

HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP PENCEGAHAN ULKUS DIABETIKUM DI INDONESIA : *A SYSTEMATIC REVIEW*

Ulil Albab Habibah¹, Dila Maysaroh², Shanaz Nurfitri Pangesti³, Muhammad
Wicaksana Suryadi⁴, Satria Akbar Putra Asmara⁵
¹⁻⁵Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Indonesia
Email: ulilhabibah222@gmail.com

ABSTRAK

Di Indonesia, diabetes melitus (DM) menempati posisi ketiga sebagai penyebab kematian tertinggi. 25% penderita DM mengalami ulkus diabetikum. Perawatan kaki merupakan salah satu pencegahan yang dapat dilakukan. Namun, pasien yang patuh hanya 69,6%. Salah satu yang dapat meningkatkan kepatuhan adalah dukungan keluarga. tinjauan sistematis ini dilakukan untuk menganalisis hubungan dukungan keluarga terhadap pencegahan ulkus diabetik pada pasien DM tipe II di Indonesia melalui seluruh penelitian yang melibatkan sampel besar dan kecil. Tinjauan sistematis ini dilakukan pada bulan Maret 2026 dengan pencarian artikel melalui Google Scholar, PubMed, Sciencedirect, Garuda yang terbit tahun 2016-2026. Penilaian bias dilakukan menggunakan instrumen JBI *Critical Appraisal Checklist*. 5 studi yang terdiri dari cross sectional dan Pre-post quasi experimental menunjukkan hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan pencegahan ulkus diabetikum. diharapkan bagi tenaga kesehatan untuk senantiasa melibatkan keluarga dalam edukasi mengenai perawatan pasien diabetes melitus terutama terkait dengan perawatan kaki untuk mencegah ulkus diabetikum

Kata Kunci: Dukungan keluarga, Ulkus diabetik, Diabetes melitus, Indonesia

ABSTRACT

In Indonesia, diabetes mellitus (DM) ranks third as the leading cause of death. Approximately 25% of patients with DM develop diabetic ulcers. Foot care is one of the preventive measures that can be undertaken. However, only 69.6% of patients adhere to this practice. One factor that can improve adherence is family support. This systematic review was conducted to analyze the relationship between family support and the prevention of diabetic ulcers in patients with type II DM in Indonesia through all studies involving both large and small sample sizes. This systematic review was conducted in March 2026 by searching for articles through Google Scholar, PubMed, ScienceDirect, and Garuda published between 2016 and 2026. Risk of bias assessment was performed using the JBI Critical Appraisal Checklist instrument. Five studies consisting of cross-sectional and pre-post quasi-experimental designs demonstrated a significant relationship between family support and the prevention of diabetic ulcers. Health professionals are expected to consistently involve families in education regarding the care of patients with diabetes mellitus, particularly related to foot care to prevent diabetic ulcers.

Keywords: Family support, Diabetic ulcer, Diabetes melitus, Indonesia

LATAR BELAKANG

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit yang disebabkan oleh kurangnya atau tidak seimbangnya hormon insulin. Penyakit ini menyebabkan seseorang senantiasa mengalami kondisi hiperglikemia kronis. Secara global, DM telah menyebabkan 1,5 juta kematian pada tahun 2019 dan Indonesia menempati 7 dari 10 negara dengan penderita diabetes terbanyak (1,2). Sedangkan di Indonesia, penyakit ini telah menempati posisi ketiga sebagai penyebab kematian tertinggi (3).

Ketika seseorang menderita DM, tidak jarang mereka terbebas dari komplikasi. komplikasi yang muncul pun bermacam-macam salah satunya adalah ulkus diabetikum. Ulkus diabetikum telah menjangkit sekitar 25% penderita DM. komplikasi ini termasuk salah satu yang paling berat karena dapat menyebabkan pasien harus diamputasi. Komplikasi ini muncul karena terdapat gangguan respons imun, dan kerusakan saraf (4–10).

Beratnya resiko yang akan timbul ketika seseorang mengalami ulkus diabetikum menunjukkan pentingnya melakukan pencegahan. Beberapa pencegahan yang dapat dilakukan oleh pasien seperti merawat kaki secara teratur, mencegah tekanan berulang yang signifikan, perubahan pada sirkulasi darah, obesitas, neuropati perifer, menjaga berat badan ideal dan tidak merokok (11–13). Namun, perilaku mencegah ulkus diabetikum seperti dengan merawat kaki masih dilakukan secara tidak teratur. Hal ini disebutkan dalam penelitian oleh Rahmanita et al. yang menunjukkan 69,6% pasien belum melaksanakannya dengan teratur (14).

Dalam aspek kepatuhan melakukan pencegahan ulkus diabetikum, secara garis besar dibagi menjadi faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi pengetahuan, sikap, dan motivasi yang muncul dari diri sendiri. Sedangkan faktor eksternal meliputi dukungan sosial terutama keluarga. Dukungan keluarga ini meliputi emosional, informasional, dan instrumental (15).

Di Indonesia telah banyak dilakukan penelitian terkait dukungan keluarga terhadap pencegahan ulkus diabetikum. Meskipun sudah banyak penelitian yang telah dilakukan, belum ada tinjauan sistematis yang

mensintesis seluruh temuan yang ada di Indonesia. Hal ini penting untuk dilakukan mengingat beberapa penelitian seperti pada Jalius et al, 2019 hanya melibatkan jumlah sampel yang kecil. Sehingga tinjauan sistematis ini dilakukan untuk menganalisis hubungan dukungan keluarga terhadap pencegahan ulkus diabetik pada pasien DM tipe II di Indonesia melalui seluruh penelitian yang melibatkan sampel besar dan kecil.

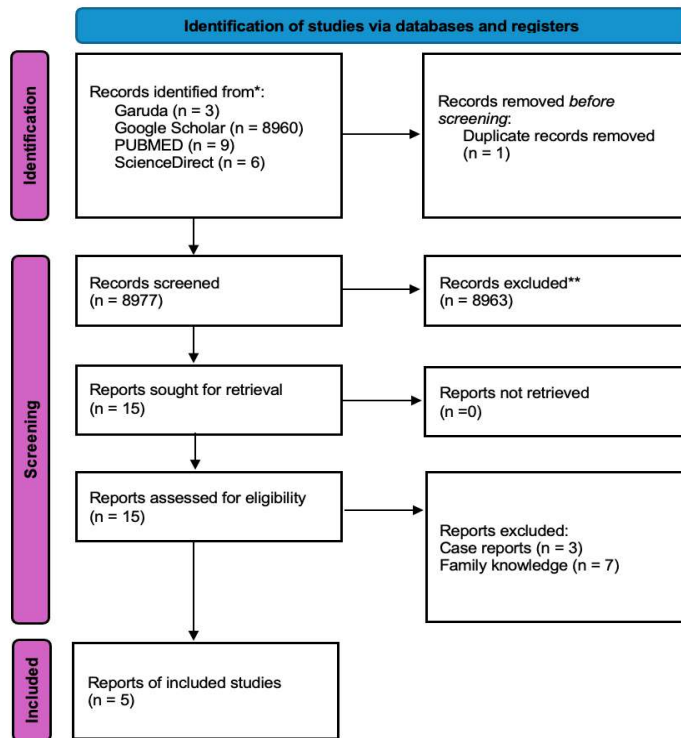
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *systematic literature review* dengan pendekatan naratif. Pencarian artikel menggunakan kerangka PIO (*Population, Intervention, Outcome*): Population adalah pasien diabetes mellitus tipe II, Intervention adalah dukungan keluarga, dan Outcome adalah kejadian serta perilaku pencegahan ulkus diabetikum.

Pencarian dilakukan pada bulan Maret 2026 melalui empat database menggunakan kombinasi kata kunci seperti dukungan keluarga, ulkus diabetikum, dan pencegahan. Rentang waktu artikel dibatasi tahun 2016–2026 untuk memperoleh bukti terkini yang relevan secara klinis.

Kriteria inklusi meliputi: artikel tersedia *fulltext*, diterbitkan tahun 2016–2026, membahas dukungan keluarga dalam pencegahan ulkus diabetikum pada pasien DM tipe II, merupakan *original article* dengan desain kuantitatif (*cross-sectional, quasi-experimental, atau cohort*), serta berbahasa Indonesia atau Inggris. Kriteria eksklusi meliputi *grey literature, conference abstract, letter to editor, artikel review*, dan artikel yang tidak dapat diakses penuh.

Pemilihan artikel dilaporkan menggunakan diagram PRISMA (Gambar 1). Dari 8978 artikel yang teridentifikasi, sebanyak 5 artikel memenuhi kriteria inklusi. Ekstraksi data mencakup komponen: peneliti, tahun, lokasi, desain studi, metode analisis, dan hasil. Penilaian kualitas artikel dilakukan menggunakan instrumen JBI *Critical Appraisal Checklist*.



Gambar 1. Alur PRISMA

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Ekstraksi Data

Penulis, tahun	Desain Studi	Analisis	Sampel (n)	Lokasi, Kota	Hasil	Interpretasi Klinis
Kurnia et al, 2026 (16)	Pre-post quasi experimental	Shapiro wilk test	74	Tasikmalaya	$p < 0.001$	Hubungan keluarga mencegah ulkus diabetic ulcer dukungan efektif
Nursalam et al, 2020 (17)	CS	Chi square	108	Puskesmas Pengasinan, Bekasi	$p = 0.00$	Hubungan keluarga mencegah ulkus diabetic ulcer dukungan efektif
Remiase et al, 2022 (18)	CS	Chi square	233	Unit Rawat Jalan Rumah Sakit Tk. II Udayana, Bali	$p = 0.00$	Hubungan keluarga mencegah ulkus diabetic ulcer dukungan efektif
Jalius et al, 2019 (19)	CS	Chi square	30	RS Elisabeth, Batam	$P = 0,025$	Hubungan keluarga mencegah ulkus diabetic ulcer dukungan efektif
Sari et al, 2020 (20)	CS	Multiple linear regression	546	Pelayanan Kesehatan Primer di Banyuwangi	$p < 0.001$	Hubungan keluarga mencegah ulkus diabetic ulcer dukungan efektif

CS, *Cross-sectional*

Tabel 2. Risk of Bias

No	Peneliti	Metode	1	2	3	4	5	6	7	8	Total Score	Keterangan
1.	Nursalam et al, 2020	CS	?	?	+	+	-	-	+	+	5.0	Sedang
2.	Remiase et al, 2022	CS	+	+	+	+	-	-	+	+	6.0	Rendah
3.	Jalius et al, 2019	CS	?	?	+	?	-	-	+	+	4.5	Sedang
4.	Sari et al, 2020	CS	+	+	+	+	-	-	+	+	3.5	Sedang

CS, Cross-sectional study

No	Peneliti	Metode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total Score	Keterangan
1.	Kurnia et al, 2025	QE	+	+	+	-	+	+	-	+	+	7.0	Rendah

QE, Quasi-experimental

Hasil dari beberapa penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa dukungan keluarga memiliki hubungan yang signifikan dengan upaya pencegahan ulkus diabetikum pada pasien diabetes melitus. Penelitian yang dianalisis dalam kajian ini, seperti Kurnia et al., Nursalam et al., Remias et al., Jalius et al., serta Sari et al., secara konsisten menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dan upaya pencegahan ulkus diabetikum dengan nilai signifikansi statistik $p < 0,05$. Temuan ini menunjukkan bahwa keterlibatan keluarga dapat berperan sebagai faktor protektif dalam meningkatkan perilaku pencegahan komplikasi kaki pada pasien diabetes melitus.

Penelitian oleh Kurnia et al. menunjukkan bahwa intervensi berbasis dukungan keluarga yang melibatkan diskusi kelompok, edukasi mengenai peran keluarga, serta pembentukan kebiasaan pemeriksaan kaki harian dapat meningkatkan keterlibatan keluarga dalam perawatan pasien. Dukungan keluarga dalam penelitian tersebut mencakup aspek emosional, informasi, dan instrumental yang diukur menggunakan *Family Engagement in Systems Assessment Tool* (FESAT). Keterlibatan keluarga dapat meningkatkan motivasi pasien, membantu melakukan pengawasan terhadap perubahan kondisi kaki, serta mendorong pasien untuk melakukan praktik perawatan kaki secara rutin. Temuan ini juga menekankan bahwa dalam konteks budaya Indonesia, keluarga sering kali

memiliki peran penting dalam pengambilan keputusan terkait kesehatan anggota keluarga (16).

Temuan ini juga didukung oleh penelitian internasional yang menunjukkan bahwa dukungan sosial memiliki peran penting dalam meningkatkan perilaku perawatan diri pada pasien diabetes melitus. Dukungan keluarga dapat membantu pasien dalam memantau kondisi kesehatan, memberikan motivasi, serta meningkatkan kepatuhan terhadap praktik *self-care* seperti pemantauan kadar glukosa darah dan perawatan kaki. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa dukungan sosial yang baik berhubungan signifikan dengan peningkatan perilaku *self-care* pada pasien diabetes tipe 2 (21).

Penelitian Nursalam et al. menunjukkan bahwa faktor keluarga merupakan determinan paling kuat yang mempengaruhi efikasi keluarga dalam pencegahan ulkus diabetikum dibandingkan dengan faktor pasien, fasilitas kesehatan, maupun faktor informasi. Penelitian tersebut menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM) dan *Partial Least Square* (PLS) untuk menganalisis hubungan antar variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efikasi keluarga dipengaruhi oleh aspek relasional, pragmatik, serta nilai budaya dan agama yang dianut dalam keluarga. Konsep ini sejalan dengan teori kognitif sosial yang menyatakan bahwa keyakinan kolektif suatu kelompok terhadap kemampuan mereka dapat mempengaruhi keberhasilan dalam mencapai tujuan kesehatan bersama (17).

Selain dukungan keluarga, beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa faktor individu pasien memiliki peran penting dalam perilaku pencegahan ulkus diabetikum. Penelitian oleh Remias et al. menunjukkan bahwa sikap pasien merupakan faktor paling dominan dalam menentukan kepatuhan pasien terhadap praktik perawatan kaki. Dalam penelitian tersebut, dukungan keluarga dan sikap pasien dapat saling bersinergi dalam meningkatkan kepatuhan terhadap praktik perawatan kaki. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan saja tidak selalu cukup untuk

menghasilkan perubahan perilaku kesehatan apabila tidak diikuti oleh sikap yang positif dan motivasi internal dari pasien (18)

Selain itu, pada tinjauan naratif yang dilakukan oleh Ahmad dan Joshi (2023), menegaskan bahwa praktik perawatan diri (*self-care*) yang dilakukan secara mandiri oleh pasien merupakan salah satu faktor penting dalam pengendalian diabetes dan mencegah terjadinya berbagai komplikasi kronis, termasuk ulkus diabetikum. Praktik perawatan diri ini meliputi berbagai perilaku kesehatan yang dilakukan secara teratur, seperti pemantauan kadar glukosa darah, penerapan aktivitas fisik yang sesuai, pengaturan pola makan, serta perawatan kaki secara rutin untuk mendeteksi secara dini adanya luka atau cedera yang berpotensi berkembang menjadi ulkus. Penelitian ini juga menekankan bahwa keberhasilan pengelolaan diabetes tidak hanya ditentukan oleh informasi medis yang diterima pasien, tetapi sangat dipengaruhi oleh kemampuan pasien dalam mengelola informasi tersebut menjadi sikap dan perilaku kesehatan yang nyata (22).

Penelitian oleh Jalius et al. juga menunjukkan bahwa dukungan keluarga memiliki pengaruh terhadap upaya pencegahan ulkus diabetikum melalui berbagai bentuk dukungan seperti dukungan emosional, informasional, instrumental, dan penghargaan. Dukungan tersebut dapat membantu pasien dalam mengadopsi kebiasaan hidup sehat dan meningkatkan kepatuhan terhadap praktik perawatan kaki. Namun demikian, penelitian tersebut juga menemukan bahwa dukungan keluarga yang tinggi tidak selalu diikuti oleh perilaku pencegahan yang optimal apabila tidak disertai dengan pengetahuan dan motivasi yang memadai dari pasien. Sebaliknya, beberapa pasien dengan dukungan keluarga yang rendah tetap mampu melakukan upaya pencegahan secara mandiri karena memiliki pengalaman yang lebih lama dalam mengelola penyakitnya (19).

Studi lainnya juga menunjukkan bahwa intervensi pencegahan komplikasi tidak hanya melibatkan individu saja, keterlibatan keluarga berperan aktif dalam membantu pengelolaan penyakit. Hasil penelitian

menyatakan pemberian edukasi dan konseling mengenai perawatan kaki pada keluarga lebih efektif dalam mendukung dan meningkatkan kepatuhan perilaku perawatan diri oleh penderita diabetes. Pengetahuan yang tinggi pada anggota keluarga menyebabkan individu dengan diabetes lebih sadar mengenai kondisinya dan termanifestasi perilaku positif yang berpotensi mengurangi komplikasi pada kaki. Selain intervensi tersebut, pendidikan pasien dan anggota keluarga, tingkat pengetahuan, dan adanya hambatan perilaku sehari-hari seperti keterbatasan waktu akibat aktivitas sehari-hari serta rendahnya motivasi dapat mempengaruhi praktik perawatan kaki pada penderita diabetes (23).

Secara keseluruhan, temuan dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa dukungan keluarga merupakan faktor penting dalam mendukung upaya pencegahan ulkus diabetikum pada pasien diabetes melitus. Dukungan keluarga dapat meningkatkan motivasi, pengawasan, serta kepatuhan pasien dalam melakukan praktik perawatan kaki. Namun demikian, pencegahan ulkus diabetikum tidak hanya dipengaruhi oleh dukungan keluarga, tetapi juga oleh faktor lain seperti sikap pasien, literasi kesehatan, durasi penyakit, serta kontrol glikemik. Oleh karena itu, pendekatan pencegahan komplikasi diabetes perlu melibatkan keluarga sebagai bagian dari sistem dukungan pasien serta mempertimbangkan berbagai faktor individu dan lingkungan yang mempengaruhi perilaku kesehatan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Seluruh studi terinklusi menunjukkan dukungan keluarga memiliki hubungan yang signifikan dengan pencegahan ulkus diabetikum. Oleh karena itu diharapkan bagi tenaga kesehatan untuk senantiasa melibatkan keluarga dalam edukasi mengenai perawatan pasien diabetes melitus terutama terkait dengan perawatan kaki untuk mencegah ulkus diabetikum

Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti topik ini dengan jumlah sampel yang besar, melakukannya dengan desain yang lebih reliabel dibandingkan dengan randomized controlled trial.

DAFTAR PUSTAKA

1. Antar SA, Ashour NA, Sharaky M, Khattab M, Ashour NA, Zaid RT, et al. Diabetes mellitus: Classification, mediators, and complications; A gate to identify potential targets for the development of new effective treatments. *Biomedicine & Pharmacotherapy*. 2023 Dec;168:115734. doi:10.1016/j.biopha.2023.115734
2. Asmara SAP. Hubungan Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus di Indonesia: Tinjauan Pustaka 2022-2025 . *JUKEJ: Jurnal Kesehatan Jompa*. 2025;4(4).
3. Fauzi A, Isnawati. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian mortalitas pada pasien diabetes melitus dengan komplikasi masuk di ruang ICU RS. Pelabuhan Jakarta. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*. 2023;9.
4. Zubir AF, Alimurdianis, Brisma S, Zulkarnaini A, Anissa M. Gambaran Penderita Ulkus Diabetikum yang Menjalani Tindakan Operasi. *Scientific Journal*. 2024;3(4).
5. Mudhaffar M, Cahyady E, Siswanto E. Karakteristik Ulkus Diabetikum Pada Penderita Diabetes Melitus di Rumah Sakit Pertamedika Ummi Rosnati Banda Aceh. *Future Academia: The Journal of Multidisciplinary Research on Scientific and Advanced*. 2025 Aug 31;3(3):1522–8. doi:10.61579/future.v3i3.613
6. Fadlim N, Kurniasari S, Andora N. Hubungan Derajat Ulkus Diabetikum Terhadap Citra Tubuh Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Pkm Bandar Sribhawono Lampung Timur 2024. *Innovative: Journal Of Social Science Research*. 2024;4(5).
7. Ratnasari D. HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEPATUHAN DIET DIABETES PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS [Internet]. 2022 [cited 2025 Nov 11]. Available from: <http://repo.uds.ac.id/id/eprint/436/>
8. Maryati H, Nurmalisyah FF, Khoiri AN. PENGARUH SENAM KAKI TERHADAP PERUBAHAN KADAR GLUKOSADARAH DAN RESIKO ULKUS DIABETES PADA PENDERITA DIABETESMELLITUS DI PROLANIS PUSKESMAS KESAMBEN KABUPATEN JOMBANG. *Prosiding SNAPP*. 2021;1(1).
9. Kamaruddin MY, Natsir P, Chaniago H. Faktor Resiko Ulkus Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*. 2024;4(5).

10. Amstrong DG, Bley K, Simpson DM, Staats P, Allen S, Carnevale A, et al. Diabetic Peripheral Neuropathy: Pathophysiology and New Insights into the Mechanism of Action of High-Concentration Topical Capsaicin. *J Exp Pharmacol*. 2025.
11. Feliciyanvi Uverni, Sanny Frisca, Novita Elisabeth Daeli. Penerapan Perawatan Kaki Terhadap Resiko Ulkus Pada Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kelurahan Sukarami. *Jurnal Ventilator*. 2024 Jul 10;2(3):34–41. doi:10.59680/ventilator.v2i3.1237
12. Budiman RA, Nasir P, Imran M, Putra FM, Rajab R. Faktor Risiko Terjadinya Ulkus Diabetik di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Makassar Tahun 2020-2022. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 2024;8(1).
13. Trisnawati, Anggraini RB, Nurvinanda R. FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA ULKUS DIABETIKUM PADA PENDERITA DIABETES MELITUS. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*. 2023;4(2).
14. Rima Rahmanita, Mustofa Saeful Alamsyah, Egi Mulyadi. Hubungan Perawatan Kaki Dengan Resiko Kajadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukabumi. *Protein: Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*. 2024 Mar 18;2(2):325–33. doi:10.61132/protein.v2i2.318
15. Hasnawati, Fadli, Hartati. Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Pasien dalam Merawat Luka Diabetes Melitus. *Mega Buana Journal of Nursing*. 2025;4(2).
16. Kurnia A, Agustin T, Suprpti B. Family Empowerment For Diabetic Foot Ulcer Prevention: A Six-Month Community Program. *Abdimas Umtas*. 2026;9(1).
17. Nursalam N, Huda N, Sukartini T. Development of Efficacy Based Foot Care by Family Models to Family Behavior in Prevention of Diabetic Foot Ulcer. *Systematic Reviews in Pharmacy*. 2020;11(7).
18. I Wayan Remiasa, I Gede Putu Darma Suyasa², A.A. Ayu Yulianti Darmi, Sri Dewi Megayanti. Determinants of Compliance with Complication Prevention in Type 2 Diabetes Mellitus Patients in the Outpatient Unit of Tk. II Udayana Hospital. *Jurnal Kesehatan dr Soebandi*. 2022 Oct 9;10(2):114–24. doi:10.36858/jkds.v10i2.354
19. Jalius M, Sari EN, Asep D. Family support with diabetic ulkus prevention effect on diabetes mellitus patients in policy diseases hospital Batam. *Zona Keperawatan*. 2019;9(2).
20. Sari Y, Upoyo AS, Isworo A, Taufik A, Sumeru A, Anandari D, et al. Foot self-care behavior and its predictors in diabetic patients in Indonesia. *BMC Res Notes*. 2020 Dec 1;13(1):38. doi:10.1186/s13104-020-4903-y
21. Hasan AA, Ismail A, Noor H. The Influence of Social Support on Self-Care Behavior among T2DM Patients. *SAGE Open Nurs*. 2024 Jan 3;10. doi:10.1177/23779608231219137

22. Ahmad F, Joshi SH. Self-Care Practices and Their Role in the Control of Diabetes: A Narrative Review. *Cureus*. 2023 Jul 5. doi:10.7759/cureus.41409
23. Radhakrishnan RV, Thirunavukkarasu P, Raghav P, Goel AD. Family-centered training and counselling for enhancing foot self-care knowledge and practices towards prevention of diabetes foot - a randomized controlled trial in urban Jodhpur. *BMC Public Health*. 2025 Oct 3;25(1):3323. doi:10.1186/s12889-025-24652-6