugaran fisik dan mengurangi resiko cedera tetapi juga memperbaiki kesejahteraan secara keseluruhan dengan demikian mobilitas fisik yang baik dapat memberikan rasa percaya diri dan berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan [17]

Latihan *Range Of Motion* (ROM) pasif pada pasien sangat penting dalam membantu meningkatkan mobilitas fisik karena dapat mencegah kekakuan otot, meningkatkan kekuatan otot yang melemah, memperbaiki koordinasi gerakan, dan meningkatkan kemandirian dalam aktivitas sehari-hari. Latihan ROM dapat memberikan rangsangan yang signifikan, sehingga meningkatkan aktivitas kimiawi di dalam sistem neuromuskuler dan muskuler. Rangsangan yang berasal dari neuromuskuler ini akan memicu respon pada serat saraf otot ekstremitas, terutama pada saraf parasimpatis yang merangsang produksi asetilkolin. Hal ini berujung pada kontraksi otot. Selain itu, mekanisme yang terjadi pada



otot polos ekstremitas juga berperan dalam meningkatkan metabolisme di dalam mitokondria, yang bertanggung jawab untuk menghasilkan ATP. Energi yang dihasilkan oleh ATP ini digunakan oleh otot ekstremitas untuk kontraksi, serta meningkatkan tonus otot polos ekstremitas. (Aditama & Muntamah, 2024) .

Peneliti memilih untuk mengajarkan ROM pada keluarga dan pasien dikarenakan keluarga memiliki peran penting dalam melakukan ROM (Rentang Gerak). Dimana keluarga merupakan sumber pendidikan yang pertama dan paling utama. Kehadiran keluarga di samping pasien memberikan dampak positif yang bisa dimanfaatkan oleh tenaga kesehatan. Mereka dapat berperan secara optimal dalam merawat pasien. Peran ini dapat ditingkatkan melalui pembelajaran yang diberikan oleh perawat selama keluarga mendampingi pasien di rumah sakit [18].

Tindakan keperawatan yaitu implementasi/pelaksanaan dari rencana tindakan untuk mencapai kriteria hasil ataupun tujuan yang telah ditentukan. Dan penulis mampu mengimpelentasikan tindakan keperawatan yang telah dibuat sesuai dengan kriteria hasil, kemudian implementasi yang diberikan berupa asuhan keperawatan keperawatan selama 3x8 jam pada diagnosa gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot dibuktikan dengan rentang gerak (ROM) menurun, kekuatan otot ekstremitas kanan atas bawah menurun, fisik lemah yang telah dirumuskan dalam perumusan diagnosa keperawatan, maka implementasi yang dilakukan sesuai dengan intervensi utama yang telah ditentukan dalam dukungan mobilisasi maka yang dilakukan yaitu mengidentifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan (meminta klien untuk menggerakkan tangan dan kaki) hasilnya klien sudah mampu menggerakkan tangan dan kaki hanya mampu menggerakkan tetapi tidak menahan tekanan, monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi, mengajarkan terapi *Range Of Motion* (ROM) dengan hasil klien diajarkan latihan ROM.

Penulis melakukan implementasi terapi latihan *Range Of Motion* (ROM) pasif pada klien dengan frekuensi 2 x sehari selama \pm 15 menit, dilakukan dengan cara fleksi (berkurangnya sudut persendian), ekstensi (bertambahnya sudut persendian), hiperekstensi (ekstensi lebih lanjut), adduksi (gerakan mendekati garis tengah tubuh), rotasi (gerakan memutar pusat dari tulang), eversi (perputaran bagian telapak kaki ke bagian luar, bergerak membentuk sudut persendian), pronasi (pergerakan telapak tangan dimana permukaan tangan bergerak ke bawah), supinasi (pergerakan telapak tangan dimana permukaan tangan bergerak ke atas) dan oposisi (gerakan menyentuhkan ibu jari ke setiap jari-jari tangan pada tangan yang sama) yang dilakukan pada setiap ekstermitas kanan atas dan bawah klien.

Teknik dari terapi *Range Of Motion* (ROM) memberikan mekanisme kontraksi dapat meningkatkan otot polos pada ekstremitas. Latihan ROM pasif dapat menimbulkan rangsangan, sehingga meningkatkan aktivasi neuromuskular dan kimia otot. Rangsangan neuromuskular akan meningkatkan rangsangan serabut saraf otot tungkai terutama saraf parasimpatis merangsang produksi asetilkolin yang menyebabkan terjadinya kontraksi. Melalui mekanisme otot terutama otot polos tungkai akan meningkatkan metabolisme kartilago posterior dan menghasilkan ATP yang digunakan oleh otot polos tungkai sebagai energi kontraksi untuk meningkatkan tegangan otot polos tungkai dan anggota badan [19].

Penulis memfokuskan dalam pemberian terapi ROM pasif pada klien yang bertujuan untuk untuk meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas dan kekuatan otot, mempertahankan fungsi jantung dan pernapasan, mencegah kekakuan pada sendi, merangsang sirkulasi darah dan mencegah kelainan bentuk, kekakuan dan kontraktur.



Manfaat terapi *Range Of Motion* (ROM) yaitu untuk menentukan nilai kemampuan sendi tulang dan otot dalam melakukan pergerakan, mengkaji tulang, sendi dan otot, mencegah terjadinya kekakuan sendi, memperlancar sirkulasi darah, memperbaiki tonus otot, meningkatkan mobilisasi sendi dan memperbaiki toleransi otot untuk latihan [20]

Evaluasi adalah catatan mengenai perkembangan klien yang dibandingkan dengan kriteria hasil yang telah ditentukan sebelumnya, dengan menggunakan metode SOAP. Dari hasil studi kasus ini berdasarkan pengelolaan asuhan keperawatan pada diagnosis gangguan mobilitas fisik berhubungan gangguan mobilitas fisik dibuktikan dengan ROM menurun, kekuatan otot ekstermitas bawah menurun, dilakukan implementasi selama 3x8 jam, didapatkan evaluasi pada hari ketiga Jumat, 22 november 2024 pukul 16.50 WIB bahwa gangguan mobilitas fisik belum teratasi. Yang ditandai dengan ekstermitas bawah dapat digerakkan dan dapat menahan tekanan sedang dan bisa diangkat tetapi tidak dapat menahan terlalu lama. Dengan kekuatan skala otot 4 pada ekstermitas bawah kanan dan kiri. Dengan intervensi yang di petahankan yaitu diantaranya latih ROM pasif, memonitor kondisi umum selama melakukan Latihan ROM dan libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan mobilisasi. Dari hasil evaluasi keperawatan tersebut dapat disimpulkan bahwa evaluasi pada hari ketiga diagnosa gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal, sudah mengalami perbaikan tapi belum teratasi sepenuhnya. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh [17] yang menyatakan bahwa dengan melatih ROM secara berkala dapat membuat individu dapat mempertahankan atau meningkatkan fleksibilitas otot dan sendi, mempertahankan tonus otot.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengkajian Keluhan utama pasien mengatakan kedua kaki kanan dan kiri mengalami kelemahan otot dan tidak dapat menahan beban atau tidak dapat melakukan aktivitas berlebih disertai dengan pembengkakan, dengan nilai skala otot ekstermitas bawah kanan 3 dan kiri 4, Hasil pemeriksaan pola fungsional terjadi gangguan pada kebutuhan gerak dan keseimbangan tubuh. Dan pemeriksaan fisik ekstermitas bawah terjadi edema pada kedua pergelangan kaki kanan dan kiri di sertai dengan kelemahan otot dengan nilai skala otot ekstermitas bawah sebelah kanan 3 dan kiri 4.

Diagnosa keperawatan yang muncul pada asuhan keperawatan dengan Systemic Lupus Erythematosus ini terdiri dari tiga diagnose yaitu, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis, Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal dibuktikan dengan rentang gerak (ROM) menurun, kekuatan otot ekstremitas bawah menurun, fisik lemah, Ansietas berhubungan dengan kekhawatiran mengalami kegagalan.

Intervensi keperawatan telah disusun dengan teori asuhan keperawatan pada pasien Systemic Lupus erythematosus yang diambil dalam SIKI dan SLKI 2017. Beberapa intervensi pada tinjauan teori tidak dilaksanakan pasien hanya menulis intervensi yang dibutuhkan pasien dan sesuai kondisi serta mempertimbangkan keefektifan dari tindakan yang akan dilakukan dengan kondisi pasien serta sarana-prasarana ruangan.

Perencanaan untuk diagnosa Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal dibuktikan dengan rentang gerak (ROM) menurun, kekuatan otot ekstremitas bawah menurun adalah Dukungan Mobilisasi (SIKI: I.05173) Observasi: Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan, Monitor kondisi umum selama

melakukan mobilisasi. Terapeutik: Fasilitasi melakukan pergerakan melakukan latihan *Range Of Motion* (ROM) pasif, Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan. Edukasi: Ajarkan mobilisasi latihan *Range Of Motion* (ROM) pasif.

Implementasi tindakan untuk masalah gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal dibuktikan dengan rentang gerak (ROM) menurun, kekuatan otot ekstremitas bawah menurun adalah mengidentifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan, memonitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi, memfasilitasi melakukan pergerakan melakukan latihan *Range Of Motion* (ROM) pasif, melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan. mengajarkan mobilisasi latihan *Range Of Motion* (ROM) pasif pada keluarga. Tindakan paling efisien yang dilakukan untuk mengatasi gangguan mobilitas fisik adalah melakukan latihan *Range Of Motion* (ROM). Hal tersebut dilakukan untuk meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas dan kekuatan otot, dan mencegah kekakuan pada sendi.

Pada tahap evaluasi keperawatan pada Ny. I dilakukan dalam bentuk SOAP. Hanya satu tujuan dan kriteria hasil dapat tercapai yang ketiga lainnya tujuan dan kriteria hasil belum dapat tercapai dan sesuai dengan harapan karena masalah belum teratasi dan intervensi belum dapat dihentikan.

4.2. Saran

Pasien dan keluarga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman tentang perawatan dan dukungan pada pasien, meningkatkan kerja samanya dengan perawat maupun tenaga kesehatan lainnya, serta mampu untuk menjalankan instruksi yang diberikan oleh tim kesehatan guna untuk mempermudah mendapatkan informasi serta memberi asuhan keperawatan yang seharusnya. Dalam rangka meningkatkan pelayanan asuhan keperawatan kepada pasien, diharapkan rumah sakit memberikan dorongan kepada perawat tentang inovasi perawatan pasien dengan Systemic Lupus Erythematosus, menyediakan sumber daya yang memadai untuk mendukung perawatan pasien dan menerapkan protokol perawatan dalam mengaplikasikan setiap SOP Tindakan. Universitas Muhammadiyah Kudus dapat memberikan penguatan materi, pelatihan keterampilan dengan memastikan ketersediaan fasilitas dan peralatan yang memadai, memberikan dorongan kepada dosen dan mahasiswa untuk mengadakan seminar dan menerbitkan jurnal dari hasil studi kasus atau penelitian yang dilakukan, hasil penelitian diintegrasikan dengan proses pembelajaran baik di tahap akademik maupun klinis khususnya pada mats kuliah KMB (Keperawatan Medikal Bedah). Penulis selanjutnya diharapkan dapat memperdalam studi tentang faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien, melakukan asuhan keperawatan berkelanjutan yang tidak hanya difokuskan kepada pasien namun mengikutsertakan keluarga pasien, karena dukungan keluarga akan sangat berpengaruh terhadap proses penyembuhan pasien. Peneliti selanjutnya juga bisa memberikan penjelasan tentang pentingnya perawatan pasien dirumah, pentingnya pengobatan lanjut dan kontrol ulang pasca rawat inap, serta lebih banyak melakukan tindakan keperawatan mandiri sesuai dengan hasil penelitian terkini.

Referensi

- [1] B. Tjan, G. Kambayana, and P. K. Kurniari, "Gambaran profil systemic lupus erythematosus (SLE) dan lupus nefritis di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah," *Jurnal Penyakit Dalam Udayana*, vol. 6, no. 2, pp. 31–35, Dec. 2022, doi: 10.36216/jpd.v6i2.187.

- [2] R. N. Putri and D. Setiawan, "Putri, Prediksi Penyakit Systemic Lupus Erythematosus Menggunakan Algoritma Genetika Prediksi Penyakit Systemic Lupus Erythematosus Menggunakan Algoritma Genetika", doi: 10.31849/digitalzone.v12i1.5973ICCS.
- [3] J. Tian, D. Zhang, X. Yao, Y. Huang, and Q. Lu, "Global epidemiology of systemic lupus erythematosus: a comprehensive systematic analysis and modelling study," *Ann Rheum Dis*, vol. 82, no. 3, pp. 351–356, Mar. 2023, doi: 10.1136/ard-2022-223035.
- [4] M. N. Napitupulu, S. P. Sipayung,) Sardo, and P. Sipayung, "Analisis Penyakit dan Gejala Autoimun Menggunakan Pola Jaringan Hemato-Endotelia 1)," 2024.
- [5] S. P. Astini, N. N. W. Udayani, and H. Meriyani, "Studi Retrospektif Penggunaan Obat dan Potensi Interaksi Obat Pasien Systemic Lupus Erythematosus," *Jurnal Ilmiah Medicamento*, vol. 7, no. 2, pp. 77–83, Sep. 2021, doi: 10.36733/medicamento.v7i2.2271.
- [6] P. A. Marciyasa, G. Kambayana, and P. K. Kurniari, "Korelasi antara oxidized-low density lipoprotein dan densitas mineral tulang pada pasien wanita penderita systemic lupus erythematosus," *Jurnal Penyakit Dalam Udayana*, vol. 7, no. 2, pp. 30–34, Dec. 2023, doi: 10.36216/jpd.v7i2.209.
- [7] F. A. Rovieq, F. Nashori, and Y. D. Astuti, "Terapi Menulis Ekspresif untuk Meningkatkan Kesejahteraan Subjektif Remaja dengan Lupus," *Journal An-Nafs: Kajian Penelitian Psikologi*, vol. 6, no. 1, pp. 79–92, May 2021, doi: 10.33367/psi.v6i1.1351.
- [8] N. D. Ayu, "Konsep Dokumentasi Keperawatan," pp. 1–6, 2020.
- [9] D. Dwilaksono, T. E. Fau, S. E. Siahaan, C. S. P. B. Siahaan, K. S. P. B. Karo, and T. Nababan, "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Stroke Iskemik pada Penderita Rawat Inap," *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, vol. 5, no. 2, pp. 449–458, 2023, doi: 10.37287/jpppp.v5i2.1433.
- [10] I. Rusydi, "Implementasi Metode Ripple Down Rules dalam Mendiagnosa Penyakit Lupus," Desember Tahun, 2020.
- [11] tim pokja SDKI DPP PPNI, "Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia," p. 328, 2017.
- [12] I. Hedayani and R. Setiadhi, "Manifestasi dan tatalaksana lesi oral pada pasien penderita systemic lupus erythematosus (SLE): laporan kasus," *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, vol. 36, no. 4, p. 188, Feb. 2024, doi: 10.24198/jkg.v36i4.49461.
- [13] A. L. Kusumaningrum, T. S. Wulandari, and Parmilah, "Upaya Penyelesaian Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik pada Pasien Stroke dengan Teknik Latihan Penguatan Otot Menggenggam Bola Karet," *Jurnal Ilmiah Keperawatan dan Kesehatan Alkautsar (JIKKA)*, vol. 2, no. 2, pp. 1–10, 2023.
- [14] L. Djikoren, Y. Paulus Hermanto, S. T. Teologi, K. Bandung, and A. Com, "Spiritualitas Kristen dalam Menurunkan Tingkat Kecemasan pada Penderita Ansietas," 2022. [Online]. Available: <https://e-journal.stterikontritt.ac.id/index.php/logon>
- [15] Veni and Aziz, "Implementasi Range Of Motion (ROM) Pasif Untuk Meningkatkan Mobilitas Fisik Pada Pasien Dengan Stroke Hemoragik Di Rumah Sakit Vita Insani Pematangsiantar," *Journal of Comperehensive Science*, vol. 3, no. 9, pp. 1–21, 2024.
- [16] P. Dohanis and N. Rantesigi, "Foot Massage dan Latihan Range of Motion Dapat Mengatasi Gangguan Mobilitas Fisik pada Lansia dengan Stroke," *Madago Nursing Journal*, vol. 4, no. 2, pp. 96–105, Nov. 2023, doi: 10.33860/mnj.v4i2.2945.
- [17] M. Marwanti, F. Noorkhayati, and S. Rahayuningsih, "Pengaruh edukasi Range of Motion (ROM) pasif terhadap pengetahuan sikap dan keterampilan keluarga dalam merawat pasien stroke," *Health Sciences and Pharmacy Journal*, vol. 5, no. 1, pp. 9–16, 2021, doi: 10.32504/hspj.v5i1.455.

- [18] P. Putri, Jawiah, and S. F. Azzahra, “Penerapan Range Of Motion (Rom) Pasif Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dalam Pemenuhan Kebutuhan Mobilitas Fisik,” *Jurnal Aisyiyah Medika*, vol. 8, no. 2, pp. 371–381, 2023.
- [19] A. Misdayani, “Penerapan Rom Pasif Untuk Mempertahankan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Hemoragik (SH),” vol. 2024, no. 3, 2020.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)
