

SKRIPSI

**HUBUNGAN KADAR GLUKOSA DARAH DAN TINGKAT
KEPATUHAN PERAWATAN ULKUS DENGAN KEPARAHAN
GANGREN DI (RUWAT) RUMAH LUKA SIDOARJO**



**NUR SALLAMAH BAHARUDIN
202201076**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI
MOJOKERTO
2026**

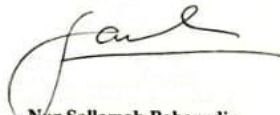
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nur Sallamah Baharudin
NIM : 202201076
Prodi : S1 KEPERAWATAN
Fakultas : FIKES
Judul : HUBUNGAN KADAR GLUKOSA DARAH DAN TINGKAT KEPATUHAN PERAWATAN ULKUS DENGAN KEPARAHAN GANGREN DI (RUWAT) RUMAH LUKA SIDOARJO

Saya menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun, dan apabila terbukti ada unsur Plagiarisme saya siap untuk dibatalkan kelulusannya.

Mojokerto, 9/4/2026



Nur Sallamah Baharudin
202201076

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disesuaikan untuk diajukan dalam ujian

Judul : Hubungan Kadar Glukosa Darah Dan Tingkat Kepatuhan
Perawatan Ulkus Dengan Keparahan Gangren Di (Ruwat)
Rumah Luka Sidoarjo

Nama : Nur Sallamah Baharudin

NIM : 202201076

Pada tanggal : 31 Agustus 2026

Oleh :

Pembimbing I :

(Eka Nur So'emah, S.Kep.Ns.,M.Kes)

NIK.162 601 096

Pembimbing II :

(Arum Dwi Ningsih .M.Kep)

NIK.162 602 134



Yayasan Kesejahteraan Warga Perawatan Perawat Nasional Indonesia

UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FAKULTAS EKONOMI BISNIS & TEKNOLOGI DIGITAL

• <http://www.ubs-ppni.ac.id>
• info@ubs-ppni.ac.id

• 0321-390203 (Fax) / Call Center : 08113281223
• Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : NUR SALLAMAH BAHARUDIN
NIM : 202201076
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Pada Tanggal : 04 September 2026
Judul Skripsi : "HUBUNGAN KADAR GLUKOSA DARAH DAN TINGKAT KEPATUHAN PERAWATAN ULKUS DENGAN KEPARAHAN GANGREN DI (RUWAT) RUMAH LUKA SIDOARJO"

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dosen Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto

DOSEN PENGUJI

Penguji Utama : Lutfi Wahyuni, S.Kep.Ns.,M.Kes (.....)
Penguji 1 : Eka Nur Soemah, S.Kep.Ns.,M.Kes (.....)
Penguji 2 : Arum Dwi Ningsih, S.Kep.Ns., M.Kep (.....)

Ditetapkan di : Mojokerto

Tanggal : 4 September 2026

Ka. Prodi Ilmu Keperawatan

Enny Virda Y., S.Kep.Ns.,M.Kes
NIK : 162.601.095

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan Judul ***“Hubungan Kadar Glukosa Darah Dan Tingkat Kepatuhan Perawatan Ulkus Dengan Keparahan Gangren Di (Ruwat) Rumah Luka Sidoarjo”***

Selesainya penulisan Skripsi ini adalah berkat bantuan dan dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati tulus kepada :

1. Dr. Indah Lestari, S.Kep., Ns., M.Kes selaku Rektor Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menempuh pendidikan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.
2. Dr. Lilik Ma'rifatul Azizah, S.Kep., Ns., M.Kes Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.
3. Enny Virda Yuniarti, S.Kep., Ns., M.Kes Selaku Ka. Prodi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto yang telah memberikan dorongan untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.
4. Eka Nur So'emah, S.Kep.Ns.,M.Kes Selaku Pembimbing pertama Skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan kepada penulis.
5. Arum Dwi Ningsih M.Kep Selaku Pembimbing kedua Skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan kepada penulis.
6. Lutfi Wahyuni S.Kep,Ns.,M.Kes Selaku Ketua Penguji skripsi yang telah memberikan waktunya dalam menguji penulis.
7. Staff dosen dan karyawan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto yang telah membantu terselesaikannya pembelajaran di Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.
8. Kedua orang tua tercinta, yang merupakan sumber kekuatan utama bagi penulis. Terima kasih atas doa yang tidak pernah putus, kasih sayang yang tidak terbatas, serta pengorbanan moral maupun material yang telah diberikan demi keberhasilan pendidikan penulis.
9. Terima kasih sahabat saya Ni'matul Abidah yang menemani dan mendengarkan keluh kesah saya hingga saat ini.

Akhirnya penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, karenanya penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun yang diharapkan akan menyempurnakan Skripsi ini.

Mojokerto, 31 Agustus 2026

Nur Sallamah Baharudin



DAFTAR ISI

SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	10
1.1 Konsep Diabetes Mellitus	10
2.2 Konsep Kadar Glukosa Darah	14
2.3 Konsep Kepatuhan Perawatan Ulkus	20
2.4 Konsep Gangren Diabetikum	25
2.5 Jurnal Yang Relevan	31
2.6 Kerangka Teori	34
2.7 Kerangka Konseptual	35
2.8 Hipotesis	36
BAB 3 METODE PENELITIAN	37
3.1 Desain Penelitian	37
3.2 Populasi, Sampel dan Sampling	38
3.3 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional	41
3.4 Pengumpulan Data	43
3.5 Analisis Data	48
3.6 Etika Penelitian	49

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1 Hasil Penelitian	51
4.2 Pembahasan	56
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	73



DAFTAR TABEL

Tabel 2.4	Klasifikasi Wagner-Meggitt	26
Tabel 3.3	Definisi Operasional Penelitian	42



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pathways Diabetes Melitus (SDKI PPNI, 2017)	13
Gambar 2.6 Kerangka Teori	34
Gambar 2.7 Kerangka Konseptual	35



DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2023). Standards of care in diabetes 2023. *Diabetes Care*, 46(Supplement_1), S1–S4. <https://doi.org/10.2337/dc23-S006>
- American Diabetes Association. (2024). *Standards of care in diabetes—2024*. *Diabetes Care*, 47(Supplement_1), S1–S350. <https://doi.org/10.2337/dc24-SINT>
- American Heart Association. (2023). *2023 guideline for the management of hypertension*. *Hypertension*.
- Armstrong, D. G., Tan, T. W., Boulton, A. J. M., & Bus, S. A. (2023). Diabetic foot ulcers: A review. *JAMA*, 330(1), 62–75. <https://doi.org/10.1001/jama.2023.10578>
- Budiawan, H., Permana, H., & Emaliyawati, E. (2020). Faktor risiko hipoglikemia pada diabetes mellitus: Literature review. *Healthcare Nursing Journal*, 2(2).
- Brunner, L. S., & Suddarth, D. S. (2018). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing* (14th ed.). Wolters Kluwer.
- Elgzyri, T., Apelqvist, J., Lindholm, E., Örneholm, H., & Gershater, M. A. (2021). Healing below the ankle is possible in patients with Diabetes Mellitus and a forefoot Gangrene. *SAGE Open Medicine*, 9, 1–8. <https://doi.org/10.1177/20503121211029180>
- Everett, E., & Mathioudakis, N. (2023). Update on management of diabetic foot ulcers. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1521(1), 15–25.
- Fitridge, R., Chuter, V., Mills, J., Hinchliffe, R., Russell, D., Lazzarini, P. A., ... & IWGDF Editorial Board. (2023). IWGDF practical guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 39(S1), e3657. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3657>
- Fitriyana, Y. A., Iswahyuni, S., & Yuniarti, T. (2024). Perawatan luka pada pasien diabetes melitus dalam penyembuhan ulkus dekubitus. *Journal of Language and Health*, 5(2), 81–91.
- Frykberg, R. G., & Banks, J. (2015). *Challenges in the Treatment of Diabetic Foot Ulcers*. *Advances in Wound Care*, 4(9), 560–582. <https://doi.org/10.1089/wound.2015.0635>
- Gong, H., Ren, Y., Li, Z., Zha, P., Bista, R., Li, Y., Chen, D., Gao, Y., Chen, L., Ran, X., & Wang, C. (2023). Clinical characteristics and risk factors of lower extremity amputation in the diabetic inpatients with Foot Ulcers. *Frontiers in Endocrinology*, 14, 1144806. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1144806>
- Hasnawati, Fadli, & Hartati. (2025). Faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien dalam merawat luka Diabetes Mellitus. *Mega Buana Journal of Nursing*, 4(2), 46–61.
- Hosmer, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied Logistic Regression* (3rd ed.). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118548387>
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas* (10th ed.). International Diabetes Federation. <https://www.diabetesatlas.org>
- International Diabetes Federation. (2025). *IDF Diabetes Atlas* (11th ed.). International Diabetes Federation.
- International Working Group on the Diabetic Foot. (2023). *IWGDF Guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease*. <https://iwgdfguidelines.org>
- Iswarno, Sulistiyowati, R., Dhanti, K. R., & Analisisawati, T. (2022). The comparison of blood glucose check results using photometer and glucometer. *Science Midwifery*, 10(3), 2150–2156.
- Irwansyah, I., Utama, A., & Lestari, S. (2022). *Pengaruh Kepatuhan Perawatan Luka Modern Terhadap Proses Penyembuhan Ulkus Diabetik*. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 10(2), 88–96.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana diabetes melitus tipe 2 dewasa*. Kementerian Kesehatan RI.
- Komalasari, C., Herawati, N., Murti, A. T., & Salsabila, A. (2023). Efektivitas perawatan luka modern terhadap penyembuhan luka gangren pada pasien diabetes mellitus. *Jurnal Pustaka Keperawatan*, 2(2), 89–93.
- Laili, N. (2024). Diabetes self management dengan kemampuan self wound care pada pasien dengan luka gangren di Klinik Pandawa Kediri. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 9(1), 12–21.
- Lewis, G. D., Majeed, M., Olang, C. A., Patel, A., Gorantla, V. R., Davis, N., & Glusnitz, S. (2021). Fournier's Gangrene diagnosis and treatment: A systematic review. *Cureus*, 13(10), e18948. <https://doi.org/10.7759/cureus.18948>
- Lipsky, B. A., et al. (2024). IWGDF Guidelines on the diagnosis and treatment of foot infection in persons with diabetes. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 40(1), e3648.
- McDermott, K., Fang, M., Boulton, A. J. M., Sen, C. K., & Kirsner, R. S. (2023). Etiology, epidemiology, and disparities in the burden of diabetic foot ulcers. *Diabetes Care*, 46(1), 209–221. <https://doi.org/10.2337/dci22-0043>
- Melba, R. A., & Mawaddah, A. (2025). Pengaruh faktor penghambat terhadap penyembuhan ulkus diabetikum. *Journal of Health and Religion*, 2(3), 132–147.
- Monteiro-Soares, M., Boyko, E. J., Jeffcoate, W., Mills, J. L., Russell, D., Morbach, S., & Game, F. (2023). IWGDF 2023 update on the classification of foot ulcers in people with diabetes. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 39(S1), e3648. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3648>
- Nadilla, M., Nurman, M., & Syahda, S. (2023). Hubungan lama menderita DM dan kepatuhan diet DM dengan kejadian luka gangren pada penderita DM di RSUD Bangkinang. *Evidence Midwifery Journal*, 2(2).
- Nurlina, Hasanuddin, F., Rahmawati, Harmawati, & Aryuninda, M. (2025). Analisis perawatan dan penyembuhan luka pasien diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Mitra Sehat*, 15(1), 1–10.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (Edisi 5). Jakarta: Salemba Medika.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2021). *Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia 2021*. PB PERKENI.
- PERKENI. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2021*. PB PERKENI. <https://pbperkeni.or.id>
- Rahmawati, D. (2022). Hubungan Kepatuhan Perawatan Luka dan Kontrol Metabolik dengan Proses Penyembuhan Ulkus Diabetik. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Keperawatan*, 15(1), 45–54.
- Saleem, M. N., Mir, A., Ullah, U., Talha, M., Nawaz, H., Rehman, A., & Ullah, R. (2025). The association of Wagner classification, microbial resistance, immune markers, and glycemic control with diabetic foot ulcer severity: A multi-disciplinary approach to predict severity and outcome. *Cureus*, 17(8), e90914. <https://doi.org/10.7759/cureus.90914>
- Schaper, N. C., van Netten, J. J., Apelqvist, J., Bus, S. A., Fitridge, R., Game, F., Monteiro-Soares, M., & Senneville, É. (2023). Practical guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease (IWGDF 2023 update). *International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF)*.
- Shah, P., Inturi, R., Anne, D., Jadhav, D., Viswambharan, V., Khadilkar, R., Dnyanmote, A., & Shahi, S. (2022). Wagner's classification as a tool for treating diabetic foot ulcers: Our observations at a suburban teaching hospital. *Cureus*, 14(1), e21331. <https://doi.org/10.7759/cureus.21331>

- Silaban, M. (2017). *Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien ulkus diabetikum dalam melakukan perawatan luka di Klinik Asri Wound Care Medan* [Skripsi, STIKes Santa Elisabeth Medan]. Repository STIKes Santa Elisabeth.
- Silalahi, K. I., Munthe, D. S., Suchyo, D., Saragih, N. P., & Agul, S. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi lama penyembuhan luka DM. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 10(3), 519–526. <https://doi.org/10.26714/jkj.10.3.2022.519-526>
- Soekidjo Notoatmodjo. (2020). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sopiyudin Dahlan. (2020). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumakul, V., Suparlan, M., Toreh, P., & Karouw, B. (2022). Edukasi diabetes melitus dan pemeriksaan kadar glukosa darah umat Paroki St. Antonius Padua Tataaran. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MAPALUS*, 1(1), 15–24.
- Uly, N., Fadli, F., & Iskandar, R. (2022). Relationship between self-care behavior and diabetes self-management education in patients with diabetes mellitus type 2. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(E), 1648–1651. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.10874>
- Wahyudi, T., & Sadhana, U. (2023). *Faktor-Faktor Sistemik dan Vaskular yang Memengaruhi Gradasi Ulkus Diabetikum pada Pasien Rawat Inap*. *Jurnal Bedah Indonesia*, 18(1), 12–21.
- Wang, M., & Hng, T. M. (2020). HbA1c: More than just a number. *Focus Clinical*, 49(10).
- Wibowo, H. P., & Basri. (2024). The correlation of patients' knowledge about diabetes wound care and interest in visiting. *Jurnal Keperawatan Priority*, 7(1), 1–9. <https://doi.org/10.34012/jukep.v7i1.4116>
- Wound, Ostomy and Continence Nurses Society. (2021). *Guideline for management of wounds in patients with lower-extremity diabetic neuropathic disease*. WOCN Society.
- Yan, T., Dou, Z., Claire, M., Ellen, K., & Caroline, M. (2025). Risk factors for first-ever diabetes-related foot ulcer: A systematic review and meta-analysis. *International Wound Journal*, 22(8), e70728. <https://doi.org/10.1111/iwj.70728>