

# GAMBARAN KEPUTUSASAAN PADA PASIEN DENGAN ULKUS DIABETIK DI RSUD dr. LOEKMONO HADI KUDUS

Anisa Amalia<sup>1</sup>, Devi Setya Putri<sup>2</sup>, Luluk Cahyanti<sup>3</sup>,  
Program Studi Keperawatan ITEKES Cendekia Utama Kudus  
Email: amaliaannisa860@gmail.com

## Abstrak

**Latar Belakang :** Ulkus diabetik merupakan salah satu komplikasi kronis dari diabetes melitus yang sering menimbulkan dampak serius, baik secara fisik maupun psikologis. Luka yang sulit sembuh, rasa nyeri berkepanjangan, keterbatasan mobilitas, serta risiko amputasi sering kali menimbulkan stres emosional pada pasien. Kondisi ini dapat memicu munculnya keputusasaan, yaitu perasaan kehilangan harapan terhadap pemulihan dan masa depan. **Metode :** Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan metode survey dan pendekatan kuantitatif. Populasi pada penelitian ini adalah Pasien Dengan ulkus diabetik di RSUD Dr. Loekmono Hadi Kudus. Cara pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi sehingga didapatkan 91 responden. Data yang terkumpul dianalisis secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi tingkat keputusasaan. **Hasil :** Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keputusasaan pada pasien dengan ulkus diabetik bervariasi. Dari 91 responden yang diteliti, sebagian besar berada pada kategori keputusasaan sedang, yaitu sebanyak 39 orang (42,9%). Selanjutnya, 26 responden (29%) tergolong dalam kategori keputusasaan ringan, 15 responden (16,5%) dalam kategori keputusasaan tinggi, dan hanya 10 responden (11%) yang berada pada kategori minimal atau tidak mengalami keputusasaan. **Kesimpulan :** Sebagian besar pasien dengan ulkus diabetik mengalami keputusasaan pada tingkat sedang (42,9%). Kondisi luka yang tidak kunjung sembuh, disertai nyeri berkepanjangan dan keterbatasan aktivitas, menjadi faktor yang berkontribusi terhadap munculnya perasaan putus asa

**Kata Kunci :** Keputusasaan, Ulkus Diabetik

## Abstract

**Background :** Diabetic ulcers are one of the chronic complications of diabetes mellitus that often lead to serious consequences, both physically and psychologically. Non-healing wounds, prolonged pain, limited mobility, and the risk of amputation frequently cause emotional stress in patients. This condition may trigger the emergence of hopelessness, a feeling of losing hope for recovery and the future. **Methods :** This study is a descriptive research using a survey method with a quantitative approach. The population included patients with diabetic ulcers at Dr. Loekmono Hadi General Hospital, Kudus. Sampling was carried out using purposive sampling by applying inclusion and exclusion criteria, resulting in a total of 91 respondents. The collected data were analyzed univariately to describe the frequency distribution of hopelessness levels. **Results :** The results showed that the level of hopelessness among patients with diabetic ulcers varied. Out of 91 respondents, the majority were in the moderate hopelessness category, totaling 39 people (42.9%). Additionally, 26 respondents (29%) were in the mild category, 15 respondents (16.5%) in the severe category, and only 10 respondents (11%) were in the minimal category or did not experience hopelessness. **Conclusion :** The majority of patients with diabetic ulcers experienced moderate levels of hopelessness (42.9%). The persistent nature of the wounds, prolonged pain, and limitations in daily activities are contributing factors to the emergence of hopelessness in patients.

**Keywords :** Hopelessness, Diabetic Ulcers

## PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan di seluruh dunia, Diabetes melitus adalah gangguan metabolik menahun karena pankreas tidak mampu menghasilkan insulin yang cukup atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang di produksi secara efektif. Insulin merupakan hormon yang mengubah keseimbangan kadar gula darah, akan mengakibatkan hiperglikemia (peningkatan konsentrasi glukosa darah) (Infodatin Kemenkes RI, 2014). Jumlah penderita DM semakin meningkat jumlahnya. Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 mencatat penderita diabetes melitus di Dunia mencapai 415 juta dan estimasi tahun 2040 mencapai 642 juta (ADA, 2020). Penyakit diabetes melitus menduduki peringkat ke-6 sebagai penyebab kematian. Saat ini ditemukan 1,3 juta orang meninggal akibat diabetes dan 4% meninggal sebelum usia 70 tahun. Negara paling tinggi mengalami diabetes adalah Asia Pasifik Barat (153.2 juta), Eropa (59.8 juta), Amerika (44.3 juta) dan Afrika (35.4 juta) (WHO, 2020). Prevalensi DM di Asia Tenggara 8,3%, dengan kasus tidak terdiagnosa 52,8%. Kematian akibat DM penderita berusia <60 tahun 53,8%. Diprediksikan tahun 2035 prevalensi DM di Asia Tenggara meningkat menjadi 10,1% (IDF, 2020).

Menurut Data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, (2023) Penderita Diabetes tertinggi di Kota Semarang sebanyak 41,468 jiwa, terbanyak kedua di Kabupaten Klaten sebanyak 37,610, terbanyak ketiga di Kabupaten Pati sebanyak 30.947 jiwa sedangkan di Kabupaten Kudus terbanyak keenam dengan jumlah 17.933 jiwa. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus, (2023) mengenai presentase penderita diabetes pada tahun 2019 sebanyak 30.825 jiwa, pada tahun 2020 sebanyak 6.310 jiwa, di tahun 2021 sebanyak 17.915, tahun 2022 sebanyak 17.933 jiwa, tahun 2023 sebanyak 18.329 jiwa. Berdasarkan data yang diperoleh dari RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus selama periode tiga bulan terakhir, yaitu pada bulan Oktober, November, dan Desember, tahun 2024 tercatat jumlah pasien menderita diabetes melitus (DM) sebanyak 169 orang. Dari jumlah tersebut, diketahui bahwa sebanyak 117 pasien mengalami komplikasi berupa ulkus diabetikum.

Luka yang sulit sembuh, nyeri kronis, serta risiko amputasi dapat menyebabkan stress yang berkepanjangan, kecemasan, bahkan depresi (Sarfika, 2019). Seiring dengan itu, pasien dengan luka diabetik sering kali mengalami perasaan tidak berdaya dan kehilangan harapan terhadap kondisi mereka, yang pada akhirnya dapat berujung pada keputusan (Nurhidayati & Marwanti, 2021). Seseorang yang mengidap penyakit yang kronik seperti diabetes melitus (DM) akan mengalami perubahan dalam kebiasaan hidup seperti selalu mengontrol gula darah, aktivitas fisik berkurang. Kehidupan yang penuh tekanan dimana harus melakukan diet yang ketat, mengkonsumsi obat secara rutin, gangguan akan citra tubuh dan penyakit penyertannya. Selain masalah fisik DM dapat mengakibatkan munculnya masalah psikososial seperti emosi kurang stabil, menilai diri negatif, cemas berlebihan, lelah saat proses penyembuhan dan tahap akhir perkembangan penyakitnya.

Salah satu dampak psikologis yang sering dialami oleh pasien dengan ulkus diabetikum adalah keputusan. Keputusan merupakan kondisi psikologis yang ditandai dengan hilangnya harapan terhadap masa depan serta munculnya pemikiran negatif mengenai kondisi kesehatan yang dialami (Hasneli *et al.*, 2023). Dalam konteks ulkus diabetikum, tingkat keputusan yang tinggi dapat menyebabkan rendahnya motivasi pasien untuk menjalani perawatan luka, yang pada akhirnya berkontribusi pada perburukan kondisi luka dan meningkatkan risiko amputasi (Sutini, T *et al.* 2019).

Keputusan kondisi psikologis yang ditandai dengan perasaan tidak ada harapan, tidak berdaya, dan putus asa terhadap masa depan. Pasien diabetes yang mengalami luka diabetik lebih rentan mengalami keputusan akibat keterbatasan fisik, penurunan mobilitas, dan ketergantungan pada orang lain dalam menjalani aktivitas sehari-hari (Susminingsih, 2020).

Keputusasaan adalah salah satu dampak psikologis yang sering dialami oleh pasien dengan luka diabetik. Kondisi ini dipicu oleh rasa sakit yang berkepanjangan, keterbatasan mobilitas, serta ketidakpastian terkait penyembuhan luka (Agustina *et al.* 2023).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 8 Maret 2025 di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus, hasil wawancara terhadap 10 pasien dengan diabetes melitus (DM) menunjukkan bahwa 6 dari 10 pasien menyatakan mereka rata-rata tidak yakin dapat sembuh karena penyakit DM yang mereka derita sudah berlangsung lama. Selain itu, 4 dari 10 responden mengungkapkan bahwa mereka telah menjalani tindakan amputasi dan masih dalam tahap pemantauan luka. Para pasien tersebut sering merasa kesal, cemas, dan menangis ketika mengingat kondisi kesehatannya. Bahkan, beberapa dari mereka yang sebelumnya berperan sebagai kepala keluarga kini merasa menjadi beban bagi keluarganya akibat kondisi yang dialami. Keempat responden tersebut mengaku mengalami perubahan emosional, seperti perasaan tidak berdaya, mudah tersinggung, dan cenderung lebih sensitif dalam menghadapi situasi sehari-hari.

Penelitian yang dilakukan oleh Rika Sarfika tahun 2019 tentang hubungan keputusasaan dengan depresi pada pasien diabetes melitus di padang sebanyak 122 pasien. Ada hubungan yang signifikan antara keputusasaan dengan depresi pada pasien diabetes melitus ( $P_v = 0.001$ ). Pasien diabetes melitus yang mengalami keputusasaan memiliki resiko 7.03 kali terjadi depresi dibanding pasien yang tidak mengalami keputusasaan. Penelitian yang dilakukan oleh Maulida, (2018), tentang lama menderita ulkus dengan distress dan depresi pada pasien diabetes melitus sampel penelitian sebanyak 32 pasien. Kesimpulan penelitian adalah lama sakit pasien sebagian besar lebih dari 10 tahun, Tingkat distress pasien sebagian besar adalah ringan, sedangkan komponen distress yang paling dominant terhadap timbulnya distress pasien adalah beban emosi dan respon terhadap tenaga kesehatan, dan terdapat hubungan antara lama sakit dan adanya ulkus dengan tingkat distress dan depresi pada pasien diabetes mellitus.

Berdasarkan fenomena dan berdasarkan hasil penelitian sebelumnya sudah ada penelitian, tentang hubungan keputusasaan dengan depresi pada pasien diabetes. Serta penelitian sebelumnya melihat gambaran masalah psikososial pada pasien diabetes melitus akan tetapi, belum ada penelitian yang meneliti tentang gambaran keputusasaan pada pasien diabetes dalam konteks ulkus diabetik oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian tentang gambaran keputusasaan pada pasien diabetes melitus dengan ulkus diabetik.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan metode survey dan pendekatan kuantitatif. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk menggambarkan Gambaran masalah keputusasaan pada pasien diabetes melitus di rumah sakit umum dr. Loekmono Hadi Kudus. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh individu Pada tiga bulan terakhir yaitu bulan Oktober, November, dan Desember, tercatat jumlah penderita Diabetes Melitus sebanyak 169 pasien, dengan 117 di antaranya mengalami komplikasi berupa ulkus. Jumlah sampel sebanyak 91 dengan rumus slovin. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah non probability sampling dengan jenis purposive sampling. Kuesioner menggunakan pengukuran *beck Hopelessness Scale* (BHS) pada pasien DM. Analisa yang digunakan adalah analisa univariat

## HASIL

**Tabel 1:** Hasil Analisa univariat

No	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
----	----------	-----------	----------------

<b>Usia</b>			
1	Dewasa Awal (25-44)	16	17.6
2	Dewasa Madya (45-59)	58	63.7
3	Lansia Awal (60-74)	17	18.7
<b>Jenis kelamin</b>			
1	Laki-laki	51	56.0
2	Perempuan	40	44.0
<b>Agama</b>			
1	Islam	83	91.2
2	Kristen	8	8.8
<b>Pekerjaan</b>			
1	Swasta	25	27.5
2	IRT	22	24.2
3	Petani	15	16.5
4	PNS	5	5.5
5	Pegawai swasta	24	26.4
<b>Pendidikan</b>			
1	SD	14	15.4
2	SMP	29	31.9
3	SMA	36	39.6
4	PT	12	13.2
<b>Lama menderita ulkus</b>			
1	<3	64	70.3
2	>3	27	29.7
<b>Keputusan</b>			
1	Minimal	10	11
2	Ringan	27	29,7
3	Sedang	39	42,9
4	Tinggi	15	16,5

Tabel 1 diatas menjelaskan bahwa mayoritas responden berada pada kelompok Dewasa awal ( 25- 44 tahun) sebanyak 16 responden (17.6%). Pasien ulkus diabetik tertinggi berjenis kelamin laki-laki sebanyak 51 pasien dengan nilai presentase 56%. Pasien ulkus diabetik tertinggi agama islam sebanyak 83 pasien dengan nilai presentase 91,1 %. Mayoritas responden bekerja swasta yaitu sebanyak 25 responden (27,5%) bekerja pegawai swasta yaitu sebanyak 24 responden (26.4%). Responden berpendidikan SMP yaitu sebanyak 29 responden (31.9%). Penderita ulkus diabetik yang sudah lama menderita ulkus <3 tahun sebanyak 64 (70,3). Sedangkan yang yang menderita ulkus >3 tahun yaitu 27 (29,70). Selanjutnya diketahui bahwa paling banyak pasien mengalami putusasa tingkat sedang sebanyak 39 (42,9%), putusasa tingkat tinggi sebanyak 15 (16,5%) dan 27 (29,7%) responden merasa putus asa tingkat ringan, 10 (11%) responden merasa minimal.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa sebagian besar responden berada pada tingkat keputusan kategori sedang, yaitu sebanyak 39 orang (42,9%). Kondisi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah usia dan pekerjaan. Pekerjaan dan usia merupakan dua faktor penting yang dapat memengaruhi tingkat keputusan pada pasien, khususnya dalam kategori sedang, di mana responden yang bekerja di sektor swasta menempati jumlah terbanyak, yaitu sebanyak 25 orang (27,5%), sedangkan kelompok usia yang paling mendominasi berada pada rentang 45–59 tahun, yaitu sebanyak 58 orang (63,7%).

Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi antara beban pekerjaan di sektor swasta dan tantangan yang dihadapi pada usia paruh baya berpotensi meningkatkan kerentanan terhadap keputusan pada pasien.

Penelitian yang dilakukan oleh (Zamaun *et al.*, 2024) dalam penelitiannya didapatkan persentase ulkus diabetik terbanyak pada usia 45-59 sebanyak 58,8% ,dan terendah usia 75-90 sebanyak 2,9%. Studi yang dilakukan oleh (syahtriani, 2019) Hasil penelitian menunjukkan pekerjaan berhubungan dengan stres ( $r=0,017 < \alpha=0,05$ ), besar hubungan pekerjaan dengan stres adalah -0,122 berarti kekuatan hubungan antara pekerjaan dengan stres adalah kuat dengan arah hubungan yang terbalik artinya semakin baik pekerjaan pasien maka semakin tidak stress.

Individu dalam kelompok usia 45–59 tahun secara fisiologis proses penyembuhan luka pada usia ini juga cenderung lebih lambat. Di dukung oleh hasil penelitian (Yuristin *et al.*,2018) menjelaskan seiring dengan bertambahnya usia manusia maka akan semakin menurun fisiologis tubuh yaitu epidermis jadi tipis, dermis jadi atropi sehingga memperlambat penyembuhan luka Sementara itu, Pekerja swasta cenderung menghadapi tekanan psikososial yang lebih tinggi akibat ketidak stabilan pendapatan mengalami stress psikososial yang lebih tinggi. Sejalan dengan penelitian ( Suprati *et al.*, 2019) hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan risiko ulkus diabetik, pasien stres berat menunjukkan resiko ulkus yang lebih tinggi serta kadar gula darah yang sulit dikendalikan.

Diperkuat dengan hasil kuesioner *Beck Hopelessness Scale* (BHS) pada poin nomor 14 yang berbunyi "sesuatu tidak berjalan dengan yang saya inginkan", di mana sebanyak 61 responden memberikan jawaban “iya”. Tingginya jumlah responden yang memberikan jawaban tersebut menunjukkan adanya perasaan putus asa yang cukup signifikan pada pada kategori sedang pada pasien ulkus diabetik. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar pasien merasa harapan mereka terhadap kondisi kesehatan atau proses penyembuhan tidak sesuai dengan yang diharapkan, sehingga memengaruhi kesehatan psikologis mereka.

Hasil penelitian menunjukan bahwa sebagian besar responden berada pada tingkat keputusan kategori ringan, yakni sebanyak 27 orang (29,7%). Salah satu aspek yang menjadi penentu kondisi tersebut adalah tingkat pendidikan, dimana mayoritas responden berpendidikan SMA sejumlah 36 orang (39,6%). Studi yang dilakukan oleh (Ramadhani & Elmiyani, 2019) dalam penelitiannya didapatkan presentase ulkus diabetik terbanyak pada tingkat SMA sebanyak 20 (50,0%), dan terendah SD sebanyak 3 (7,5%) Kelompok dengan pendidikan SMA cenderung mengalami keputusan ringan. Hal ini dapat disebabkan karena sudah memiliki kemampuan memahami kondisi yang mereka alami. Sejalan dengan penelitian (Gusmunardi *et al.*, 2023) remaja SMA menunjukkan adanya hubungan antara keputusan dengan masalah risiko kesehatan mental seperti depresi, kecemasan, dan stres Remaja SMA memiliki kemampuan memahami masalah yang mereka hadapi

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa beberapa responden berada pada tingkat keputusan kategori tinggi, yaitu sebanyak 15 orang (16,5%). Keadaan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, terutama lama menderita penyakit dan jenis kelamin. Kedua faktor tersebut merupakan penting yang dapat memengaruhi kondisi psikologis pasien, khususnya dalam meningkatkan risiko keputusan pada kategori tinggi. Hasil analisis menunjukkan bahwa responden yang telah menderita penyakit selama lebih dari tiga tahun yakni sebanyak 27 orang (29,7%). Sementara itu, berdasarkan jenis kelamin, responden laki-laki menjadi kelompok terbanyak yang mengalami keputusan, yaitu sebanyak 51 orang (56%).

Didukung oleh hasil penelitian (Gusnerita, 2020) dalam penelitian di dapatkan  $P < \alpha 0,05$ . Terdapat hubungan antara lama menderita ulkus diabetik dengan gangguan mental emosional pasien diabetes melitus. Studi yang dilakukan oleh ( Zakransyah, 2023 ) dalam penelitiannya didapatkan presentase ulkus diabetik terbanyak pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 59 (61,9%), dan terendah perempuan yaitu 37 (38,50%)

Lama menderita penyakit selama lebih dari tiga tahun dapat memperburuk kondisi pasien, baik dari segi fisik maupun psikologis, di dukung oleh hasil penelitian (Manungkalit, 2020) Semakin lama durasi ulkus diabetes, semakin menurun kualitas hidup pasien diabetes. Penurunan ini meliputi keterbatasan fisik akibat luka dan nyeri, stres serta gangguan psikologis seperti kecemasan dan depresi, serta beban perawatan yang intensif dan berkepanjangan. Jenis kelamin laki-laki banyak mengalami keputusasaan, sejalan dengan penelitian (Anita & Husada, 2020)

Diperkuat dengan hasil kuesioner *Back Hopelleness Scale* (BHS) pada poin nomor 7, yang berbunyi "Masa depan saya terlihat gelap bagi saya," menunjukkan bahwa sebanyak 27 responden menjawab "ya." Hal ini mengindikasikan adanya perasaan pesimis yang cukup kuat dan mendalam antara para responden terkait pandangan mereka terhadap masa depan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada tingkat keputusasaan kategori ringan, yakni sebanyak 27 orang (29,7%). Salah satu faktor yang memengaruhi kondisi tersebut adalah tingkat pendidikan, di mana mayoritas responden berpendidikan SMA, berjumlah 36 orang (39,6%). Studi yang dilakukan oleh ((Ramadhani & Elmiyani, 2019) dalam penelitiannya didapatkan persentase ulkus diabetik terbanyak pada tingkat pendidikan SMA sebanyak 20 (50,0%) ,dan terendah SD sebanyak 3 (7,5%) kelompok dengan pendidikan SMA cenderung mengalami keputusasaan ringan. Hal ini dapat disebabkan karena sudah memiliki kemampuan memahami kondisi yang mereka alami. Sejalan dengan penelitian Gusmunardi *et al.*, 2023) menunjukkan adanya hubungan antara keputusasaan dengan masalah risiko kesehatan mental seperti depresi, kecemasan, dan stres Remaja SMA dalam memiliki kemampuan memahami masalah yang mereka hadapi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada tingkat keputusasaan kategori minimal, yaitu sebanyak 10 orang (11%). Salah satu aspek yang berperan dalam terjadinya kondisi tersebut adalah agama, di mana responden dengan agama Islam merupakan kelompok tertinggi, yaitu sebanyak 36 orang (39,6%), diikuti oleh responden beragama Kristen sebanyak 8 orang (8,8%). Kondisi ini dapat disebabkan oleh dominasi jumlah pemeluk agama Islam pada populasi penelitian. Seperti yang diungkapkan dalam penelitian oleh Sandy (2023) Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki tingkat spiritualitas yang tinggi (86.2%) didapatkan  $p \text{ value} = 0.000 < \alpha = 0,05$  ada hubungan antara tingkat spiritualitas dengan kualitas hidup pada pasien ulkus diabetikum. Agama dapat menjadi sumber ketenangan batin dalam menghadapi permasalahan yang timbul akibat penyakit ulkus diabetik, sejalan dengan penelitian (Antoni *et al.*, 2022), keyakinan dan praktik ibadah yang dilakukan pasien secara rutin dapat membantu mengurangi perasaan stres, depresi, dan kecemasan yang sering muncul akibat beban penyakit yang berat

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa dari total 91 responden, sebanyak 10 orang (11%) berada pada tingkat keputusasaan kategori minimal, 27 orang (29,7%) berada pada kategori ringan, 39 orang (42,9%) berada pada kategori sedang, dan 15 orang (16,5%) berada pada kategori tinggi. Peneliti menyarankan rumah sakit diharapkan menyediakan layanan pendampingan psikologis atau konseling bagi pasien dengan ulkus diabetik untuk membantu mereka mengatasi keputusasaan dan meningkatkan kualitas hidupnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Angriani, S. (2020). Nyeri Kronis dan Stres pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*,8(2),44-56.
- Agustina, W., & Lumadi, S. A. (2020). *Kajian Pustaka Tentang Hubungan Perawatan Kaki Dengan Terjadinya Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Type 2*
- Dwianti, S. (2019). Efektifitas perawatan luka modern dressing dengan metode moist wound

- healing pada ulkus diabetik di klinik perawatan luka etn centre makassar.
- Enikmawati, A. (2019). Penerapan Lidah Buaya Untuk Penyembuhan Luka Diabetik.
- Fitriyanti, M. E., Febriawati, H., & Yanti, L. (2019). Pengalaman Penderita Diabetes Mellitus dalam Pencegahan Ulkus Diabetik. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*.
- Hidayat, N. (2021). Efek Pemberian Terapi Ozon dalam Proses Penyembuhan Ulkus Kaki Diabetik: Studi Literatur. *Berkala Ilmiah Mahasiswa Ilmu Keperawatan Berkala Ilmiah Mahasiswa Ilmu Keperawatan*
- Hutagalung, D. K., & Simatupang, M. (2023). *Pengaruh Perawatan Luka Modern Dressing Terhadap Percepatan Penyembuhan Luka Diabetik Di Praktek Keperawatan Mandiri Kecamatan Sarudik Tahun 2022*
- International Diabetes Federation (IDF) 2020 "IDF Diabetes Atlas 7th Edition International Diabetes Federation Retrieved
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Pedoman Pengelolaan Diabetes Melitus di Indonesia*. Jakarta
- Nisak, Raudhotun. 2021. "Evaluasi Kejadian Dan Klasifikasi Ulkus Diabetikum Menurut Wagner Pada Penderita Diabetes Mellitus." *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)* 7 (2).
- Rakhmawati, S. (2020). Pengaruh Relaksasi Spiritual terhadap Kecemasan Pasien dengan Luka Diabetik. *Jurnal Kesehatan Mental*, 9(1), 33-46.
- Pramudita, A., & Suryaningtyas, W. (2021). Depresi pada penderita diabetes melitus tipe 2 di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.
- Saputra, A. (2020). CAMI: Aplikasi Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web. Yayasan ahmar cendekia indonesia.
- Sarfika Bagian Keperawatan Jiwa-Komunitas, Rika, and Program Studi Ilmu Keperawatan. 2019. "14-24) Rika Sarfika., Hubungan Keputusan Dengan Depresi." *NERS: Jurnal Keperawatan* 15 (1): 14.
- Setyaningrum, D. (2022). Diabetes melitus: Penyebab, gejala, dan pencegahannya. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 14(1), 34-42.
- Beta 1 (TGF  $\beta$ 1) pada Luka Diabetes Melitus melalui Balutan Modern.*