PENERAPAN TERAPI FOOT MASSAGE TERHADAP PENURUNAN KECEMASAN PADA PASIEN GAGAL GINJAL YANG MENJALANI HEMODIALISA

Suci Elma Sari¹, Dyah Restuning P²

¹Mahasiswa Profesi Ners Widya Husada Semarang

E-mail: elmasari123@gmail.com

²Dosen Profesi Ners Widya Widya Husada Semarang

E-mail: dyah.erpe@gmail.com

ABSTRAK

Hasil observasi peneliti terhadap 3 pasien yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Permata Medika Semarang mendapatkan hasil terdapat 2 pasien yang mengalami kecemasan dengan lama menjalani hemodialisa <1 tahun dan 1 pasien yang tidak mengalami kecemasaan saat melakukan hemodialisa sudah >1 tahun menjalani hemodialisa. Berdasarkan uraian diatas penerapan terapi foot massage terhadap penurunan kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa. Untuk mengetahui penerapan terapi foot massage terhadap penurunan kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialis. Desain Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif yang menggambarkan studi kasus dengan dengan cara meneliti suatu permasalahan melalui suatu kasus dengan menggunakan metode penelitian deskriptif yang menggambarkan tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa. Pada penelitian ini menunjukan perubahan tingkat kecemasan pada pasien setelah dilakukan pemberian intervensi. Tingkat kecemasan pada pasien sebelum diberikan intervensi dikategori sedang dan setelah diberikan terapi O2 pada penelitian ini didapatkan hasil tingkat kecemasan pasien kategori ringan. Hasi dari penelitian yang dilakukan tingkat kecemasan pasien sebelum diberikan intervensi didapatkan hasil kategori sedang ada 4 responden setelah diberikan intervensi rata-rata mendapatkan hasil kecemasan kategori ringan.

Kata kunci: Foot Massage, Hemodialisa, Kecemasan

THE APPLICATION OF FOOT MASSAGE THERAPY TO REDUCE ANXIETY IN CHRONIC KIDNEY FAILURE PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS

The researcher's observations of three patients undergoing hemodialysis at Permata Medika Hospital in Semarang revealed that two patients experienced anxiety after undergoing hemodialysis for less than one year, and one patient who did not experience anxiety during hemodialysis had been on hemodialysis for more than one year. Based on the description above, the application of foot massage therapy to reduce anxiety in chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis is discussed. To determine the application of foot massage therapy to reduce anxiety in chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis. This research design uses a descriptive case study design. This study examines a problem through a case study using descriptive research methods to describe the level of anxiety in kidney failure patients undergoing hemodialysis. This study demonstrated changes in patient anxiety levels after the intervention. The patient's anxiety level before the intervention was categorized as moderate, and after O2 therapy, the study found a mild level of anxiety. The results of the study showed a

moderate level of anxiety for patients before the intervention, with 4 respondents reporting mild levels of anxiety after the intervention.

Keywords: Foot Massage, Hemodialysis, Anxiety

PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronik merupakan kerusakan ginjal dengan laju filtrasi glomerus (GFR) <60 ml/menit/1,73m2 yang terjadi dalam kurun waktu \ge 3 bulan. GGK dapat disebabkan oleh albuminuria, hematuria, kelainan struktur, kelainan patologis. Menurut (Alwiyah et al., 2024) GGK merupakan gagalnya fungsi ginjal dalam menjalankan fungsinya mempertahankan metabolisme tubuh dan keseimbangan cairan serta elektrolit yang diakibatkan oleh destruksi struktur ginjal yang progresif sehingga terjadi penumpukan sisa metabolisme dalam tubuh (toksik uremik)

Gagal ginjal kronis didunia saat ini mengalami peningkatan dan menjadi masalah serius. Berdasarkan data dari *National Chronic Kidney Disease Fact Sheet* pada tahun 2017, di Amerika Serikat terdapat 30 juta kasus atau 15% orang dewasa menderita penyakit gagal ginjal kronis, sebagian mereka tidak menyadari adanya kerusakan ginjal atau fungsi ginjal yang menurun. Gagal ginjal memiliki fungsi vital yaitu untuk mengatur volume dan komposisi kimia darah dengan mengeksresikan zat sisa metabolisme tubuh dan air secara selektif (Puspitasari, 2022). Berdasarkan laporan *BMJ Global Health* Tahun 2022, pravelensi penyakit gagal ginjal kronik di Asia sebesar 14,7% dengan jumlah pasien sebanyak 434,35 juta orang. Sementara itu pada laporan tersebut prevalensi penyakit gagal ginjal kronik di Indonesia 8,6% dengan jumlah pasien sebanyk 15,42 juta orang (PNPK, 2023).

Data nasional penderita gagal ginjal kronik berkisar 713.783 jiwa dan 2.850 yang melakukan pengobatan hemodialisis. Jumlah pasien yang menderita gagal ginjal kronik pada laki-laki adalah 355.726 jiwa, sedangkan pada perempuan adalah 358.057 jiwa. Pada wilayah Provinsi Jawa Tengah menduduki urutan kedua dengan angka mencapai 113.045 (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Kasus penyakit gagal ginjal kronik di provinsi Jawa Tengah mengalami peningkatan salah satunya di wilayah Kota Semarang. Angka kejadian gagal ginjal kronik di Kabupaten Semarang memiliki persentase angka tertinggi yaitu 0,1 % dengan jumlah kasus mencapai 993 kasus (Sujan & Yopo, 2019). Hal tersebut harus 2 mendapat perhatian khusus dari pihak Dinas Kesehatan agar kasusnya tidak bertambah lagi (Dinkes Kota Semarang 2021).

Penyakit gagal ginjal kronik memerlukan tindakan yang dapat membantu menggantikan fungsi ginjal, salah satunya dengan tindakan terapi hemodialisis (Ismail, 2018). Terapi hemodialisis ini terapi yang dilakukan oleh pasien Gagal ginjal kronik selama seumur hidup. Faktor-faktor dari tindakan terapi hemodialisis dapat membuat kecemasan pada diri seseorang. Kecemasan disebabkan karena berbagai keadaan seperti khawatir, gelisah, takut, tidak tentram disertai dengan berbagai keluhan fisik dan gangguan kesehatan serta mempengaruhi kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik (Puspitasari, 2022).

Kecemasan merupakan gejala umum tetapi non-spesifik yang sering merupakan satu fungsi emosi. Kecemasan berkaitan dengan perasaan yang tidak pasti dan tidak berdaya dengan rasa khawatir, gelisah, dan cemas. Respon psikologis karena suatu penyakit dapat berkisar dari cemas ringan, sedang, berat sampai panik tergantung dari masing-masing individu.

Kemampuan pasien GGK dalam menghadapi sumber stress tidak lepas dari peran aktif seorang perawat, selain harus mampu menilai masalah psikologis pasien yang muncul akibat perubahan status kesehatan, perawat juga dituntut untuk mampu memberikan rasa nyaman pada pasien selama menjalani terapi pengobatan dan meminimalisir dampak psikologis yang dapat memperburuk kondisi pasien. Salah satu intervensi yang dilakukan untuk meminimalisir dampak psikologis yaitu terapi foot massage (Amaludin et al., 2020).

Terapi pijat kaki atau foot massage merupakan salah satu terapi alternatif yang dapat memberikan rasa nyama dan sangat berpotensi mengurangi kecemasan. Terapi ini dipercayaa membantu untuk menurunkan tingkat kecemasan dan ditujukan untuk mencapai atau meningkatkan kesehatan yang dilakukan selama 10-15 menit. Pada aspek mental, pijatan menyebabkan keadaan rileks, mengurangi tekanan mental, dan meningkatkan kapasitas untuk berpikir jernih. Pada aspek emosional, sebuah teori menunjukan bahwa pijatan mendorong sistem saraf yang mengatur tindakan relaksasi (Latabila, 2024).

Berdasarkan Penelitian (Amaludin et al., 2020) dengan judul penerapan pijat kaki (footmassage) terhadap tingkat kecemasan pasien Hemodialisa pada 40 responden, lokasi penelitian di RSUD Ulin Banjarmasin dan hasil peneliatian menunjukkan terjadi penurunan tingkat kecemasan antara nilai rata-rata kecemasan pre test dan post test pada kelompok yang diberikan terapi foot message dengan hasil analisis didapatkan *pvalue* 0,014 < 0,05 yang artinya ada pengaruh pijat kaki terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien gagal hinjal kronik yang menjalankan hemodialisis.

Berdasarkan hasil dari studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 23 April 2025 peneliti melakukan wawancara di ruang HD Rumah Sakit Permata Medika Semarang ditemukan 3 pasien yang mengalami sakit gagal ginjal yang menjalani hemodialisa. Saat

dilakukan wawancara pada pasien didapatkan 2 pasien mengalami kecemasan yang disebabkan oleh pikirannya sendiri bahwa penyakit yang diderita akan membuat hidupnya menjadi menderita karena harus melakukan cuci darah seumur hidup, pasien khawatir bahwa keadaanya akan semakin memburuk dan dapat meninggal dunia jika tidak rutin melakukan cuci darah serta pasien terbebani karena sebagai tulang punggung dikeluarganya. Kedua pasien tersebut mengatakan bahwa dirinya baru melakukan cuci darah <1 tahun. Bentuk kecemasan yang mereka tunjukan yaitu pasien mengatakan tidak bisa tidur karena gelisah dan rasa kekhawatiran yang selalu menyelimuti diri mereka, serta pikiran yang negatif mengenai penyakit yang dideritanya. Sedangkan pada 1 pasiennya lagi sudah tidak memiliki rasa kecemasan seperti dulu, karena pasien sudah melakukan terapi cuci darah sudah >1 tahun lamanya. Pasien hanya bisa berpasrah diri kepada tuhan serta pasien sudah berdamai dengan keadaannya sehingga pasien hanya berdoa untuk diperpanjang umurnya saja.

Berdasarkan fenomena diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti penerapan "Penerapan Terapi Foot Massage Terhadap Penurunan Kecemasan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa".

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian untuk menganalisa Penerapan Terapi Foot Massage Terhadap Penurunan Kecemasan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasi Eksperimen* yaitu dengan pemilihan kelompok eksperimen dengan metode perlakuan *pretest-postest whitout control group design*. Penelitian ini pada satu kelompok perlakuan yang berbeda jumlah responden dan karakteristik yang sama (Putra et al., 2021). Perlakuan yang diberikan pada kelompok yaitu yang diukur tingkat kecemasan responden sebelum dan sesudah diberikan terapi *foot massage*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien gagal ginjal on HD, lama pasien gagal ginjal on HD minimal 6 bulan maksimal 1 tahun, pasien dengan kecemasan ringan sampai berat, pasien dengan ekstermitas bawah tanpa ada luka dan pasien yang dapat mendengarkan dengan baik. Kriteria ekslusi dalam penelitian ini adalah pasien dengan komplikasi seperti kram otot, mual muntah, oedem dan pasien yang tidak bersedia dijadikan responden.

Tabel 4. 1 Karakteristik Responden

Karakteristik pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Permata Medika Semarang Juni 2025

	(n=5)	
Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	2	40
Perempuan	3	60
Umur		
Dewasa awal (20-40 tahun)	2	40
Dewasa madya (41-60 tahun)	3	60
Pendidikan Terakhir		
SMP	2	40
SMA	3	60
Lama Menjalani Hemodialisa		
<12 bulan	2	40
12-24 bulan	3	60
Total	5	100

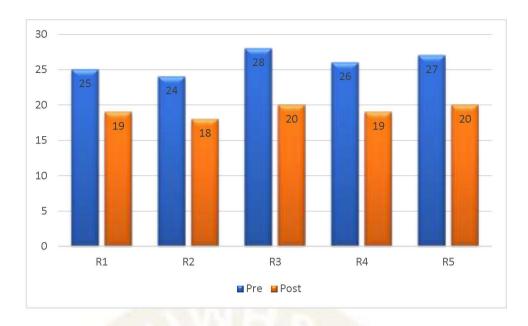
Tabel 4.1 menunjukkan bahwa jenis kelamin pada pasien dengan gagal ginjal yang menjalani hemodialisa didapat sebagian besar adalah berjenis kelamin perempuan 3 responden (60), pada umur responden paling banyak yaitu dewasa madya sebanyak 3 orang (60), pada pendidikan terakhir sebagian responden yaitu SMA sebanyak 3 orang (60), pada lama hemodialisa sebagian besar responden lamanya 12-24 bulan sebanyak 3 responden (60).

- 1. Tingkat kecemasan responden gagal ginjal yang menjalani hemodialisa sebelum dan sesudah diberikan intervensi di Rumah Sakit Permata Medika Semarang
 - a. Grafik Tingkat Kecemasan Responden

Penelitian ini dilakukan kepada 5 pasien dengan gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa yang diberikan intervensi Foot Massage untuk menurunkan tingkat kecemasan di Rumah Sakit Permata Medika Semarang.

Grafik 4. 2 Tingkat Kecemasan Pasien

Tingkat Kecemasan pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa sebelum dan sesudah intervensi di Rumah Sakit Permata Medika Semarang Juni 2025 (n= 5)



Berdasarkan grafik 4.2 menunjukan tingkat kecemasan pasien sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pemberian terapi *Foot Massage*, mayoritas responden sebelum diberikan intervensi memiliki tingkat kecemasan sedang. Pada grafik tersebut menunjukan bahwa pasien yang memiliki tingkat kecemasan paling tinggi sebelum diberikan intervensi yaitu Ny. A dengan skor 28 dan paling rendah yaitu Tn. S dengan skor 24. Setelah diberikan intervensi pasien mengalami penurunan tingkat kecemasan ringan yang paling rendah yaitu Tn. S dengan skor 18.

PEMBAHASAN

a. Mendeskripsikan tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa sebelum dan sesudah diberikan terapi *foot massage* di Rumah Sakit Permata Medika Semarang

Hasil penelitian menunjukan mayoritas responden sebelum diberikan intervensi *foot massage* memiliki tingkat kecemasan sedang. Terapi pijat kaki atau foot massage merupakan salah satu terapi alternatif yang dapat memberikan rasa nyama dan sangat berpotensi mengurangi kecemasan. Terapi ini dipercaya membantu untuk menurunkan tingkat kecemasan dan ditujukan untuk mencapai atau meningk8iatkan kesehatan yang dilakukan selama 10-15 menit.

Terapi hemodialisis ini terapi yang dilakukan oleh pasien Gagal ginjal kironik selama seumur hidup. Faktor-faktor dari tindakan terapi hemodialisis dapat membuat kecemasan pada diri seseorang. Kecemasan disebabkan karena berbagai keadaan seperti khawatir, gelisah, takut, tidak tentram disertai dengan berbagai keluhan fisik dan gangguan kesehatan serta mempengaruhi kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik (Puspitasari, 2022). Kecemasan merupakan gejala umum tetapi non-spesifik yang sering merupakan satu fungsi emosi. Kecemasan berkaitan dengan perasaan yang tidak pasti dan tidak berdaya dengan rasa khawatir, gelisah, dan cemas. Respon psikologis karena suatu penyakit dapat berkisar dari cemas ringan, sedang, berat sampai panik tergantung dari masing-masing individu. Kecemasan dapat diekspresikan secara langsung melalui perubahan fisiologis dan perilaku serta secara tidak langsung melalui timbulnya gejala atau mekanisme koping sebagai upaya untuk melawan kecemasan (Syukri 2019)

Menurut dari penelitian (Amaludin et al., 2020) perbaikan rata-rata tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal yang menjalankan hemodialisa sebagian besar terjadi pada domain kesehatan fisik dan psikologis. Kemampuan pasien GGK dalam menghadapi sumber psikologis tidak lepas dari peran aktif seorang perawat, selain harus mampu menilai masalah psikologis pasien yang muncul akibat perubahan status kesehatan, perawat juga dituntut untuk mampu memberikan rasa nyaman pada pasien selama menjalani terapi pengobatan dan meminimalisir dampak psikologis yang dapat memperburuk kondisi pasien.

Pada penelitian ini menunjukan perbaikan tingkat kecemasan setelah diberikan terapi foot massage pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa. Kecemasan merupakan gejala umum tetapi non-spesifik yang sering merupakan satu fungsi emosi. Kecemasan berkaitan dengan perasaan yang tidak pasti dan tidak berdaya dengan rasa khawatir, gelisah, dan cemas. Respon psikologis karena suatu penyakit dapat berkisar dari cemas ringan, sedang, berat sampai panik tergantung dari masing-masing individu. Kecemasan dapat diekspresikan secara langsung melalui perubahan fisiologis dan perilaku serta secara tidak

langsung melalui timbulnya gejala atau mekanisme koping sebagai upaya untuk melawan kecemasan (Syukri 2019).

Penelitian ini juga didukung oleh (Latabila, 2024) yang menyatakan Pijat kaki (*foot massage*) dapat memberikan efek relaksasi yang mendalam, menurunkan kecemasan, menurunkan rasa sakit, ketidaknyamanan secara fisik, dan menambah kualitas tidur seseseorang. Pijat kaki mungkin memiliki dampak menghilangkan rasa sakit akibat pijatan yang dilakukan menimbulkan rangsangan yang meningkat laju mencapai ke otak berhubungan dengan rasa sakit, menyebabkan peningkatan sekresi Serotonin serta dopamin sementara itu akibat memijat menarik produksi endorfin, yang membantu merilekskan badan melalui aktivitas saraf simpatis berkurang. Hasil studi kasus ini juga sejalan berdasarkan studi kasus sebelumnya yang mengemukakan bahwa terapi Pijat kaki (*foot Massage*) ini tentu menurunkan fase kekhawatiran besera mencapai maupun menambah kesegaran. Secara psikologis, melakukan pijat kaki hendak membantu badab rileks, menurunkan stres serta menambah kapasitas berpikir (Soniawati & Ulfah, 2023).

Pijat refleksi atau Foot Massage adalah suatu praktik memijat titik-titik tertentu pada tangan dan kaki. Manfaat pijat refleksi untuk kesehatan sudah tidak perlu diragukan lagi. Salah satu khasiatnya yang paling populer adalah untuk mengurangi rasa sakit pada tubuh. Manfaat lainnya adalah mencegah berbagai penyakit, meningkatkan daya tahan tubuh, membantu mengatasi stress, kecemasan, meringankan gejala migrain, membantu penyembuhan penyakit kronis, dan mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan. Teknikteknik dasar yang sering dipakai dalam pijat refleksi diantaranya: teknik merambatkan ibu jari, memutar tangan dan kaki pada satu titik, serta teknik menekan dan menahan. Rangsangan-rangsangan berupa tekanan pada tangan dan kaki dapat memancarkan gelombang-gelombang relaksasi ke seluruh tubuh (Hijriani & Chairani, 2023).

SIMPULAN

Tingkat kecemasan responden sebelum diberikan terapi foot massage di ruang hemodialisa Rumah Sakit Permata Medika Semarang pada penelitian ini didapatkan hasil tingkat kecemasan responden kategori sedang ada 4 responden dan dengan tingkat kecemasan kategori berat ada 1 responden Tingkat kecemasan responden sesudah diberikan terapi foot massage di ruang hemodialisa Rumah Sakit Permata Medika Semarang pada penelitian ini didapatkan hasil tingkat kecemasan pada ke lima responden menjadi kecemasan dengan kategori ringan. Ada pengaruh terapi foot massage terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien gagal ginjal yang menjalani terapi hemodialisa di Rumah Sakit Permata Medika Semarang.

SARAN

Pemberian terapi *foot massage* terhadap pasien gagal ginjal yang menjalani terapi hemodialisa dapat digunakan dan diaplikasikan sebagai Standar Operasional Prosedur sebagai salah satu intervensi keperawatan untuk menurunkan tingkat kecemasan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Angriani, S., Hariani, H., Dwianti, U., Kesehatan, P., & Makassar, K. (2019). Efektifitas Perawatan Luka Modern Dressing Dengan Metode Moist Wound Healing Pada Ulkus Diabetik Di Klinik Perawatan Luka Etn Centre Makassar. *Politeknik Kesehatan Makassar*, 10(01), 2087–2122.
- Ayu, N. M. D., Supono, & Rahmawati, I. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat STIKES Cendekia Utama Kudus*, 11(2), 117–125.
- Budiman, L. T., Dewi, T. K., Psikologi, F., & Airlangga, U. (2024). *Hubungan Antara Persepsi Penyakit Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus*. 1–13.
- Budiono, N. D. P., & Rivai, A. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup lansia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 371–379. https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.621
- Dinkes Kota Semarang, 2021. (2021). Profil Kesehatan Kota Semarang 2021. *Dinas Kesehatan Kota Semarang*, 30.
- Rukmi, Kartika Dwi A. H. (2018). Pengaruh Implementasi Modern Dressing Terhadap Kualitas Hidup Pasien Ulkus Diabetikum. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, *5*(1), 19–23.
- Edi Wiria. (2023). *Jenis dan Prosedur Modern Dressing*. kavacare. https://www.kavacare.id/4-jenis-dan-prosedur-modern-dressing/
- Fatih, H. Al, Iklima, N., Gusyani, I., Adhirajasa, U., Sanjaya, R., Adhirajasa, U., Sanjaya, R., Adhirajasa, U., & Sanjaya, R. (2023). PERBANDINGAN MODERN DRESSING HYDROGEL DAN HYDROPHOBIC TERHADAP. 11(1), 87–94.
- Fawzi, A. (2018). Kualitas Hidup Pasien Gangren Diabetes Ditinjau Dari Tehnik Perawatan Luka Di Wilayah Puskesmas Karangan Kecamatan Karangan Kabupaten Trenggalek. 22–26.
- Fridolin, A., Musthofa, S. B., & Suryoputro, A. (2022). Factors affecting the quality of life elderly in the work area of the Gayamsari Health Center Semarang City. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 8(April), 381–389.
- Handayani, L. T. (2018). Kajian Etik Penelitian Dalam Bidang Kesehatan Dengan Melibatkan

- Manusia Sebagai Subyek. *The Indonesian Journal of Health Science*, 10(1), 47–54. https://doi.org/10.32528/the.v10i1.1454
- Khanmohamadi, S. A. (2014). In light of another's word: European ethnography in the middle ages. *In Light of Another's Word: European Ethnography in the Middle Ages*, 2, 1–211. https://doi.org/10.1080/13507486.2015.1047603
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *UIN Alauddin Makassar, November*, 237–241.
- Meidiana, V. (2023). Analisis asuhan keperawatan ulkus diabetikum pada ny. a dengan perawatan luka menggunakan madu terhadap proses penyembuhan luka di ruang agate bawah rsud dr slamet garut.
- Norma Lalla, N. S., & Rumatiga, J. (2022). Ketikdakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, *11*, 473–479. https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i2.816
- Situmorang, H., & Yazid, B. (2021). Perawatan Luka Dengan Modern Dressing Terhadap Kualitas Hidup Pasien Ulkus Diabetikum Di Asri Wound Care Center Medan Helfrida. *Jurnal Keperawatan Flora*, *I*(1), 46–50.
- Sukmana, M., Sianturi, R., & Aminuddin, M. (2019). Pengkajian Luka Menurut Meggit-Wagner dan Pedis Pada Pasien Ulkus Diabetikum. *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 2(2), 79–88.
- Yudi Akbar1*, Mursal2, Hayatun Thahira3, N. R. (2021). *Tingkat kualitas hidup pasien luka kaki diabetik Oleh.* 3(2), 6.

