

**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN PERILAKU
PENCEGAHAN ULKUS DIABETIK PADA PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS BATUNADUA
TAHUN 2024**

SKIRIPSI

Oleh :

**AKHMAD ZIYAUL HAQQI
NIM. 21010005**



**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
TAHUN 2025**

**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN PERILAKU
PENCEGAHAN ULKUS DIABETIK PADA PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS BATUNADUA
TAHUN 2024**

SKIRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan

Oleh :

**AKHMAD ZIYAU HAQQI
NIM : 21010005**



**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
TAHUN 2025**

LEMBAR PENGESAHAN

**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN PERILAKU
PENCEGAHAN ULKUS DIABETIK PADA PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS BATUNADUA
TAHUN 2024**

Skripsi ini telah diseminarkan dan dipertahankan di hadapan tim penguji Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan Di Kota Padangsidempuan

Padangsidempuan, Maret 2025

Pembimbing Utama



Ns. Febrina Angraini Simamora, M.Kep
NUPTK.54760767668230232

Pembimbing Pendamping



Ns. Asnil Adli Simamora, M.kep
NUPTK.8453767668130273

Ketua Program Studi Keperawatan
Program Sarjana



Ns. Natar Fitri Napitupulu, M.Kep
NUPTK.8743762663230272

Dekan Fakultas Kesehatan
Universitas Aufa Royhan



Arinil Hidayah, S.K.M. M.kes
NUPTK.835076566230243

IDENTITAS PENELITIAN

Nama : AKHMAD ZIYAUL HAQQI
Nim : 21010005
Tempat/Tanggal Lahir : Desa Parmompang,16-11-2002
Alamat : Desa Parmompang,Kec.Panyabungan
Timur,Kab.Mandailing Natal
No. Telp/HP : 085763263845
Email : Ziyaulhaqqinasution@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 133 Parmompang : Lulus tahun 2012
2. SMP N 1 Panyabungan Timur : Lulus tahun 2016
3. SMA N 1 Panyabungan Timur : Lulus tahun 2020

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Akhmad Ziyaul Haqqi

Nim : 21010005

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Tahun 2024”** benar bebas dari plagiat, dan apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padangsidempuan, Januari 2025
Peneliti



Akhmad Ziyaul Haqqi
NIM. 21010005

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkatnya dan rahmatnya peneliti dapat menyusun skripsi dengan judul **“Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Batunadua Tahun 2024”**, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana keperawatan Program Keperawatan Program Sarjana Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidempuan. Dalam proses penyusunan skripsi ini peneliti banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi – tingginya kepada yang terhormat:

1. Arinil Hidayah, SKM, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidempuan.
2. Ns. Natar Fitri Napitupulu, M.Kep selaku Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Aufa Royhan Di Kota Padangsidempuan.
3. Ns. Febrina Angraini Simamora, M.Kep, selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ns.Asnil Adli Simamora,M.kep, selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Ns. Sukhri Herianto Ritonga, M.Kep, selaku ketua penguji yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Ns. Mei Adelina Harahap, M.Kes, selaku anggota penguji yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Pihak puskesmas batunadua di kota padangsidimpuan yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian.
8. Orang tua, saudara dan seluruh keluarga tercinta yang turut membantu dan atas dukungan, semangat, perhatian, dan nasehat yang tiada henti sangat berarti bagi saya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
9. Sahabat-sahabat tercinta beserta teman-teman satu bimbingan, atas dukungan, bantuan dan kesediaan sebagai tempat berkeluh kesah dan berbagi ilmu.

Dalam penyusunan skripsi ini bersifat membangun. Yang saya harapkan guna perbaikan dimasa mendatang. Mudah-mudahan penelitian ini bermanfaat bagi peningkatan proses bimbingan penyusunan skripsi di Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidimpuan.

Padangsidimpuan, Februari 2025

Peneliti

**KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN**

Laporan Penelitian, Februari 2025
Akhmad Ziyaul Haqqi

**Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus
Diabetik Pada pasien Diabetes mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas
Batunadua Tahun 2024**

ABSTRAK

Diabetes Melitus dapat dikenal sebagai *silent killer* karena sering tidak disadari oleh pasien diabetes melitus itu sendiri dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi, salah satunya ulkus diabetik. Dukungan keluarga terhadap pasien diabetes melitus mempunyai peranan penting dalam meningkatkan perilaku pencegahan ulkus diabetik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan ulkus diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas batunadua. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain *deskriptif korelasi* dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Sampel yang digunakan adalah pasien diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas batunadua. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Jumlah responden sebanyak 56 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis penelitian ini yaitu menggunakan analisis *Bivariat* dengan menggunakan *Uji fisher's Exact Test* sehingga diperoleh hasil dukungan keluarga pada pasien diabetes mellitus dengan kategori mendukung yaitu 39 orang (69,6%),sedangkan tidak mendukung yaitu 17 orang (30,4%) dan untuk perilaku pencegahan ulkus diabetik yang berperilaku baik yaitu 42 orang (75,0%),sedangkan berperilaku buruk 14 orang (25,0%). Setelah dilakukan uji statistic menggunakan *Uji fisher's Exact Test* di dapatkan p value 0,019 dimana $p < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin baik dukungan yang diberikan keluarga maka perilaku pencegahan ulkus diabetik yang dilakukan pasien DM juga akan semakin baik.

Kata kunci : Diabetes Melitus, Dukungan Keluarga, Perilaku pencegahan
ulkus diabetik
Daftar Pustaka : 53 (2018-2023)

**NURSING STUDY PROGRAM OF BACHELOR PROGRAM
FACULTY OF HEALTH AUFA ROYHAN UNIVERSITY
IN PADANGSIDIMPUAN CITY**

Research Report, February 2025

Akhmad Ziyaul Haqqi

The Relationship between Family Support and Diabetic Ulcer Prevention Behavior in Type 2 Diabetes Mellitus Patients in the Batunadua Public Health Center Work Area in 2024

ABSTRACT

Diabetes Mellitus can be known as a silent killer because it is often not realized by diabetes mellitus patients themselves and when it is known, complications have occurred, one of which is diabetic ulcers. Family support for diabetes mellitus patients plays an important role in improving diabetic ulcer prevention behavior. The purpose of this study was to determine the relationship between family support and diabetic ulcer prevention behavior in type 2 diabetes mellitus patients in the Batunadua Public Health Center work area. This type of quantitative research with a descriptive correlation design using a cross-sectional approach. The sample used was diabetes mellitus patients in the Batunadua Public Health Center work area. Data collection was carried out using a questionnaire. The number of respondents was 56 people using a purposive sampling technique. The analysis of this study used Bivariate analysis using the Fisher's Exact Test so that the results of family support in diabetes mellitus patients with a supportive category were 39 people (69.6%), while not supporting were 17 people (30.4%) and for diabetic ulcer prevention behavior who behaved well were 42 people (75.0%), while behaving badly were 14 people (25.0%). After a statistical test using the Fisher's Exact Test, a p value of 0.019 was obtained where $p < 0.05$ so it can be concluded that the better the support provided by the family, the better the diabetic ulcer prevention behavior carried out by DM patients.

Keywords : Diabetes Mellitus, Family Support, Diabetic Ulcer Prevention Behavior

Bibliography : 53 (2018-2023)



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
IDENTITAS PENELITI	iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SKEMA	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB 2 TINAJUAN PUSTAKA	8
2.1. Diabetes Mellitus.....	8
2.2. Dukungan Keluarga.....	17
2.3. Ulkus Diabetik.....	20
2.4. Kerangka Konsep.....	26
2.5. Hipotesis.....	27
BAB 3 METODE PENELITIAN	28
3.1 Jenis Dan Desain Penelitian.....	28
3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	28
3.3 Populasi Dan Sampel Penelitian.....	29
3.4 Etika Penelitian.....	31
3.5 Alat pengumpulan data.....	32
3.6 Metode pengumpulan data.....	34
3.7 Defenisi Operasional.....	36
3.8 Pengolahan Data dan Analisa Data.....	37
BAB 4 HASIL PENELITIAN	40
4.1 Analisa Univariat.....	40
4.2 Analisa Bivariat.....	43
BAB 5 PEMBAHASAN	45
5.1 Analisa Univariat.....	45
5.2 Analisis Bivariat.....	51
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	53
6.1 Kesimpulan.....	53
6.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu Penelitian	29
Tabel 3.2 Definisi Operasional Penelitian	36
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden (n=56).....	40
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Dukungan Keluarga.....	42
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik.....	42
Tabel 4.4 Distribusi Hubungan dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan ulkus diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas batunadua.....	43

DAFTAR SKEMA

Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian	27
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat survey pendahuluan dari Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan
- Lampiran 2. Surat balasan izin survey dari Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan
- Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan
- Lampiran 4. Surat balasan Izin Penelitian dari Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan
- Lampiran 5. Surat balasan survey pendahuluan dari tempat penelitian
- Lampiran 6. Lembar Permohonan dan Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 7. Lembar Kuesioner
- Lampiran 8. Master Data
- Lampiran 9. Output SPSS
- Lampiran 10. Lembar konsultasi
- Lampiran 11. Dokumentasi

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah secara terus-menerus yang mungkin disebabkan oleh gangguan sekresi insulin, resistensi terhadap fungsi insulin perifer, atau kedua-duanya. (Jia et al., 2022)

Hiperglikemia kronis akibat gangguan metabolisme pada pasien DM tidak hanya dapat merusak berbagai sistem organ tetapi juga menyebabkan kecacatan dan komplikasi yang berpotensi mengancam nyawa. Kasus yang paling umum terjadi adalah komplikasi mikrovaskuler (retinopati, nefropati, neuropati), sedangkan komplikasi makrovaskuler meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dua kali lipat (Goyal et al., 2023).

Menurut *International Diabetes Federation* (IDF), diabetes melitus tipe 2 merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling serius saat ini. Tiap tahunnya, jumlah penderita diabetes melitus tipe 2 terus meningkat dan berdampak pada peningkatan masalah kesehatan jika penderita mengalami komplikasi. Lebih dari 90% penderita diabetes melitus memiliki DM tipe 2 (International Diabetes Federation 2021). Kematian dini tidak hanya disebabkan oleh penyakit diabetes melitus di seluruh penjuru dunia. Peningkatan glukosa ini juga merupakan penyebab utama kebutaan, penyakit jantung dan gagal ginjal.

Pada tahun 2019, *International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan bahwa ada setidaknya 463 juta orang di seluruh dunia yang berusia 20-79 tahun menderita penyakit diabetes melitus, setara dengan tingkat prevalensi 9,3% dari

populasi dunia pada usia tersebut. Prevalensi diabetes melitus diperkirakan meningkat seiring bertambahnya usia penduduk, mencapai 19,9% atau 111,2 juta orang berusia 65-79 tahun. Jumlah ini diperkirakan akan terus meningkat hingga mencapai 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2045 (International Diabetes Federation, 2021).

Negara-negara di bagian Timur Tengah Afrika Utara dan bagian Pasifik Barat menduduki peringkat pertama dan kedua dengan angka kejadian penyakit diabetes melitus tertinggi pada kelompok usia 20-79 tahun dari tujuh wilayah di dunia, yaitu sebesar 12,2% dan 11,4%. Indonesia berada pada peringkat ke 7 dari 10 negara dengan total 10,7 juta penderita diabetes (Kemenkes RI, 2020).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosa para dokter pada kelompok umur ≥ 15 tahun adalah sebesar 2% dengan prevalensi tertinggi pada kelompok umur 55-64 dengan prevalensi 6,3%, diikuti oleh umur 65-74 tahun dengan prevalensi 6,0% dan umur 45-54 tahun dengan prevalensi 3,9%. Angka tersebut menunjukkan peningkatan prevalensi diabetes pada umur ≥ 15 tahun dibandingkan dengan hasil Riskesdas tahun 2013 sebesar 1,5% (Kemenkes RI, 2020).

Prevalensi diabetes melitus di Provinsi Sumatera Utara berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 berada di tingkat 10 daerah dengan prevalensi tertinggi mencapai angka 1,9% (Riskesdas, 2018). Prevalensi tertinggi diabetes melitus berusia >15 tahun yang terdiagnosis di provinsi Sumatera Utara terdapat di kota Binjai yaitu berkisar 2,4%, diikuti oleh Kota Medan (2,07%), Kota Pematang Siantar (2,02%), Kabupaten Asahan (2,01%) serta Kota Gunungsitoli (2%).

Prevalensi terendah terdapat di Kabupaten Mandailing Natal (0,3%) (Dinkes Sumut, 2019).

Pada tahun 2021 prevelensi diabetes mellitus di Kota Padangsidempuan sebanyak 1983 orang, dan pada tahun 2022 menurun drastic sebanyak 438 orang, dan pada tahun 2023 kembali meningkat sebanyak 1808 orang. Dan prevelensi pada bulan Januari – Juli 2024 sebanyak 724 orang. (Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan,2021).

Prevalensi diabetes mellitus Di wilayah kerja Puskesmas Batunadua berdasarkan data yang di peroleh dari puskesmas batunadua pada tahun 2021 sebanyak 408 orang,tahun 2022 sebanyak 32 orang,tahun 2023 sebanyak 145 orang.Dan prevalensi pada bulan Januari – November tahun 2024 sebanyak 255 orang.

Menurut *Internasional Diabetes Feraderation* (IDF) 2020, prevalensi ulkus diabetikum diseluruh dunia 6,3% dengan Amerika Utara sebagai negara prevalensi tertinggi yaitu 13,0%.sedangkan Oceania sebagai negara dengan prevalensi terendah yaitu 3,0%. Sedangkan Benua dengan tertinggi yaitu Afrika (7,%) .diikuti dengan Asia (5,5%) (WHO, 2020).

Prevalensi penderita ulkus diabetikum di Indonesia sekitar 15%, angka amputasi 30%, selain itu angka kematian 1 tahun pasca amputasi sebesar 14,8%. Hal ini didukung oleh data bahwa kenaikan jumlah penderita ulkus diabetikum di Indonesia dapat terlihat dari kenaikan prevelensi sebanyak 11% (Riskesdas, 2018). Prevalensi ulkus diabetikum di Provinsi Sumatera Utara berdasarkan data dari Dinas kesehatan provinsi Sumatra uatara mencapai sekitar 15% dari seluruh penderita DM. (Dinkes Sumut,2021).

Prevalensi ulkus diabetik di wilayah kerja puskesmas batunadua tahun 2024 berdasarkan data yang di peroleh di puskesmas batunadua pada bulan januari – November 2024 berjumlah 2 orang.

Dukungan keluarga penting dalam mencegah ulkus diabetik pada penderita diabetes melitus. Dukungan keluarga dapat memengaruhi perilaku perawatan kaki dan kepatuhan pasien dalam mengelola diabetes. Berikut beberapa masalah yang dapat terjadi jika dukungan keluarga kurang: Kurang pengetahuan tentang perawatan kaki, Kurang motivasi untuk merawat kaki, Kurang perhatian terhadap kondisi kaki, Tidak memeriksa sepatu sebelum digunakan, Tidak memperhatikan kebersihan kaki.

Dukungan keluarga yang kurang dapat menjadi salah satu faktor yang menyebabkan perilaku perawatan kaki yang tidak baik pada pasien diabetes melitus. Pasien diabetes melitus yang tidak mendapat dukungan keluarga yang memadai, mungkin akan merasa tidak memikirkan penyakitnya dan tidak semangat melakukan aktivitas.

Dukungan keluarga yang baik dapat membantu pasien diabetes melitus dalam: Meningkatkan sikap perawatan kaki, Menjamin nilai-nilai dan kerahasiaan pasien, Membantu pasien merasa tidak memikirkan penyakitnya, Membantu pasien semangat melakukan aktivitas.

Dukungan keluarga untuk pasien ulkus diabetik sangat dibutuhkan dalam perawatan dan penyembuhan luka mengingat waktu yang dibutuhkan untuk perawatan dan penyembuhan. Dengan begitu diharapkan keluarga dapat berperan dalam upaya peningkatan kesehatan pasien (Sari et al., 2021).

Komplikasi lanjutan setelah pasien mengalami neuropati perifer adalah ulkus diabetikum. Ulkus ini sering menyerang pada ekstremitas bawah (kaki) pasien.

Masalah perilaku pencegahan ulkus diabetik yang dapat terjadi pada penderita diabetes melitus di antaranya: Kurang pengetahuan tentang perawatan kaki, Kurang kesadaran akan pentingnya pencegahan ulkus kaki, Kurang patuh dalam melakukan pencegahan luka, pemeriksaan kaki, dan memelihara kebersihan, Kurang melaksanakan pengobatan, Aktivitas yang tidak sesuai, Kelebihan beban pada kaki.

Perilaku kesehatan yang baik dapat membantu mencegah komplikasi diabetes, termasuk ulkus diabetik. Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mencegah ulkus diabetik adalah: Mengonsumsi makanan sehat, Berolahraga secara teratur, Memeriksa kadar gula darah secara teratur, Minum obat dengan benar, Merawat kaki dengan baik.

Kondisi tersebut menyebabkan penderita membutuhkan biaya perawatan yang besar dan penderita juga beresiko meninggal lebih tinggi dibandingkan dengan penderita DM tanpa ulkus diabetik (Yusra et al., 2023).

1.2 Rumusan Masalah

Adakah Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk Mengetahui Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi Dukungan Keluarga Pada Pasien Diabetes Melitus
2. Mengidentifikasi Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua
3. Mengidentifikasi Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber acuan dan referensi khususnya mahasiswa keperawatan dalam penyusunan serta perkembangan penelitian selanjutnya mengenai Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Masyarakat

Manfaat untuk masyarakat adalah agar masyarakat dapat mengetahui Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Puskesmas Batunadua.

2. Bagi Puskesmas Batunadua

Dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi tentang Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik di wilayah kerja Puskesmas Batunadua.

3. Bagi Peneliti

Untuk menambah pengetahuan bagi peneliti dalam mengembangkan kemampuan dan melakukan penelitian terhadap penderita Diabetes Mellitus khususnya hubungan dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan ulkus diabetik di wilayah kerja Puskesmas Batunadua.

4. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai sumber bacaan dan bahan masukan bagi institusi pendidikan di Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan.

BAB 2

TINAJUAN PUSTAKA

2.1. Diabetes Mellitus

2.1.1. Definisi

Diabetes melitus merupakan masalah metabolisme karbohidrat, protein serta lipid yang ditandai dengan hiperglikemia atau kenaikan kandungan glukosa dalam darah dapat mengakibatkan gangguan sekresi insulin (American Diabetes Association, 2020). Hiperglikemia bisa mempengaruhi dampak negatif di bermacam ragam organ tubuh termasuk kerusakan saraf, luka kaki diabetik, gangguan pada mata, kerusakan ginjal dan penyakit kardiovaskuler (Fatmawati et al., 2020).

DM adalah penyakit metabolic yang disebabkan oleh adanya masalah pada pemroduksian insulin, aksi insulin atau keduanya (Ignatavicius, D. D., Workman, M. L., & Winkelman, 2020). DM merupakan kondisi kronis dimana terjadi kenaikan kadar glukosa dalam darah dikarenakan tubuh tidak dapat menghasilkan atau memproduksi insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif (International Diabetes Federation, 2021).

2.1.2. Klasifikasi Diabetes Mellitus

Menurut *International Diabetes Federation* (2021), terdapat 3 klasifikasi DM, antara lain :

1. Diabetes tipe 1

Diabetes tipe 1 disebabkan oleh reaksi autoimun dimana sistem kekebalan tubuh menyerang sel β yang menghasilkan insulin di gland pankreas. Sehingga tubuh tidak dapat atau menghasilkan insulin yang sangat sedikit sehingga tubuh

kekurangan insulin. Diabetes tipe 1 ini dapat menyerang segala usia tetapi paling banyak terjadi pada anak-anak dan remaja. Orang yang menderita diabetes tipe 1 ini memerlukan suntikan insulin setiap hari agar dapat mempertahankan kadar glukosa dalam kisaran yang tepat.

2. Diabetes tipe 2

Diabetes tipe 2 ini merupakan diabetes yang paling umum, ada sekitar 90% dari jumlah seluruh penderita diabetes. Pada diabetes tipe 2 hiperglikemia adalah hasil dari produksi insulin dan ketidakmampuan tubuh untuk merespon sepenuhnya terhadap insulin atau bisa disebut juga resistensi insulin. Diabetes tipe 2 ini sering terjadi pada dewasa tua, namun seiring berjalannya waktu diabetes ini juga banyak terjadi pada anak-anak, remaja dan dewasa muda karena meningkatnya tingkat obesitas, pola makan yang buruk dan jarang melakukan olahraga.

Penyebab diabetes tipe 2 tidak sepenuhnya dipahami namun ada kaitannya kuat dengan kelebihan berat badan (obesitas) dan dengan bertambahnya usia serta riwayat kesehatan keluarga.

3. Hiperglikemia pada kehamilan

Hiperglikemia yang pertama kali terdeteksi selama kehamilan diklasifikasikan sebagai DM gestasional (GDM) atau hiperglikemia pada kehamilan. Wanita dengan kadar glukosa darah sedikit meningkat diklasifikasikan sebagai GDM dan wanita dengan kadar glukosa darah yang meningkat secara substansial diklasifikasikan sebagai wanita dengan hiperglikemia dalam kehamilan. GDM adalah jenis diabetes yang mempengaruhi ibu hamil, biasanya selama trimester kedua dan ketiga kehamilan meskipun bisa terjadi kapan saja

selama kehamilan. Pada beberapa wanita diabetes dapat didiagnosa pada trimester pertama kehamilan namun pada beberapa kasus, diabetes kemungkinan ada sebelum kehamilan namun tidak terdiagnosis.

2.1.3. Etiologi Diabetes Mellitus

Adapun beberapa penyebab diabetes mellitus antara lain faktor genetik, faktor lingkungan dan resistensi insulin. Adapun beberapa faktor pencetus seperti obesitas, makan yang berlebihan, kurang bergerak atau olahraga mengonsumsi alkohol, merokok, dan gangguan hormonal yang kerjanya berlawanan dengan insulin. Resistensi ialah penurunan keadaan insulin dalam menstimulasi beberapa sel tubuh dalam mengambil glukosa darah dan untuk mencegah hati dalam memproduksi glukosa. Sel beta tidak mampu mengkompensasi resistensi insulin, sehingga menyebabkan terjadinya defisiensi insulin relatif. kurangnya kemampuan sehingga dapat menurunkan sekresi insulin pada rangsangan glukosa. Dan menyebabkan sel beta pancreas mengalami desensitifasi terhadap glukosa (Arciniegas Paspuel, O. G., Álvarez Hernández, S. R., Castro Morales, L.G., & Maldonado Gudiño, 2021).

2.1.4. Patofisiologi Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus dikaitkan dengan hiperglikemia. Diabetes Mellitus Tipe 1 adalah patologi yang berfokus pada tiga penyebab utama hiperglikemia yaitu defisiensi insulin, resistensi terhadap insulin, dan produksi glukosa dari pankreas. Ada juga kekurangan yang bisa menyebabkan beta pankreas tidak berfungsi. Orang lain dengan diabetes tipe satu saja mungkin mengakibatkan penurunan insulin. Diabetes mellitus tipe dua ditandai dengan penurunan insulin terkait dengan obesitas metabolik, produksi glukosamin, dan peran sel beta yang

progresif. Diabetes melitus tipe 2 gangguan fungsi sel beta tidak ditentukan oleh imunologi.

2.1.5. Tanda Gejala Diabetes Mellitus

a. Poliuria

Buang air kecil lebih kerap dari umumnya (poliuria), paling utama pada malam hari, sebab kandungan glukosa melebihi ambang ginjal (>180 mg/dl) & glukosa diekskresikan dalam kemih buat mengurangi konsentrasi urin dikeluarkan, tubuh menyerap udara sebanyak mungkin dan mengeluarkan sejumlah besar urin, menyebabkan selalu buang air kecil. Dalam keadaan normal, volume urin kisaran 1,5 liter per hari, namun pada orang dengan diabetes yang tidak terkontrol, keluaran urin adalah 5 kali jumlah ini.

b. Polifagi (cepat merasa lapar)

Nafsu makan bertambah serta tenaga menyusut. Insulin adalah masalah pada penderita diabetes, jadi lebih sedikit gula yang masuk ke sel-sel badan serta lebih sedikit tenaga untuk dihasilkan. Inilah sebabnya mengapa pasien menjadi lesu. Sel-sel anda juga bisa kekurangan gula, sehingga otak anda dapat menafsirkan kekurangan energi karena kekurangan makanan dan badan setelah itu berupaya tingkatkan konsumsi hidangan mengatur alarm rasa lapar (Cookson & Stirk, 2020).

c. Berat badan menurun

Keadaan badan tidak dapat memperoleh kekuatan yang lumayan dari gula sebab kekurangan insulin, badan hendak bergegas guna memproses lemak serta protein dalam badan buat tenaga. Pada sistem kencing, penderita diabetes yang tidak terkontrol hendak kehabisan glukosa sebanyak 500 gr dalam kemih tiap hari.

Untuk indikasi lain atau indikasi tambahan seperti kesemutan, gatal ataupun borok yang tidak kunjung sembuh pada kaki, yang dapat diikuti dengan rasa gatal pada selangkangan (pruritus vulva) pada wanita dan nyeri pada ujung penis pada pria (Lestari et al., 2021).

2.1.6. Manifestasi klinis Diabetes Mellitus

Manifestasi klinis dari diabetes mellitus yaitu tergantung tingkat kondisi hiperglikemia yang sedang dialami pasien diabetes mellitus. Manifestasi klinis yang muncul pada semua jenis tipe diabetes mellitus terdiri dari trias poli, yaitu poliuria, polidipsia, poliphagi. Poliuria dan polidipsia terjadi akibat dari kehilangan sebuah cairan yang berlebih dihubungkan dengan diuresis osmotik. Sedangkan poliphagi terjadi sebagai akibat dari keadaan metabolisme yang disebabkan oleh defisiensi insulin dan pemecahan lemak serta protein. Pada gejala-gejala lainnya yang timbul yaitu kelemahan, kelelahan, perubahan pada penglihatan yang muncul secara tiba-tiba, perasaan yang gatal atau kekebasan yang terjadi pada area tangan atau kaki, adanya lesi luka, kulit menjadi kering, yang proses penyembuhannya sangat lambat dan infeksi berulang (Puspasari, 2021)

2.1.7. Komplikasi Diabetes Mellitus

Komplikasi Diabetes Melitus ada 2 diantaranya yaitu (Erdana Putra dkk., 2020)

- a. Komplikasi akut yang dikarenakan oleh 2 perihal, meliputi kenaikan serta penyusutan kandungan gula darah yang ekstrem. Ada beberapa berbagai komplikasi akut pada Diabetes Melitus meliputi :

- 1) Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah penurunan cepat gula gula darah yang disebabkan oleh

terlalu banyak insulin dalam tubuh, terlalu banyak mengonsumsi obat hipoglikemik atau makan terlalu larut. Hipoglikemia adalah penurunan cepat gula darah yang disebabkan oleh terlalu banyak insulin dalam tubuh, terlalu banyak mengonsumsi obat hipoglikemik, atau makan terlalu larut.

2) Ketosiadosis Diabetik (KAD)

Ketosiadosis diabetik adalah keadaan darurat kedokteran yang disebabkan oleh kandungan gula darah yang sangat besar. Keadaan ini menyebabkan penimbunan asam beresiko dalam darah yang dapat kehilangan cairan tubuh, koma, sesak nafas, dan apalagi meninggal dunia

3) *Hyperosmolar hyperglycemic state (HHS)*

HHS adalah salah satu kegawatan dengan tingkatan kematian meraih 20%. Hal ini disebabkan oleh kandungan gula darah yang sangat besar selama periode waktu tertentu. Indikasi ini diisyaratkan dengan rasa haus yang intens, kejang, kelemahan, serta kendala pemahaman sampai koma.

a. Komplikasi kronik ialah komplikasi jangka panjang yang umumnya tumbuh secara berurutan serta terjalinya pada saat diabetes tidak terkontrol dengan baik.

Adapun beberapa komplikasi kronik adalah :

1) Kendala pada mata

Tingginya kandungan gula darah mengakibatkan kerusakan pembuluh darah di retina yang dapat berpotensi mengakibatkan tidak bisa melihat.

2) Kerusakan ginjal

Keadaan ini dapat menimbulkan kandas ginjal, apalagi dapat berujung kematian bila tidak ditangani dengan baik. Disaat terjalin kandas ginjal, pengidap wajib melaksanakan cuci darah teratur maupun transplantasi ginjal.

3) Kerusakan saraf

Suatu keadaan yang dihasilkan dari kehancuran saraf atau penyusutan aliran darah ke saraf. Kerusakan saraf ini menimbulkan kendala sensorik yang indikasinya berbentuk kesemutan, tidak bisa merasakan, ataupun perih.

4) Gangguan kaki dan kulit

Keadaan ini diakibatkan oleh rusaknya pembuluh darah, saraf dan sangat membatasi aliran darah sampai kaki. Kaki pengidap diabet mellitus gampang terluka serta terinfeksi sehingga menyebabkan gangren dan luka diabetik.

5) Penyakit pembuluh darah

Kandungan glukosa darah meningkat bisa mengakibatkan merusaknya kardiovaskuler dan dapat menghambat aliran darah ke seluruh tubuh, termasuk jantung (Cookson & Stirk, 2020).

2.1.8. Faktor Resiko Diabetes Melitus

a. Usia

Risiko untuk menderita intoleransi glukosa meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Karena fungsi fisiologis tubuh menurun dan sekresi atau penurunan insulin menurun seiring bertambahnya usia, kemampuan tubuh untuk mengontrol glukosa darah yang tinggi menjadi kurang optimal. Akibatnya, diabetes lebih sering terjadi pada orang tua.

b. Riwayat Keluarga Diabetes Melitus

Risiko diabetes melitus hendak menurunkan sebesar 15% pada anak yang mempunyai riwayat salah satu orang tuanya mengidap DM dan hendak bertambah jadi 75% pada anak yang mempunyai riwayat kedua orang tua mengidap diabetes melitus. Efek mengidap DM dari bunda 10-30% lebih tinggi melainkan dengan

bapak yang mengidap DM perihalnya disebabkan adanya penyusutan gen yang berisi lebih besar.

c. Aktivitas Fisik

Berolahraga ringan hingga selama 30 menit bisa meningkatkan sensitivitas insulin. Berolahraga ataupun kegiatan raga dapat menurunkan risiko diabetes. Kegiatan berolahraga sebaiknya dicoba dalam seminggu dilakukan 3 kali dengan waktu 30 sampai 45 menit tiap 7 kali latihan. Berolahraga ringan hingga sedang selama 30 menit bisa ditingkatkan sensitivitas insulin.

d. Obesitas

Orang gemuk mempunyai risiko 7,14 kali lebih besar terkena diabetes melitus dibandingkan mereka yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) normal. Peningkatan risiko pada orang kegemukan ini dikaitkan dengan resistensi insulin yang bisa menyebabkan gangguan toleransi glukosa.

e. Kadar Kolesterol Tinggi

Kadar kolesterol yang tinggi bisa mengembangkan kandungan lemak leluasa dalam badan yang nantinya dapat menyebabkan risiko terjadinya diabetes melitus. Menurut ADA, aspek efek terbentuknya diabetes melitus disaat kandungan HDL kolesterol < 35 mg/dL (0,90 mmol/L) serta kandungan trigliserida > 250 mg/dL atau 2,82 mmol/L.

f. Pola Makan

Orang yang sering mengonsumsi makanan dan minuman yang manis berisiko lebih tinggi terkena penyakit diabetes melitus karena dengan mengonsumsi makanan manis bisa kadar gula darah meningkat. Pola konsumsi makanan yang tidak baik dalam kesehatan seperti mengonsumsi makanan siap saji

dan penggunaan makanan yang tidak sepadan sehingga bisa mengakibatkan terdapat penyakit diantaranya diabetes melitus.

g. Hipertensi

Menurut *Amerika Diabetes Association*, mengatakan faktor risiko diabetes melitus adalah pasien hipertensi dengan tekanan darah diatas 140/90 mmHg ataupun pada pasien hipertensi yang masih menjalankan terapi hipertensi. Tekanan darah tinggi menyebabkan arteri menebal dan menyempit menjadikan hambatan dalam pengangkutan glukosa dalam darah.

h. Merokok

Dalam beberapa penelitian disebutkan bahwa nikotin dalam rokok telah terbukti menyebabkan resistensi reseptor insulin serta bisa menurunkannya sekresi insulin didalam pankreas sel β . mTOR yang distimulasi nikotin melewati proses yang menyebabkan resistensi reseptor insulin. mTOR terlibat dalam proliferasi sel, dan aktivitas mTOR yang berlebihan menghasilkan proliferasi sel abnormal dan proliferasi reseptor insulin, membuat mereka tidak dapat mengenali insulin.

i. Stres

Stres bisa mengakibatkan meningkatnya produksi hormon kortisol sehingga dapat menyebabkan gangguan tidur, depresi, menurunkan tekanan darah pada penderita diabetes membuat seseorang menjadi lemah, makan menjadi banyak dan menjadikan gemuk. Stres mengaktifkan sistem saraf simpatis sehingga kelebihan senyawa katekolamin dapat dilepaskan dari hipotalamus menyebabkan peningkatan glikogenesis dan peningkatan kadar glukosa dalam darah (Tamjid, 2020).

2.2. Dukungan Keluarga

2.2.1 Definisi

Dukungan dari anggota keluarga merupakan prediktor kuat kepatuhan terapi. Dukungan informasi, dukungan emosional, dukungan instrumental, dan dukungan penghargaan adalah semua bentuk dukungan keluarga. Rasa mempunyai ataupun kepercayaan bahwa seseorang aktif dalam secara aktif terlibat dalam kegiatan sehari-hari adalah contoh dukungan. Kekuatan dan perasaan terisolasi dapat dikurangi dengan perasaan terhubung dengan orang lain di lingkungan. Dukungan keluarga yang positif dapat memotivasi pasien untuk tetap menjalankan diet dan mengontrol kadar gula darahnya (Sianturi, 2020).

Motivasi pasien untuk perawatan Diabetes dapat berasal dari dalam diri pasien maupun luar antara lain dukungan orang yang dicintai, anggota keluarga serta petugas medis. Tujuannya supaya pengidap diabetes bisa mengontrol kandungan gula darahnya agar tidak memunculkan komplikasi penyakit yang menetap. Perihal ini sesuai dengan kedudukan perawat selaku edukator yang sangat berarti untuk membagikan data kepada klien tentang berarti melaksanakan kontrol glikemik serta membantu klien supaya melaksanakan kontrol glikemik secara teratur supaya bisa dikendalikan (Tombokan et al., 2021)

2.2.2 Tipe Keluarga

Ada dua tipe Keluarga sebagai berikut:

a. Keluarga Tradisional/Inti

Keluarga tradisional merupakan keluarga yang terdiri dari ayah, ibu, anak, yang tinggal dalam satu rumah. Dimana ayah yang mencari nafkah dan ibu sebagai ibu rumah tangga.

b. Keluarga Nontradisional

Bentuk keluarga non-tradisional termasuk keluarga dengan struktur dan dinamika berbeda-beda dengan yang lainnya, tetapi dengan lebih banyak kesamaan dibandingkan dengan keluarga inti tradisional dalam hal tujuan dan nilai. (Priharsiwi & Kurniawati, 2021).

2.2.3 Bentuk dukungan keluarga

Keluarga memiliki 4 bentuk dukungan meliputi :

a. Dukungan Informasional

Dukungan informasional adalah fungsi keluarga sebagai pengumpul dan pengajar (pasien) informasi mengenai dunia. Memberikan penjelasan mengenai memberi pendapat, sugesti dan informasi yang bisa dilakukan untuk menemukan problem. Dukungan keluarga dapat berupa dorongan, nasehat, maupun diet harian dan pemantauan pengobatan. Dukungan keluarga dapat diartikan perasaan pribadi dapat diperhatikan, disukai, dihargai serta menjadi bentuk dari komunitas. Keuntungan dari dukungan tersebut yaitu informasi yang diberikan bisa berkontribusi pada rekomenaasi khusus untuk individu. Sehingga mengurangi terjadinya stresor.

b. Dukungan Penilaian

Merupakan keluarga yang memberikan dukungan, penghargaan, dan perhatian selain berfungsi sebagai sumber, panduan pemecahan masalah, dan sumber informasi.

c. Dukungan Instrumental

Keluarga adalah suatu bantuan nyata dan berguna. Termasuk dukungan secara langsung berupa bantuan pekerjaan yang berkaitan dengan uang, peralatan,

waktu, perubahan daerah, ataupun membantu dengan pekerjaan pada saat terjadi stres.

d. Dukungan Emosional

Secara khusus, keluarga sebagai tempat yang aman dan tenang untuk penyembuhan dan pengendalian emosi. Dukungan yang datang dalam bentuk kasih sayang, kepercayaan, perhatian, mendengarkan, dan didengar adalah semua aspek dari dukungan emosional. Misalnya, afirmasi dan umpan balik (Amelia, 2020).

2.2.4 Manfaat Dukungan Keluarga

Menurut Friedman (2020) menyimpulkan bahwa efek-efek penyangga (dukungan sosial melindungi individu terhadap efek negative dari stress) dan efek utama (dukungan sosial secara langsung mempengaruhi akibat-akibat dari kesehatan) pun ditemukan. Sesungguhnya efek-efek penyangga dan utama dari dukungan sosial terhadap kesehatan dan kesejahteraan dapat berfungsi secara adekuat yang terbukti berhubungan dengan menurunnya angka mortalitas, lebih mudah sembuh dari sakit, fungsi kognitif, fisik dan kesehatan emosi.

2.2.5 Instrumen Dukungan keluarga

Instrumen dukungan keluarga dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan kuesioner. kuesioner ini digunakan untuk melihat apakah penderita diabetes mellitus tersebut mendapat dukungan keluarga yang baik atau tidak. Kuesioner dukungan keluarga terdiri dari 11 item pertanyaan dengan menggunakan indicator informasional, penilaian, instrumental, dan emosional. Tahap selanjutnya anggota keluarga penderita diminta untuk mengisi pada 4 titik skala dengan cara checklist kolom antara lain selalu, sering, kadang - kadang dan

tidak pernah. Penilaian untuk keempat kategori di atas tersebut adalah 4 = Selalu, 3 = Sering , 2 = Kadang - kadang 1 = Tidak pernah Penilaian hasil kusioner tersebut adalah : Mendukung = > 30 , Tidak mendukung = < 30.

2.3. Ulkus Diabetik

2.3.1 Definisi

Ulkus kaki diabetik adalah lesi non traumatis pada kulit (sebagian atau seluruh lapisan) pada kaki penderita diabetes melitus (Mariam et al., 2020). Ulkus kaki diabetik biasanya disebabkan oleh tekanan berulang (geser dan tekanan) pada kaki dengan adanya komplikasi terkait diabetes dari neuropati perifer atau penyakit arteri perifer, dan penyembuhannya sering dipersulit oleh perkembangan infeksi (Jia et al., 2021). Ulkus diabetikum didefinisikan sebagai ulkus di bawah pergelangan kaki karena berkurangnya sirkulasi kapiler dan / atau arteri, neuropati, dan kelainan bentuk kaki (Robberstad et al., 2021)

Ulkus kaki diabetik merupakan luka terbuka pada permukaan kulit yang disebabkan adanya makroangiopati sehingga terjadi vaskuler insufisiensi dan neuropati. Berdasarkan WHO dan *International Working Group on the Diabetic Foot*, ulkus diabetikum adalah keadaan adanya ulkus, infeksi, dan atau kerusakan dari jaringan, yang berhubungan dengan kelainan neurologi dan penyakit pembuluh darah perifer pada ekstremitas bawah (Hendra et al., 2020).

Jadi dapat disimpulkan ulkus diabetikum adalah luka terbuka yang terjadi pada kaki penderita DM yang disebabkan oleh tekanan berulang pada kaki dan disertai dengan adanya neuropati perifer, kelainan bentuk kaki serta perkembangan infeksi yang sering mempersulit penyembuhan akibat berkurangnya sirkulasi arteri.

2.3.2 Etiologi ulkus diabetik

Kejadian ulkus diabetikum pada pasien diabetes dapat disebabkan oleh neuropati perifer, penyakit arteri perifer, kelainan bentuk kaki, trauma kaki dan gangguan resistensi terhadap infeksi (Noor et al., 2020).

2.3.3 Dampak ulkus diabetik

Ulkus diabetikum memberikan dampak negatif terhadap *Health-Related Quality of Life* (HRQoL) yang dirasakan pasien karena penurunan mobilitas serta mengakibatkan penurunan kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Hal ini dapat meningkatkan ketergantungan pada orang lain dalam memenuhi kebutuhan aktivitas sehari-hari. Komorbiditas psikologis yang dapat terjadi pada pasien dengan ulkus diabetikum seperti kecemasan, perasaan takut, harga diri rendah, malu, putus asa, tidak berdaya dan depresi.

Selain itu komorbiditas psikologis tersebut dapat memberikan risiko tambahan pada pasien diabetes yang mengakibatkan hasil dan perawatan diri yang lebih buruk, kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan yang lebih rendah, penyesuaian psikososial yang lebih buruk dan memiliki beban interaksi perawatan kesehatan yang tinggi sehingga dapat meningkatkan biaya perawatan.

Stres yang dirasakan terkait dengan penyembuhan luka atau reulserasi dan ketakutan amputasi kaki meningkatkan mood negatif dan menyebabkan gangguan tidur pada pasien dengan ulkus diabetikum. Ulkus diabetikum dapat menyebabkan terjadinya amputasi pada ekstremitas bawah dan tidak jarang berakhir dengan kecacatan dan kematian (Alrub et al., 2021).

2.3.4 Tanda dan gejala ulkus diabetik

Tanda dan gejala ulkus diabetikum dapat dilihat dari:

- a. Penurunan denyut nadi arteri dorsalis pedis, tibialis, poplitea, kaki menjadi atrofi, kaku, sering kesemutan, dingin, kuku menjadi tebal dan kulit kering.
- b. Eksudat, yaitu adanya eksudat atau cairan pada luka sebagai tempat berkembangnya bakteri
- c. Edema, di sekitar kulit yang mengalami ulkus diabetikum sebagian besar akan terjadi edema kurang dari 2 cm, berwarna merah muda, dan inflamasi minimal. Edema pada ulkus diabetikum terdiri dari edema minimal yaitu sekitar 2 cm, sedang (semua kaki), berat (kaki dan tungkai).
- d. Inflamasi. Inflamasi yang terjadi dapat berupa inflamasi ringan, sedang, berat atau tanpa inflamasi. Warna : merah muda, eritema, pucat, gelap;
- e. Nyeri, Nyeri kaki saat istirahat, kepekaan atau nyeri sebagian besar tidak lagi terasa atau kadang-kadang dan tanpa maserasi atau kurang dari 25% dan maserasi : tanpa maserasi atau 25 %, 26 – 50 %, > 50 %. (Roza et al., 2020).

2.3.5 Faktor risiko ulkus diabetik

- a. Lama menderita penyakit diabetes mellitus (≥ 10 tahun)

Semakin lama seseorang menderita diabetes mellitus menyebabkan pasien mengalami keadaan hiperglikemia yang lama dan semakin besar peluang untuk menderita hiperglikemia kronik. Keadaan hiperglikemia yang terus menerus menyebabkan terjadinya hiperglisolia yaitu keadaan sel yang kebanjiran glukosa. Hiperglisolia kronik akan mengubah homeostasis biokimiawi sel tersebut yang kemudian berpotensi untuk terjadinya perubahan dasar terbentuknya komplikasi kronik diabetes mellitus (Roza et al., 2020)

b. Kontrol gula darah yang buruk

Kadar gula darah yang tidak terkontrol dengan baik dapat mempercepat perkembangan retinopati diabetic, nefropati dan neuropati pada pasien diabetes mellitus dengan ketergantungan insulin (Lim et al., 2021). Pasien diabetes dengan hiperglikemia yang tidak terkontrol dapat menyebabkan neuropati dan dapat terkena komplikasi mikrovaskuler dan neuropati. Terjadinya neuropati dapat meningkatkan risiko ulserasi kaki karena peningkatan beban tekanan dan gaya geser (Mariam et al., 2020).

c. Usia (≥ 60 tahun)

Kejadian ulkus diabetikum juga berkaitan dengan umur ≥ 60 tahun karena pada usia tua, fungsi tubuh secara fisiologis mengalami penurunan karena proses aging seperti sekresi atau resistensi insulin yang menurun sehingga kemampuan fungsi tubuh dalam mengendalikan glukosa darah yang tinggi tidak optimal.

d. Obesitas

Pada pasien obesitas dengan indeks masa tubuh atau IMT ≥ 23 kg/m² (wanita) dan IMT ≥ 25 kg/m² (pria) atau berat badan relatif (BBR) lebih dari 120 % akan lebih sering terjadi resistensi insulin. Hiperinsulinemia adalah keadaan yang menunjukkan apabila kadar insulin melebihi 10 μ U/ml, dapat menyebabkan aterosklerosis yang berdampak pada vaskulopati, sehingga terjadi gangguan sirkulasi darah sedang/besar pada tungkai yang menyebabkan tungkai lebih mudah mengalami ulkus diabetikum (Chen et al., 2021).

e. Perawatan kaki yang tidak teratur

Timbulnya luka infeksi yang berkembang menjadi ulkus diabetikum dapat disebabkan karena perawatan kaki yang tidak teratur. Perawatan kaki seperti

memeriksa kondisi kaki, menjaga kebersihan dan kelembaban kaki, perawatan kuku dapat mengurangi resiko terjadinya ulkus diabetik.

f. Kurangnya aktivitas fisik

Berolahraga adalah suatu aktivitas fisik yang sangat bermanfaat untuk meningkatkan sirkulasi darah, menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas terhadap insulin, sehingga akan memperbaiki kadar glukosa darah. Kadar glukosa darah yang terkendali dapat mencegah risiko terjadinya komplikasi DM seperti ulkus diabetik.

g. Penggunaan alas kaki yang tidak tepat

Kejadian ulkus diabetikum dapat diturunkan dengan penggunaan alas kaki yang benar, karena dengan menggunakan alas kaki yang tepat, tekanan pada plantar kaki dapat dikurangi dan mencegah serta melindungi kaki agar tidak tertusuk benda tajam.

h. Pengetahuan yang kurang

Pengetahuan yang kurang menyebabkan penderita tidak berusaha untuk mencegah terjadinya ulkus diabetikum, sehingga jarang mengontrol kadar gula darah dan tidak mematuhi diet DM. Selain itu pasien tidak melakukan penanganan segera apabila mengalami luka yang pada akhirnya berdampak terjadinya ulkus diabetikum. Pengetahuan yang tinggi tentang perawatan pasien dengan ulkus diabetikum, memiliki kemungkinan besar untuk melakukan pencegahan sehingga mengurangi risiko ulkus diabetikum (Suryati et al., 2020).

2.3.6 Pencegahan ulkus diabetik

Perilaku pencegahan ulkus diabetik yang dapat dilakukan adalah:

A Mengelola diabetes dengan baik, seperti:

- a. Mengonsumsi makanan sehat
- b. Berolahraga secara teratur
- c. Memeriksa kadar gula darah secara teratur
- d. Minum obat dengan benar

B Merawat kaki dengan baik, seperti:

- a. Pemeriksaan kondisi kaki setiap hari

Pemeriksaan kondisi kaki penderita DM perlu dilakukan sehari sekali untuk melihat adanya kelainan seperti kemerahan, lecet, kulit pecah-pecah, bengkak dan nyeri. Gangguan sensitivitas pada penderita DM dapat mengakibatkan pasien tidak sensitive merasakan luka kecil di kaki.

- b. Mencuci kaki

Mencuci kaki bertujuan untuk mencegah infeksi pada kaki, yang dilakukan dengan menggunakan sabun dan washlap. Jangan menggunakan air yang terlalu panas dan merendam kaki lebih dari 3 menit karena akan menimbulkan maserasi. Menggosok kaki harus dilakukan dengan berhati-hati dan menggunakan sikat yang lembut karena luka gores dapat memicu terjadinya ulkus. Setelah mencuci kaki, segera keringkan kaki dengan menepuk-nepuk secara perlahan dengan handuk yang lembut. Keringkan sela-sela jari kaki untuk mencegah pertumbuhan jamur.

- c. Perawatan kuku

Kuku yang panjang dan kurang terawat dapat menjadi sarang kuman dan hal ini sangat berbahaya karena penderita DM memiliki kekebalan tubuh yang

rendah dibandingkan dengan orang yang sehat. Memotong kuku tidak boleh melebihi panjang jari serta jangan terlalu pendek dan dalam.

d. Perawatan kulit

Perawatan kulit dilakukan dengan memberikan pelembab dua kali sehari pada bagian kaki yang kering agar kulit tidak menjadi retak, sehingga dapat mencegah terjadinya ulkus diabetik.

e. Pemilihan alas kaki

Alas kaki yang digunakan harus sesuai dengan ukuran kaki jangan terlalu sempit dan terlalu longgar. Sebelum menggunakan alas kaki cek terlebih dahulu apakah ada benda asing agar tidak menimbulkan lecet saat memakainya. Menggunakan sandal jepit harus berhati-hati agar tidak menimbulkan lecet pada sela-sela ibu jari. Kaus kaki yang digunakan terbuat dari bahan yang lembut dan dapat menyerap keringat seperti bahan dari katun. Jahitan yang kasar dapat menyebabkan tekanan dan lecet.

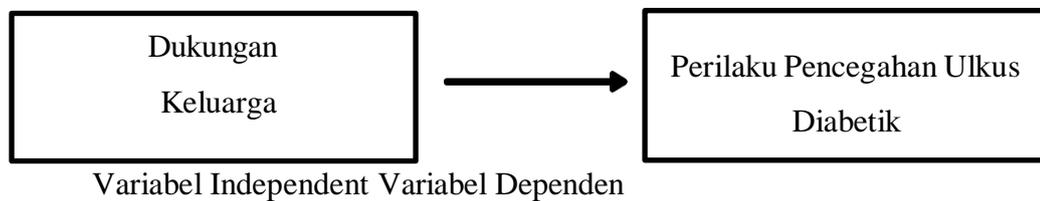
f. Senam kaki DM

Senam kaki DM adalah latihan yang dapat dilakukan oleh penderita dm dengan cara melakukan gerakan pada kaki untuk melancarkan peredaran darah pada kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk pada kaki. Fungsi senam kaki DM adalah memperkuat otot-otot kaki seperti otot betis dan otot paha serta dapat mengatasi keterbatasan gerak sendi. Melakukan senam kaki harus sesuai dengan indikasi serta perhatikan kondisi dan kemampuan pasien DM (Notes et al., 2020).

2.4. Kerangka Konsep

Kerangka Konsep Penelitian Ini adalah Kerangka Hubungan antara konsep – konsep yang ingin diamati dan diukur melalui penelitian – penelitian yang akan

dilakukan, lebih jelas dapat digambarkan sebagai berikut. Adapun kerangka konsep dari penelitian ini adalah sebagai berikut :



Skema 2.1 Kerangka Konsep

Keterangan:

- a. Variabel bebas (independent variable) variabel bebas atau variabel yang mempengaruhi dalam penelitian ini adalah Dukungan Keluarga
- b. Variabel terikat (dependen variable) variabel terikat atau variabel yang dipengaruhi dalam penelitian ini adalah Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik

2.5. Hipotesis

H_a : Jika nilai signifikan (p) < 0,05 maka ada Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua.

H_o : Jika nilai signifikan (p) > 0,05 maka tidak ada Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif korelasi, menggunakan pendekatan cross sectional yaitu mengukur hubungan antara dua variabel pada suatu situasi atau sekelompok subjek.(Notoadmojo,2021)

Dalam hal ini peneliti akan mengetahui hubungan dukungan keluarga dan perilaku pencegahan ulkus diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas batunadua

3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Batunadua. Tempat penelitian ini di pilih berdasarkan pertimbangan bahwa di wilayah tersebut ditemukan angka kejadian Diabetes Mellitus tipe 2. Lokasi dari penelitian, mudah dijangkau peneliti sehingga memudahkan mendapatkan data yang akurat.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April 2024 s/d Januari 2025. Tahapan penelitian akan dilaksanakan mulai dari pengajuan judul, survey pendahuluan, penyusunan proposal penelitian, seminar proposal penelitian, pelaksanaan penelitian, pengolahan data dan seminar hasil.

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

Kegiatan	Apr- Mei	Jun- Jul	Agus	Agus-Nov	Nov-Jan	Feb
Pengajuan judul						
Penyusunan proposal						
Seminar proposal						
Pelaksanaan penelitian						
Pengolahan data						
Seminar hasil						

3.3 Populasi Dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan objek peneliti atau objek yang akan diteliti (Notoatmodjo,2021). Populasi dalam peneliti ini adalah seluruh pasien Diabetes Mellitus yang ada di wilayah kerja Puskesmas Batunadua.

Berdasarkan hasil survey pendahuluan jumlah penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas batunadua tahun 2024 sebanyak 255 orang dan yang mengalami komplikasi ulkus diabetik di wilayah kerja puskesmas batunadua berjumlah 2 orang.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan objek yang akan diteliti atau dianggap sebagai mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo,2021). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu dari peneliti, yang dianggap cocok dengan kriteria Inklusi yang ditentukan yang akan dijadikan sampel.

Kriteria sampling pada penelitian ini yaitu :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek yang mudah dicapai dalam penelitian dari populasi target dikenal sebagai kriteria inklusi. (Nursalam, 2020).

Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu :

- 1) Responden sudah mengalami penyakit diabetes melitus ≥ 1 tahun
- 2) Pasien dapat membaca dan menulis
- 3) Pasien bisa berkomunikasi dengan baik
- 4) Bersedia mengisi *Informed consent*

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan subyek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dikeluarkan dari penelitian karena berbagai alasan. (Nursalam, 2020). Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu :

- 1) Responden yang tidak memiliki keluarga atau hidup sendiri

Adapun cara pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus slovin untuk menentukan besar sampel, yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n: jumlah sampel N: jumlah populasi E: Batas toleransi kesalahan (10%) = (0,1)

$$n = \frac{255}{1 + 255 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{255}{1 + 255 (0,01)}$$

$$n = \frac{255}{1 + 3,55}$$

$$n = \frac{255}{4,55}$$

$$n = 56$$

jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 56 sampel

3.4 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, etika merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk di perhatikan. Hal ini di sebabkan karena peneliti keperawatan berhubungan langsung dengan manusia.

Dalam melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan izin kepada Dekan Fakultas Kesehatan universitas aufa royhan. Setelah surat izin diperoleh peneliti melakukan observasi kepada calon responden dengan memperhatikan etika sebagai berikut:

1. Lembaran persetujuan (*informed consent*)

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden peneliti melalui lembar persetujuan. Sebelum memberikan lembar persetujuan, peneliti menjelaskan terlebih dahulu maksud dan tujuan peneliti serta dampaknya bagi responden. Bagi responden yang bersedia di minta untuk menandatangani lembar persetujuan. bagi responden yang tidak bersedia, peneliti tidak memaksa dan harus menghormati hak- hak responden

2. Tanpa nama (*Anonymity*)

Peneliti memberikan jaminan terhadap indentitas atau nama responden dengan tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data akan tetapi peneliti hanya menuliskan kode atau inisial pada lembaran pengumpulan data atau hasil peneliti.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang telah di peroleh dijamin kerahasiannya oleh peneliti, dimana hanya kelompok data tertentu saja yang di laporkan pada hasil peneliti. Data yang telah di masukkkan dan diolah tidak diberitahukan kepada siapapun kecuali beberapa pihak yang berkaitan dengan peneliti.

3.5 Alat pengumpulan data

Alat pengumpulan data penelitian adalah alat yang digunakan untuk menegempulkan data atau informasi yang bermanfaat untuk menjawab permasalahan penelitian instrumen sebagai alat pada waktu penelitian yang menggunakan suatu metode. Menyusun instrument penelitian dapat dilkukan penelitian jika penelitian jika peniliti benar memahaminya.permasalahan terhadap variabel atau hubungan antara variabel merupakan modal penting bagi peneliti agar dapat menjabarkan menjadi sub variabel, indicator (Notoadmodjo, 2021).

Dalam penelitian ini instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah berupa kuesioner dan penelitian ini menggunakan beberapa instrument penelitian sebagai pengumpulan data yaitu lembar kuesioner.

1. Lembar Kusioner Dukungan Keluarga 11 item pernyataan yaitu nomor 1-11
2. Lembar Kusioner perilaku pencegahan ulkus diabetik 19 item pernyataan yaitu nomor 1-19

3.5.1 Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan oleh peneliti untuk melakukan penelitian pada Dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan ulkus diabetik :

- a. Formulir *Informed consent*

Formulir persetujuan yang diberikan kepada subjek penelitian sudah memenuhi kriteria inklusi

b. Kuisisioner Data Demografi

Lembar observasi, dengan isi data pasien ialah nama, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, serta lama menderita. Data ini digunakan untuk membantu peneliti dalam mengetahui latar belakang pengaruh terhadap penelitian yang dilakukan.

c. Kuesioner dukungan keluarga

Kuesioner ini digunakan untuk melihat apakah penderita DM tersebut mendapat dukungan keluarga yang baik atau tidak. Kuesioner dukungan keluarga terdiri dari 11 item pertanyaan dengan menggunakan indikator informasional, penilaian, instrumental, dan emosional. Tahap selanjutnya anggota keluarga penderita diminta untuk mengisi pada 4 titik skala dengan cara *checklist* kolom antara lain selalu, sering, kadang - kadang dan tidak pernah. Penilaian untuk keempat kategori di atas tersebut adalah 4 = Selalu, 3 = Sering, 2 = Kadang - kadang 1 = Tidak pernah

Penilaian hasil kusioner tersebut adalah : Mendukung = > 30 , Tidak mendukung = < 30 .

d. Kuesioner perilaku pencegahan ulkus diabetik

Penelitian ini menggunakan lembar kusioner dapat digunakan untuk mengetahui apakah penderita DM dengan cara *checklist* kolom ya atau tidak melakukan pencegahan pada ulkus diabetik. Kusioner perilaku pencegahan ulkus diabetik terdiri dari 19 item pernyataan yang terdiri dari 7 indikator pertanyaan terkait bagaimana pencegahan perawatan kaki pasien dalam memeriksa kondisi kaki,

menjaga kebersihan kaki, menjaga kelembaban kaki, memotong kuku kaki, memakai alas kaki, periksa alas kaki serta kontrol kedokter secara rutin.

Penilaian hasil kusioner tersebut adalah 2 = Ya, 0 = Tidak apabila jawaban dari pertanyaan Ya (nilai tertinggi) mendapat nilai 2 sebaliknya apabila jawaban dari pertanyaan Tidak (nilai terendah) mendapat nilai 1. Skor total dari seluruh pertanyaan sebesar 44. Skor akhir dapat mengkategorikan menjadi dua bagian, apabila skor total yang diperoleh mencapai 29-44 dikatakan perilaku pencegahan perawatan kaki baik, namun sebaliknya jika skor total yang diperoleh sebesar 0-28 dikatakan pencegahan perawatan kaki kurang.

3.6 Metode pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan tingkatan penting dari proses penelitian di mana penulis harus mengumpulkan data yang diperlukan untuk desain dan pembangunan sistem. Berikut adalah strategi pengumpulan data penulis yaitu (Alda, 2020)

3.6.1 Tahap persiapan

1. Peneliti meminta surat izin kepada Universitas Aufa Royhan untuk melakukan penelitian kemudian surat izin yang sudah diberikan kepada peneliti kemudian diajukan ke Dekan Fakultas Kesehatan untuk meminta persetujuan.
2. Peneliti telah mengajukan permohonan izin survey pendahuluan ke Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan.
3. Peneliti meminta data prevalensi penderita DM di wilayah kerja puskesmas batunadua kota Padangsidempuan.

3.6.2 Tahap pelaksanaan

1. Peneliti mengajukan permohonan izin penelitian kepada Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan setelah laporan proposal skripsi disetujui oleh dosen pembimbing dan dosen penguji.
2. Peneliti mengajukan permohonan izin penelitian kepada puskesmas batunadua setelah mendapatkan surat balasan izin penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan.
3. Peneliti meminta izin ke bagian RM Puskesmas Batunadua untuk penyeleksian rekam medis yang sesuai dengan kriteria inklusi yang sudah ditetapkan sebelumnya dan menuliskannya di lembar observasi.
4. Peneliti menetapkan responden dan mendatangnya ke setiap rumah.
5. Peneliti menjelaskan kepada responden atas maksud dan tujuan kedatangannya.
6. Peneliti meminta persetujuan responden atas ketersediannya menjadi responden.
7. Menjelaskan pada responden tentang tujuan, manfaat, akibat menjadi responden.
8. Responden yang setuju diminta tanda tangan pada lembar surat pernyataan kesanggupan menjadi responden.
9. Peneliti memberikan kuisioner kepada responden yang sudah menandatangani *informed consent*.
10. Kemudian peneliti menjelaskan teknis bagaimana pengisian kuisioner penelitian kepada responden.
11. Peneliti mendapat data melalui pengisian kuisioner dari responden

Instrumen penelitian yaitu lembar kuesioner yang dibuat sendiri oleh peneliti sesuai dengan tinjauan pustaka. Lembar isian di penelitian ini menggunakan jenis checklist atau daftar cek yang merupakan daftar yang berisi pertanyaan yang telah diamati dan responden memberikan jawaban dengan tanda cek (v) sesuai dengan hasilnya yang diinginkan.

3.7 Defenisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional dan berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena, pada definisi operasional dapat ditentukan parameter yang dijadikan ukuran dalam penelitian (Nursalam, 2020).

Tabel 3.2 Defenisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel <i>Independent</i> Dukungan Keluarga	Dukungan yang diberikan oleh anggota keluarga kepada penderita DM yang meliputi Empat dimensi, yaitu dimensi informasional, penghargaan, instrumental, dan emosional.	Kuisisioner yang terdiri dari 11 item pernyataan dengan menggunakan skala likert: 4=Selalu 3=Sering 2=Kadang - kadang 1=Tidak pernah	Skor yang digunakan untuk mengukur dukungan keluarga pada penderita diabetes mellitus adalah: Mendukung > 30 Tidak Mendukung < 30	Ordinal
Variabel <i>Dependen</i> Perilaku Pencegahan ulkus Dabetik	komponen pencegahan atau penatalaksanaan primer kaki diabetik	Kuisisioner perilaku pencegahan ulkus diabetik terdiri dari 19 item pernyataan Penilaian hasil kuisisioner tersebut adalah 2 = Ya, 0 = Tidak	Dikatakan baik jika skor total 29-44 Dikatakan kurang baik jika skor total 0-28	Ordinal

3.8 Pengolahan Data dan Analisa Data

Pengolahan data adalah sebuah data yang telah dikumpulkan dan kemudian diolah dengan bantuan sistem komputerisasi yang bisa digunakan untuk mengolah dan menganalisis data peneliti (Notoatmodjo, 2021).

3.8.1 Pengolahan data

a. *Editing* (Penyuntingan)

Lembar kuisioner yang telah diisi merupakan dokumen tentang data dari tiap responden pada sampel penelitian. Editing dilakukan pada saat pemeriksaan sebuah data yang sudah diperoleh. Mengoreksi data yang terjadi kesalahan atau data yang kurang tepat, serta juga memenuhi data yang kurang.

b. *Coding* (Pemberian kode)

Tahap selanjutnya setelah dilakukan editing adalah pemberian code (sandi) pada variabel dan data yang sudah terkumpul melalui lembaran instrumen penelitian. Pemberian kode merupakan suatu cara yang dipakai untuk dapat memudahkan dalam memasukkan data yaitu dengan cara mengubah data yang masih berbentuk sebuah kalimat ataupun sebuah huruf menjadi data atau bilangan.

c. *Entery atau Processing*

Entry merupakan proses untuk memasukkan kode sebuah jawaban dari data responden ke dalam sistem komputer. Sedangkan *Processing* yaitu kegiatan untuk memproses data. Untuk melakukan tahapan ini membutuhkan ketelitian dari peneliti karena jika pada saat memasukkan terjadi kesalahan maka hasilnya dapat berubah.

d. Scoring

Memberikan skor pada setiap jawaban yang diberikan responden. selanjutnya menghitung seluruh skor jawaban dari pertanyaan yang diberikan.

e. Cleaning

Tahapan terakhir pada pengolahan data yaitu mengamati kembali seluruh data responden untuk melihat adanya kemungkinan terjadi kesalahan pada kode, pembetulan ataupun koreksi serta ketidaklengkapan.

3.8.2 Analisa data (Data analyzing)

Analisa data ialah sebuah proses pengorganisasian dan pengklasifikasian data ke dalam pola, kategori, dan unit dasar deskripsi, sehingga dapat ditemukan tema dan juga hipotesis dapat dirumuskan berdasarkan rekomendasi data (Nursalam, 2020). Analisis data penelitian tersebut memakai analisis univariat. Analisis univariat fungsinya dapat menggambarkan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Karakteristik variabel penelitian meliputi data responden yaitu inisial nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, dan lama menderita.

1. Analisa Univariat

Analisa ini dapat dimanfaatkan untuk memaparkan karakteristik pada setiap variabel penelitian, (Susilawati et al., 2021). Pada penelitian ini analisa univariat meliputi variabel independent dukungan keluarga dan variabel dependen perilaku pencegahan ulkus diabetik

2. Analisa Bivariat

Analisa data bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel independent dengan variabel dependen. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Uji chi – square* bila memenuhi syarat, jika tidak memenuhi syarat maka

akan menggunakan *Uji Fisher Exact Test*. Hasil disajikan dalam bentuk table dan interpretasikan berdasarkan hasil yang diperoleh apabila p – valiu ($< 0,05$) maka ada hubungan antara variabel dependen dengan independent. Namun apabila p – valiu ($> 0,05$) maka tidak ada hubungan antara variabel independent dan variabel dependen.

BAB 4

HASIL PENELITIAN

Pengumpulan data dilakukan selama penelitian di wilayah kerja Puskesmas Batunadua dengan 56 responden. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang berisi pernyataan tentang Dukungan Keluarga dan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik pada pasien diabetes mellitus.

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut :

4.1 Analisa Univariat

Analisa ini dilakukan terhadap variabel dan hasil penelitian, pada umumnya analisa ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2021).

4.1.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 56 responden di wilayah kerja puskesmas batunadua tahun 2024, maka diperoleh data karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, lama menderita DM sebagai berikut:

Adapun distribusi karakteristik responden sebagai berikut:

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden (n=56)

Karakteristik Responden	N	%
Usia		
Dewasa awal (26-35 tahun)	4	7,2%
Dewasa akhir (36-45 tahun)	14	25%
Lansia awal (46-55 tahun)	27	48,2%
Lansia akhir (56-65 tahun)	9	16%
Manula (>65 tahun)	2	3,6%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	21	37,5%

Perempuan	35	62,5%
Agama		
Islam	46	82,1%
Kristen	10	17,9%
Pendidikan		
Tidak sekolah	2	3,6%
SD	10	17,9%
SMP	15	26,8%
SMA	21	37,5%
Perguruan Tinggi	8	14,3%
Pekerjaan		
PNS	5	8,9%
Wiraswasta	9	16,1%
Buruh	17	30,4%
Ibu rumah tangga/ tidak bekerja	25	44,6%
Lama Menderita DM		
< 3 Tahun	23	41,1%
> 3 Tahun	33	58,9%
Total Responden	56	100 %

Sumber data: Data primer 2024

Dari tabel diatas dapat dilihat dari 56 responden, mayoritas usia antara 46 – 55 tahun sebanyak 27 responden (48,2%), dan sedangkan minoritas usia > 65 tahun sebanyak 2 responden (3,6%). Mayoritas jenis kelamin responden adalah perempuan sebanyak 35 responden (62,5%), sedangkan minoritas laki-laki sebanyak 21 responden (37,5%).

Berdasarkan Agama responden mayoritas beragama Islam berjumlah 46 responden (82,1%), sedangkan minoritas beragama Kristen berjumlah 10 responden (17,9%), Berdasarkan pendidikan terakhir responden mayoritasnya SMA sebanyak 21 responden (37,5%) dan minoritas Tidak sekolah berjumlah 2 responden (3,6%).

Berdasarkan pekerjaan responden mayoritas ibu rumah tangga / tidak bekerja 25 responden (44,6%) dan minoritas PNS sebanyak 5 responden (8,9%). Berdasarkan lama menderita diabetes mellitus responden mayoritas > 3 tahun

sebanyak 33 responden (58,9%) dan minoritas < 3 tahun berjumlah 23 responden (41,1%).

4.1.2 Distribusi Frekuensi Dukungan Keluarga

Berdasarkan pengolahan data variabel Dukungan Keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua, dibedakan menjadi 2 kategori yaitu mendukung dan tidak mendukung. Hasil pengkategorian tersebut dapat dilihat pada tabel 4.2 dibawah ini :

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Dukungan Keluarga

Kategori	N	%
Mendukung	39	69.6%
Tidak Mendukung	17	30.4%
Total	56	100,0%

Sumber data: Data primer 2024

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa dukungan keluarga yang mendukung berjumlah 39 responden (69.6%), sedangkan dukungan keluarga yang tidak mendukung berjumlah 17 responden (30,4%).

4.1.3 Distribusi Frekuensi Perilaku pencegahan ulkus diabetik

Berdasarkan pengolahan data variabel perilaku pencegahan ulkus diabetik di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua, dibedakan menjadi 2 kategori yaitu perilaku pencegahan ulkus diabetik yang baik dan kurang baik.

Hasil pengkategorian tersebut dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini :

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik

Kategori	N	%
Baik	42	75.0%
Kurang Baik	14	25.0%
Total	56	100,0%

Sumber data: Data primer 2024

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa perilaku pencegahan ulkus

diabetik yang berperilaku baik berjumlah 42 responden (75.0%), sedangkan perilaku pencegahan ulkus diabetik yang berperilaku kurang baik berjumlah 14 responden (25,0%).

4.2 Analisa Bivariat

Analisa bivariat menggunakan *Uji Fisher's Exact Test* yang digunakan untuk melihat hubungan dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan ulkus diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Batunadua, untuk mengetahui hubungan tersebut dapat dilihat dari tabel sebagai berikut :

Tabel 4.4 Distribusi Hubungan dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan ulkus diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas batunadua

Dukungan keluarga	Perilaku pencegahan ulkus Diabetik				Total	P Value
	Baik		Kurang baik			
	N	F	N	f	N	F
Mendukung	33	58,9%	6	10,7%	39	69,6%
Tidak mendukung	9	16,1%	8	14,3%	17	30,4%
Total	42	75,0%	14	25,0%	56	100%

Sumber data: Data primer 2024

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil dari 56 responden, dukungan keluarga yang mendukung dan perilaku pencegahan ulkus diabetik yang berperilaku baik berjumlah 33 responden (58,9%), sedangkan dukungan keluarga yang mendukung dan perilaku pencegahan ulkus diabetik yang berperilaku kurang baik berjumlah 6 responden (10,7%), dan dukungan keluarga yang tidak mendukung dan perilaku pencegahan ulkus diabetik yang berperilaku baik berjumlah 9 responden (16,1%), sedangkan dukungan keluarga yang tidak mendukung dan perilaku pencegahan ulkus diabetik yang berperilaku kurang baik berjumlah 8 responden (14,3%).

Setelah dilakukan uji statistik menggunakan *Uji fisher exact test* didapatkan

$p=0,019 (<0,05)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima jadi dapat diartikan bahwa ada hubungan dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan ulkus diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Batunadua atau dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi dukungan yang diberikan keluarga maka perilaku pencegahan ulkus diabetik juga akan semakin baik.

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Analisa Univariat

Berikut penyajian karakteristik data umum serta penyajian hasil pengukuran yang seluruhnya akan dipaparkan dalam bab ini. Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui Bagaimana Hubungan Dukungan keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Tahun 2024.

Adapun yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah penderita Diabetes Mellitus tipe 2 yang berada di wilayah kerja Puskesmas Batunadua yang bersedia menjadi responden yaitu sebanyak 56 responden.

Adapun pembahasan hasil penelitian yang telah diketahui sebagai berikut:

5.1.1 Distribusi Karakteristik Responden

1. Usia

Hasil penelitian menunjukkan pada kategori usia, lebih banyak pasien berusia antara 46 - 55 tahun. Hal ini terjadi dikarenakan semakin bertambahnya usia maka individu tersebut akan semakin mengalami DM, karena semakin bertambahnya usia maka individu tersebut akan semakin mengalami penurunan fungsi tubuh (degeneratif) terutama gangguan organ pankreas dalam menghasilkan hormon insulin.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Tandra (2020) mengatakan bahwa resiko terkena diabetes akan meningkat dengan bertambahnya usia terutama di atas usia 40 tahun, dimana pada usia ini pasien mengalami kurang gerak badan, massa otot berkurang sehingga pemakaian glukosa berkurang dan gula darah pun

akan meningkat.

Hasil penelitian oleh Ngaisyah (2019) dapat diketahui bahwa responden penderita Diabetes Melitus tipe 2 semakin banyak dengan bertambahnya umur yaitu umur 18 sampai 50 tahun dengan persentase 53,3 %.

Menurut Mahendra (2021), terjadinya suatu proses menuju tua menjadi salah satu penyebab terjadinya Diabetes Melitus tipe dikarenakan sel-sel beta pankreas mulai menyusut secara kontinyu yang menyebabkan sekresi insulin berkurang dan kepekaan reseptornya juga berkurang.

2. Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden didapatkan bahwa dari seluruh responden yang berjumlah 56 orang didominasi jenis kelamin perempuan dimana hasil penelitian didapatkan data bahwa responden dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu sejumlah 35 responden (62,5%), sedangkan jumlah jenis kelamin laki-laki yaitu sejumlah 21 responden (37,5%). Hal ini dikarenakan wanita lebih beresiko mengalami diabetes karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan Indeks Masa Tubuh yang lebih besar.

Penelitian oleh Trisnawati dan Setyorogo (2020) menunjukkan hasil yang selaras dengan penelitian ini bahwa sebagian besar responden yang memiliki kadar gula darah tidak terkontrol adalah perempuan sebanyak 18 orang dengan persentase 62,1 % dari total sampel 50 orang. Hal tersebut disebabkan perempuan memiliki LDL (low density lipoprotein) lebih tinggi daripada laki-laki. Karena perempuan memiliki hormon estrogen yang mana pada saat masa menopause dan peri-menopause hormon tersebut akan berkurang sehingga dapat menyebabkan kadar LDL dalam tubuh melonjak.

Menurut Riskesdas (2018) prevalensi perempuan lebih banyak daripada laki- laki, hal ini dikarenakan beberapa faktor risiko seperti obesitas, kurang aktivitas dan riwayat DM saat hamil sehingga tingginya kejadian DM pada perempuan (Radi, 2022).

3. Tingkat pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh 56 responden didapatkan tingkat pendidikan yang lebih banyak pendidikan SMA yaitu sejumlah 21 responden (37,5%), pendidikan SMP 15 responden (26,8%), pendidikan SD 10 responden (17,9%), pendidikan perguruan tinggi 8 responden (14,3%), dan yang paling sedikit tidak sekolah 2 responden (3,6%).

Tingkatan pembelajaran pengidap diabetes pula memastikan wujud support yang wajib diberikan oleh keluarga. Pengidap diabetes yang berpendidikan rendah cenderung lebih susah menerima pergantian serta mencerna data baru, sehingga memerlukan uraian secara lama- lama serta intensif tentang diabet. Minimnya uraian tentang diabet menyebabkan pelaksanaan manajemen perawatan diabet tidak pas serta tidak melaksanakan kontrol gula darah secara tertib, sehingga rentan hadapi komplikasi.

Menurut Hakim (2021) terus menjadi besar tingkatan pembelajaran penderita hingga hendak melaksanakan penangkalan dengan baik dibanding pada penderita dengan pembelajaran rendah sebab pembelajaran ialah bawah utama keberhasilan dalam penyembuhan.

Namun menurut Ismonah & Octaviani (2019) ada riset yang menampilkan kalau diabetes meilitus bisa terjalin pada bermacam jenjang pembelajaran, sebab pembelajaran bukan ialah aspek utama terbentuknya DM.

Berdasarkan uraian diatas tingkatan pembelajaran mempunyai pengaruh terhadap peristiwa penyakit diabetis mellitus. Orang yang tingkatan pembelajaran besar umumnya mempunyai banyak wawasan mengenai kesehatan. Dengan terdapatnya wawasan tersebut orang mempunyai pemahaman dalam melindungi kesehatan.

4. Lama menderita DM

Hasil penelitian didapatkan bahwa Lama menderita diabetes melitus responden mayoritas > 3 tahun sebanyak 33 responden (58,9%) dan minoritas < 3 tahun berjumlah 23 responden (41,1%). Sejalan dengan penelitian (Suryati et al., 2020) tentang kejadian ulkus berulang pada pasien diabetes melitus, bahwa 60,6% responden menderita DM > 3 tahun.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian Cahyono and Purwanti,(2021) bahwa semakin lama seseorang mengalami diabetes melitus maka semakin besar resiko terjadinya komplikasi-komplikasi yang akan muncul seperti ulkus diabetes, kaki diabetic, retinopati, nefropati.

5.1.2 Distribusi Dukungan Keluarga terhadap pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas batunadua

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 56 responden didapatkan data bahwa responden yang mempunyai dukungan keluarga yang mendukung adalah 39 orang (69.6%), sedangkan keluarga yang tidak mendukung adalah 17 orang (30,4%). Dukungan keluarga ini yang paling menonjol pada bagian dukungan informasi jadi keluarga sering memberikan saran supaya kontrol kedokter, mendorong untuk mengikuti pendidikan kesehatan serta keluarga memberikan informasi terkait hal baru tentang penyakit diabetes melitus.

Berdasarkan pada riset yang di lakukan Wicahyani, (2021) dari 40 responden dukungan keluarga riset ini sebagian besar pasien memperoleh dukungan keluarga yang mendukung sebanyak 30 responden (75%).

Keluarga ialah bagian terutama untuk seluruh orang. Begitu pula untuk pengidap diabetes mellitus. Disadari maupun tidak, disaat seorang hadapi diabetes melitus hingga mereka hendak hadapi masa– masa susah. Mereka wajib mulai berbenah diri, mulai mengendalikan pola makan serta kegiatan. Perihal tersebut tentu sangat memerlukan dorongan dari orang dekat paling utama keluarga, dengan menggambarkan keadaan diabet mellitus pada orang terdekat, hingga hendak menolong dalam kontrol diet serta program penyembuhan.

Dari statment tersebut bisa dilihat kalau orang terdekat dalam perihal ini merupakan keluarga memiliki peranan buat menolong pengidap diabet mellitus dalam melaksanakan upaya penangkalan komplikasi diabetes mellitus. dukungan keluarga melingkupi 4 aspek ialah dukungan data, emosional, penilaian, dan instrumental yang sangat bermanfaat buat menunjang penderita dalam melakukan pengendalian diabetes melitus yang tepat (Indirawaty et al., 2021).

Sesuai dengan urain di atas dapat di simpulkan dukungan keluarga pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas batunadua di dapatkan data dukungan keluarga mendukung, selain itu keluarga bisa dilibatkan selaku sasaran pembelajaran, sebab keluarga bisa jadi pendorong anggota keluarga yang lain buat melaksanakan sesuatu sikap sehat yang diharapkan, keluarga bisa membagikan dorongan informasi berupa memberikan data mengenai perawatan kaki terhadap penderita DM, dapat memberikan dorongan emosional untuk ketenangan, dorongan penilaian serta instrumental berupa dorongan untuk

melaksanakan berolahraga secara setiap hari secara tertib, mengantar pada saat kontrol ke pelayanan kesehatan agar penderita diabetes mellitus tidak merasa hidup sendirian.

5.1.3 Distribusi perilaku pencegahan ulkus diabetik terhadap pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas batunadua

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 56 responden didapatkan data bahwa pasien yang mempunyai perilaku pencegahan ulkus diabetik yang berperilaku baik berjumlah 42 responden (75.0%) dan 14 responden (25,0%) berperilaku pencegahan ulkus diabetik yang kurang baik.

Apabila seseorang didiagnosa menderita DM, perilaku pencegahan ulkus diabetik itu sangat penting dilakukan dengan tepat. Berdasarkan pada hasil riset (Fatimah et al., 2020) Hasil riset dari 41 responden sebagian besar mempunyai tingkatan sikap baik sebanyak 27 responden dengan persentase (65, 9%). Studi ini menemukan kebiasaan perilaku pencegahan ulkus diabetik yang positif. Dimana mayoritas responden pernah menjalani perawatan kaki dalam sebulan terakhir.

Yang meliputi mengontrol kaki, mensterilkan kaki, menjaga kelembapan kaki, memotong kuku kaki, memakai alas kaki, mengontrol alas kaki serta rutin ke dokter. Salah satu pengobatan nonfarmakologis yang dapat membantu penderita diabetes melitus dan kerusakan saraf terhindar dari komplikasi kronis seperti kematian saraf adalah dengan mempraktekkan kebiasaan perilaku pencegahan ulkus diabetik tersebut.

Berdasarkan urian tersebut dapat dikemukakan bahwa kekuatan, kesulitan dan generalitas yang dialami oleh responden memiliki dukungan keluarga yang tinggi cenderung sangat baik dalam memastikan ataupun membenarkan

terpenuhinya motif menuju pada aksi yang diharapkan cocok suasana yang dialami, serta mempunyai kepercayaan menimpa keahlian orang buat menuntaskan tugas dengan baik yang memastikan sikap ataupun aksi yang betul-betul dicoba orang tersebut, seberapa besar usaha yang dicoba serta seberapa besar ketahanan sikap tersebut buat menggapai tujuan akhir.

5.2 Analisis Bivariat

5.2.1 Hubungan dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan ulkus diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Batunadua

Penelitian yang peneliti lakukan ini untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan ulkus diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Batunadua.

Berdasarkan uji statistik diperoleh nilai dari hasil *uji fisher's exact test* p value $0,019 < 0,05$. Karena hasil uji didapatkan nilai p-value $0,019 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada hubungan dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan ulkus diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Batunadua.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap 56 pasien terkait dengan dukungan keluarga ditemukan data yang menonjol adalah dukungan keluarga yang mendukung sebanyak 39 orang (69.6%), dimana penelitian tersebut terdapat 42 orang (75,0%), mengalami perilaku pencegahan ulkus diabetik baik hal itu akibat dukungan keluarga yang tinggi sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi dukungan keluarga maka semakin tinggi perilaku pencegahan ulkus diabetik.

Penelitian ini dilakukan secara langsung atau offline dengan memberikan kuesioner kepada pasien dan mendatangnya ke setiap rumah dari pasien diabetes mellitus tersebut sehingga hasil yang didapatkan terkait dengan dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan ulkus diabetik merupakan hasil penelitian langsung dari pasien dan berdasarkan kuesioner dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan ulkus diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 yang diberikan kepada keluarga pasien di wilayah kerja puskesmas batunadua.

Responden dengan data dukungan keluarga yang mendukung 39 orang (69,6%). Keluarga dapat saling mendukung apabila dari anggota keluarga mendapatkan suatu permasalahan. Terutama salah satu anggota keluarga mereka mendapatkan perlakuan buruk dari lingkungannya, maka mereka dapat saling menolong dan memberikan dukungan terhadap keluarganya.

Responden dengan perilaku pencegahan ulkus diabetik baik sebanyak 42 orang (75,0%). Pasien mengatakan bahwa perilaku pencegahan ulkus diabetik adalah tindakan upaya penangkalan primer ataupun utama pada manajemen ulkus diabetik.

Berdasarkan urian diatas dan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa semakin baik dukungan yang diberikan keluarga maka perilaku pencegahan ulkus diabetik juga akan semakin baik.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 56 responden tentang hubungan dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan ulkus diabetic pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian karakteristik responden, mayoritas usia berada pada rentang umur 46 – 55 tahun sebanyak 27 responden (48,2%). Mayoritas jenis kelamin responden adalah perempuan sebanyak 35 responden (62,5%). Pendidikan responden mayoritas SMA sebanyak 21 responden (37,5%). Pekerjaan responden mayoritas ibu rumah tangga / tidak bekerja sebanyak 25 responden (44,6%) . Lama menderita diabetes mellitus responden mayoritas > 3 tahun sebanyak 33 responden (58,9%).
2. Hasil penelitian Dukungan keluarga dapat disimpulkan bahwa mayoritas 39 responden (69.6%) memiliki dukungan keluarga yang mendukung dan perilaku pencegahan ulkus diabetik disimpulkan bahwa mayoritas 42 responden (75,0%). berperilaku pencegahan ulkus diabetik yang baik.
3. Setelah dilakukan uji statistik menggunakan *Uji Fisher's* didapatkan $p=0.019(<0.05)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua.

6.2 Saran

1. Bagi Tempat Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini dapat meningkatkan mutu pelayanan keperawatan tentang dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan ulkus diabetik khususnya pada penderita diabetes mellitus.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan hasil Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan digunakan sebagai sumber referensi bagi para pembaca terutama bagi mahasiswa/mahasiswi jurusan keperawatan.

3. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat menambah pengalaman, wawasan serta pengetahuan tentang hubungan dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan ulkus diabetik pada pasien diabetes mellitus dan mengaplikasikan kepada masyarakat.

4. Bagi Penderita DM

Diharapkan dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh melalui perawatan mandiri yang benar dan memberikan ilmu tersebut kepada orang lain yang belum mengetahuinya, sehingga diharapkan masyarakat juga ikut serta membantu mengurangi komplikasi yang terjadi pada pasien akibat penyakit diabetes mellitus.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat dilakukan penelitian lagi tentang hubungan dukungan keluarga dengan perilaku pencegahan ulkus diabetik pada

pasien diabetes mellitus dan sebagai data awal untuk melakukan penelitian serta mengembangkan variabel.

DAFTAR PUSTAKA

- Alda, (2020). Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan Pada Kantor Desa Sampean Berbasis Android. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.30865/mib.v4i1.1716>
- Alrub, A. A., Hyassat, D., Khader, Y. S., Bani-Mustafa, R., Younes, N., & Ajlouni, K. (2021). Factors associated with health-related quality of life among Jordanian patients with diabetic foot ulcer. *Journal of Diabetes Research*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2019/4706720>
- Amelia, (2020). Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Diet Hipertensi Pada Penderita Hipertensi Di Kelurahan Tapos Depok. *Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana*, 3(1), 77–90
- American Diabetes Association.(2020). Classification and diagnosis of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 43 (Supplement 1), S14–S31
- Arciniegas Paspuel, O. G., Álvarez Hernández, S. R., Castro Morales, L. G., & Maldonado Gudiño, C. W. (2021). Asuhan Keperawatan Keluarga dengan Masalah Utama Diabetes Mellitus di wilayah kerja Puskesmas Graha Indah Kecamatan Balik Papan Utara.
- Cahyono, T. D., & Purwanti, O. S. (2021). Hubungan Antara Lama Menderita Diabetes Dengan Nilai Ankle Brachial Index. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 12(2), 65–71. <https://doi.org/10.23917/bik.v12i2.9803>
- Chen, P., Callisaya, M., Wills, K., Greenaway, T., & Winzenberg, T. (2021). Associations of health literacy with risk factors for diabetic foot disease : a cross- sectional analysis of the Southern Tasmanian Health Literacy and Foot Ulcer Development in Diabetes Mellitus Study. 1–10. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025349>
- Cookson & Stirk, (2020). Gambaran Kepatuhan Pola Makan Pada Penderita Dabetes Melitus Di Banjar Demulih Desa Demulih Kecamatan Susut Kabupaten Bangli Tahun 2020. 6–24.
- Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan. (2021). Profil Dinas Kesehatan Kota
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. 2021. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara 2021.
- Dinkes. (2019). Rekapitulasi Laporan Bulanan Penyakit Diabetes Melitus Tipe II Puskesmas Sekota Medan Periode Januari s.d Desember 2019. Medan: Dinas Kesehatan
- Erdana Putra, S., Agusti Sholikah, T., & Gunawan, H. (2020). Buku Saku Diabetes Melitus Untuk Awam Related Papers Pc-Dm. November. www.unspress.uns.ac.id

- Fatmawati, B. R., Suprayitna, M., & Prihatin, K. (2020). Edukasi Perawatan Foot and Ankle Exercises Terhadap Pencegahan Komplikasi Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus. *JCES (Journal of ...)*, 3(3), 727–735.
- Fatimah, S., Wachdin Rosyadia, F., & Fitriani Sholicha, I. (2020). Universitas muhammadiyah ponorogo health sciences journal. *Health Sciences Journal*, 4(1), 112–123.
- Friedman, 2020, *Keperawatan Keluarga : Teori dan Praktik*, EGC, Jakarta.
- Goyal, R., Singhal, M., & Jialal, I. (2023). Type 2 Diabetes. Exercise Management for Referred Medical Conditions, 223 – 252. <https://doi.org/10.4324/9781315102399-12>
- Hakim, A. R., & Muhani, N. (2021). Hubungan Dislipidemia, Hipertensi, Riwayat Diabetes Melitus Terhadap Kejadian Sindroma Koroner Akut Pada Pasien Poli Jantung Di Rsud Ahmad Yani Metro Lampung 2021. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 7(2), 418–425. <https://doi.org/10.33024/jikk.v7i2.2737>
- Hendra, M., Nugraha, S., Wahyuni, N., Ayu, P., & Saraswati, S. (2020). Neuromuscular Facilitation Pada Ulkus Diabetikum the Effectiveness of Low Power Laser Therapy and Proprioceptive Neuromuscular Facilitation on Grade 2 Diabetic Foot Ulcers. 43–50.
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas 2021 Reports*. <https://diabetesatlas.org/2021-reports/>
- Indirawaty, I., Adrian, A., Sudirman, S., & Syarif, K. R. (2021). Hubungan Pengetahuan dan Dukungan Keluarga dengan Rutinitas dalam Mengontrol Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(1), 67. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.1.67-78.2021>
- Ismonah, I., & Octaviani, A. P. (2019). Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Perawatan Kaki Untuk Mencegah Kaki Diabetik Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Rsud Ungaran. *KOSALA : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(2), 97–102. <https://doi.org/10.37831/jik.v7i2.173>
- Iqbal, Z., Azmi, S., Yadav, R., Ferdousi, M., Kumar, M., Cuthbertson, D. J., Lim, J., Malik, R. A., & Alam, U. (2020). Diabetic Peripheral Neuropathy: Epidemiology, Diagnosis, and Pharmacotherapy. *Clinical Therapeutics*, 40(6), 828–849. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2018.04.001>
- Ignatavicius, D. D., Workman, M. L., & Winkelman, 2020) Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *American Diabetes Care*, Vol.38, pp: 8-16.

- Jia, H., Wang, X., & Cheng, J. (2022). Knowledge, Attitudes, and Practices Associated With Diabetic Foot Prevention Among Rural Adults With Diabetes in North China. *Frontiers in Public Health*, 10(May).<https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.876105>
- Kemenkes. (2020). Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020. In Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (pp. 1–10).
<https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin-2020-Diabetes-Melitus.pdf>
- Lestari, L., Zulkarnain, Z., & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review etiologi, patofisiologi, gejala, penyebab, cara pemeriksaan, cara pengobatan dan cara pencegahan. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 7(1), 237–241.
- Lim, J. Z. M., Ng, N. S. L., & Thomas, C. (2021). Prevention and treatment of diabetic foot ulcers. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 110(3), 104– 109. <https://doi.org/10.1177/0141076816688346>
- Mahendra Restu. (2021). Profil penderita Diabetes Mellitus Tipe-2 (DM-2) dengan komplikasi yang menjalani rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Klungkung, Bali. *Intisari Sains Medis 2020*, 11(1), 7-12, <http://dx.doi.org/10.15562/ism.v11i1.515>
- Mariam, T. G., Alemayehu, A., Tesfaye, E., Mequannt, W., Temesgen, K., Yetwale, F., & Limenih, M. A. (2020). Prevalence of Diabetic Foot Ulcer and Associated Factors among Adult Diabetic Patients Who Attend the Diabetic Follow-Up Clinic at the University of Gondar Referral Hospital, North West Ethiopia : Institutional-Based Cross-Sectional Study. *Journal of Diabetes Research*, <https://doi.org/10.1155/2017/2879249>
- Ngaisyah .2019. Evaluasi Management Mandiri Karyawan Penyandang Diabetes Melitus tipe 2 Setelah Mendapatkan Edukasi Kesehatan. Jakarta: FIKUI.
- Noor, S., Zubair, M., & Ahmad, J. (2020). Acceptance of Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2015.04.007>
- Notes, R., Sari, Y., Upoyo, A. S., Isworo, A., Taufik, A., Sumeru, A., & Anandari, D. (2020). Foot self - care behavior and its predictors in diabetic patients in Indonesia. *BMC Research Notes*, 4–9. <https://doi.org/10.1186/s13104-020-4903-y>
- Notoatmodjo,(2021).Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2020). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (Edisi 5). Salemba Medika.

- Puspasari, (2021). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Pustaka Baru Press, 352.
- Priharsiwi & Kurniawati, (2021). Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Gambaran Dukungan Keluarga Dan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2: Literature Review. *Seminar Nasional Kesehatan*, 324–335.
- Riskesdas. (2018). *Laporan Nasional RISKESDAS 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Robberstad, M., Bentsen, S. B., Berg, T. J., & Iversen, M. M. (2021). Diabetic foot ulcer teams in Norwegian hospitals. *Tidsskrift for Den Norske Lægeforening*, 137(17). https://tidsskriftet.no/sites/default/files/generated_pdfs/49492-diabetic-foot-ulcer-teams-in-norwegian-hospitals.pdf
- Roza, R. L., Afriant, R., & Edward, Z. (2020). Faktor Risiko Terjadinya Ulkus Diabetikum pada Pasien Diabetes Mellitus yang Dirawat Jalan dan Inap di RSUP Dr. M. Djamil dan RSI Ibnu Sina Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), 243–248. <https://doi.org/10.25077/jka.v4i1.229>
- RPreviarsi,(2021). Gambaran dukungan keluarga pada pasien diabetesdiabetikum yang menjalankan perawatan luka di klinik perawatan luka wilayah kabupaten bekasi. *03(01)*, 3–10.
- Sari, N. P. W. P., Manungkalit, M., & Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Jl Kalisari Selatan, F. (2021). Prediktor Terkuat Tingginya Dukungan Keluarga Pada Penderita Ulkus Diabetikum. *Adi Husada Nursing Journal*, 7(1), 107. <https://doi.org/10.37036/Ah.nj.v7i1.204>
- Sianturi,(2020). Dukungan Keluarga Meningkatkan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Idea Nursing Journal*, 11(1), 17–23.
- Suryati, I., Primal, D., & Pordiati, D. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Lama Menderita Diabetes Mellitus (Dm) Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien Dm Tipe 2. *JURNAL KESEHATAN PERINTIS (Perintis's Health Journal)*, 6(1),1–8. <https://doi.org/10.33653/jkp.v6i1.214>
- Susilawati, E., Prananing, R., Hesi, P., & Soerawidjaja, R. A. (2021). Hubungan Efikasi Diri terhadap Kepatuhan Perawatan Kaki Diabetes Melitus pada Masa Pandemi The Relationship between Self Efficacy and Diabetes Mellitus Foot Care Compliance in Pandemic Period. *Faletahan Health Journal*, 8(3), 152–159.
- Tandra, Hans. (2020). *Strategi Mengalahkan Komplikasi Diabetes; dari Kaki*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

- Tamjid, O. C. D. S. (2020). Hubungan Pemberian Konseling dengan penurunan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Naibonat.
- Tombokan, M., Saini, S., Ar, M., Rezki, M., Azis, N., Kemenkes, P., Program, M., & Keperawatan, S. D. I. (2021). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Motivasi Dalam Mengontrol Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Pampangan Kecamatan Panakkukang Kota Makasar Family Support Relationship With Motivation In Control Drinking Blood Suga. *Politeknik Kesehatan Makassar*, 08, 2087–2122.
- Trisnawati S.K, S. S. (2020). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2020. Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2020, 6-11.
- WHO. (2020), *Global Report in Diabetes*, in France: WHO Press
- Wicahyani. (2021). Aplikasi Edukasi Berbasis Video Untuk Meningkatkan Dukungan Keluarga Mencegah Komplikasi Kaki Diabetes. *Jurnal Kesehatan*, 14(1), 79–86. <https://doi.org/10.23917/jk.v14i1.11749>
- Widagdo, W. (2021). Pengaruh Model Pendampingan Dan Kartu Kendali Faktor Risiko Luka Kaki Diabetik Terhadap Praktik Perawatan Kaki. *Jurnal Health Sains*, 2(6), 837–847.
- Wijaya, A. K., & Padila, P. (2019). Hubungan Dukungan Keluarga, Tingkat Pendidikan dan Usia dengan Kepatuhan dalam Pembatasan Asupan Cairan pada Klien ESRD yang Menjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal KeperawatanSilampari*,3(1),393-404. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i1.883>
- Yusra, A., Syahabuddin, & Marlina. (2023). Edukasi Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Syamtalira Aron.*JurnalHealthSains*,4(3).<https://doi.org/https://doi.org/10.46799/jhs.v4i3.855>



UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDEMPUN
FAKULTAS KESEHATAN

Berdasarkan SK Menristekdikil RI Nomor: 461/KP/T/2019, 17 Juni 2019
Jl. Raja Inal Siregar Kel. Datunadun Julu, Kota Padangsidempuan 22733.
Telp. (0634) 7366507 Fax. (0634) 22684
e-mail: aufa.royhan@yahoo.com http://: unar.ac.id

Nomor : 673/FKES/UNAR/II/PM/VIII/2024
Lampiran : -
Perihal : Izin Survey Pendahuluan

Padangsidempuan, 5 Agustus 2024

Kepada Yth.
Kepala Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan
Di

Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan di Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Akhmad Ziyaul Haqqi

NIM : 21010005

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin Survey Pendahuluan di Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan untuk penulisan Skripsi dengan judul "Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus".

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terimakasih.

Dekan

Arinil Hidayah, SKM, M.Kes
NIDN. 0118108703



PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS BATUNADUA

Jl.Raja Inal Siregar Kelurahan Batunadua Julu Padangsidempuan Batunadua
Padangsidempuan, Sumatera Utara 22733

Nomor : 800/ /PUSK.BTN/XII/2024
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Rekomendasi Izin
Survey Pendahuluan

Padangsidempuan, 05 Des 2024
Kepada Yth :
Dekan Fakultas Kesehatan UNAR
Kota Padangsidempuan
di,
Tempat

Menindak lanjuti surat dari Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan Nomor :000.9.2/8636/2024 tanggal 28 November 2024 tentang Izin Pendahuluan, maka dengan ini kami dari Puskesmas Batunadua memberikan Izin Penelitian kepada mahasiswa yang namanya disebut dibawah ini dengan syarat yang bersangkutan **berkewajiban** memberikan I (Satu) set laporan hasil Izin Survey Pendahuluan kepada Puskesmas Batunadua, Izin Pendahuluan tersebut kami berikan kepada:

Nama : Ahmad Ziyaul Haqqi

NIM : 21010005

Program Studi: Keperawatan Program Sarjana

Judul : "Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Tahun 2024"

Demikianlah surat ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.



Kepala Puskesmas Batunadua

Bdn.Hj.Elinda Tarigan,M.K.M.

NIP.19720507 199303 2 004

Data Penderita Diabetes Mellitus Wilayah Padangsidempuan Batunadua Kota Padangsidempuan

No	Wilayah	Tahun	Penderita Diabetes Melitus
1	Padangsidempuan Batunadua	2021	408
		2022	32
		2023	145
		2024	255

Data Penderita Ulkus Diabetik Wilayah Padangsidempuan Batunadua Kota Padangsidempuan

No	Wilayah	Tahun	Penderita Ulkus Diabetik
1	Padangsidempuan Batunadua	2024	2

Kepala Puskesmas Batunadua



Bdn. Hj. Clinda Tarigan, M.K.M
NIP. 19720507 199303 2 004



UNIVERSITAS AFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDEMPUN
FAKULTAS KESEHATAN

Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor:461/KPT/2019,17 Juni 2019
Jl. Raja Inal Siregar Kel. Batunadua Julu, Kota Padangsidempuan 22733.
Telp.(0634) 7366507 Fax. (0634) 22684
e -mail: aufa.royhan@yahoo.com <http://unrar.ac.id>

Nomor : 1091/FKES/UNAR/I/PM/XIII/2024
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Padangsidempuan, 21 Desember 2024

Kepada Yth.
Kepala Puskesmas Batunadua
Kota Padangsidempuan
Di

Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan di Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Akhmad Ziyaul Haqqi
Nim : 21010005
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Dapat diberikan Izin Pengambilan Data di Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan untuk penulisan Skripsi dengan judul "Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Tahun 2024".

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terimakasih.



Arinil Hidayah, SKM, M.Kes
NIDN: 0118108703



PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS BATUNADUA

Jl.Raja Inal Siregar Kelurahan Batunadua Julu Padangsidempuan Batunadua
Padangsidempuan, Sumatera Utara 22733

Nomor : 800/279 B/PUSK.BTN/XII/2024
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : **Izin Penelitian**

Padangsidempuan, 17 Des 2024
Kepada Yth :
Dekan Fakultas Kesehatan UNAR
Kota Padangsidempuan
di,
Tempat

Menindak lanjuti surat dari Dekan Unaversitas Aufa Rayhan Kota Padangsidempuan Nomor :1091/FKES/UNAR/E/PM/XII/2024 tanggal 12 Desember 2024 tentang Izin Penelitian, maka dengan ini kami dari Puskesmas Batunadua memberikan Izin Penelitian kepada mahasiswa yang namanya disebut dibawah ini dengan syarat yang bersangkutan **berkewajiban** memberikan I (Satu) set laporan hasil Izin Survey Pendahuluan kepada Puskesmas Batunadua, Izin Penelitian tersebut kami berikan kepada:

Nama : Akhmad Ziyaul Haqqi

NIM : 21010005

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Judul : “Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Tahun 2024“

Demikianlah surat ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Kepala Puskesmas Batunadua



Bdn.Hj.Elinda Tarigan,M.K.M.
NIP.19720507 199303 2 004

Lampiran 1 Lembar permohonan menjadi responden

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth,
Bapak, Ibu/Saudara/i responden
Di tempat
Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah Mahasiswa Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan:

Nama : Akhmad Ziyaul Haqqi

Nim : 21010005

Akan melakukan penelitian dengan judul "**Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Tahun 2024**". Saya meminta kesediaan bapak/ibu untuk berpartisipasi dan bersedia menjadi responden pada penelitian tersebut.

Demikian permohonan saya, atas perhatian dan kesediaan Ibu/Saudari saya mengucapkan terimakasih

Padangsidempuan, 2024

Peneliti

(Akhmad ziyaul haqqi)

Lampiran 2 Pertanyaan bersedia menjadi responden

PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan untuk turut berpartisipasi dan bersedia menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Keperawatan Universitas Aifa Royhan yang berjudul **“Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua”**, Saya telah diberikan informasi tentang tujuan dan manfaat penelitian ini dan saya memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dengan memberikan pendapat dan respon saya tanpa tekanan dan paksaan dari pihak manapun. saya mengerti bahwa resiko yang terjadi tidak ada dan saya juga tahu bahwa penelitian ini tidak membahayakan bagi saya, serta berguna untuk keluarga saya.

Padangsidempuan, 2024

(Responden)

Lampiran 3 Kuesioner Penelitian

LEMBAR KUESIONER
HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN PERILAKU
PENCEGAHAN ULKUS DIABETIK PADA PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS BATUNADUA
TAHUN 2024

Nama (inisial) Responden :

Usia Responden :

Berat Badan :

Lama Menderita Diabetes :

A. Data Demografi

Berikan tanda ceklisth (✓) pada pilihan yang anda anggap benar:

1. Jenis Kelamin

- Laki-laki
- Perempuan

2. Agama

- Islam
- Kristen
- Hindu
- Budha

3. Pendidikan Terakhir

- Tidak Sekolah
- SD
- SMP
- SMA
- Perguruan Tinggi

4. Pekerjaan
 - PNS
 - Wiraswasta
 - Buruh
 - Tidak Bekerja / Ibu Rumah Tangga
5. Akses menuju ke tempat pelayanan kesehatan terdekat dari rumah
 - Mudah, karena. . . .
 - Sulit, karena. . . .
6. Penghasilan Keluarga
 - Menengah Keatas, jika penghasilan keluarga lebih dari 1,5 juta
 - Menengah Kebawah, jika penghasilan keluarga kurang dari 1,5 juta
7. Media informasi yang didapat
 - Televisi
 - Radio
 - Internet
 - Buku
 - Masyarakat
8. Pengalaman mengenai luka
 - Pengalaman sendiri
 - Pengalaman orang lain

B. Lembar kuesioner dukungan keluarga

Petunjuk: isilah pertanyaan di bawah ini dengan memberikan tanda *check list* (√) pada jawaban yang menurut anda sesuai dengan anda

No	Pernyataan	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah
1	Keluarga mengantarkan saya untuk pergi ke pelayanan kesehatan apabila kulit kaki terkelupas, kemerahan atau luka				
2	Keluarga memberitahu saya untuk melakukan perawatan kaki setiap hari				

3	Keluarga memberitahu saya bahwa harus selalu menjaga kondisi kaki dalam keadaan bersih, tidak basah				
4	Keluarga memberitahu saya bahwa harus selalu menggunakan alas kaki baik di dalam maupun di luar ruangan				
5	Keluarga memberitahu saya bahwa harus selalu menggunakan alas kaki baik di dalam maupun di luar ruangan				
6	Keluarga memberitahu saya bahwa melakukan perawatan kaki sangat Penting				
7	keluarga saya memberikan bimbingan atau arahan apabila saya kesulitan untuk melakukan perawatan kaki				
8	Keluarga memberikan nasehat kepada saya untuk melakukan perawatan kaki jika saya sedang merasa bosan untuk melakukannya				
9	Keluarga memberikan semangat kepada saya dalam melakukan perawatan kaki				
10	Keluarga mau mendengarkan saya ketika saya merasa bosan untuk melakukan perawatan Kaki				
11	Keluarga memberikan pujian ketika saya melakukan perawatan kaki secara mandiri				

C. Lembar kuesioner perilaku pencegahan ulkus diabetik

Pilih salah satu jawaban yang paling benar jika Bapak/Ibu merasa melakukannya dengan memberikan tanda ceklist (√):

No	Aktivitas	Ya	Tidak
1	Saya menggunakan alas kaki setiap beraktivitas baik di dalam maupun di luar ruangan		
2	Saya menggunakan alas kaki baik di pasir maupun di air (kolam renang atau kamar mandi)		
3	Saya memeriksa kondisi kaki apakah ada kulit yang terkelupas, kemerahan, atau luka setiap hari		
4	Saya memeriksakan alas kaki dari benda asing sebelum memakainya		
5	Saya menjaga kaki dalam keadaan bersih dan tidak Basah		
6	Saya membersihkan dan mencuci kaki setiap hari menggunakan air dan sabun		
7	Saya mengeringkan kaki hingga sela-sela jari kaki secara teratur setelah dari kamar mandi		
8	Saya memotong kuku kaki minimal 1 kali dalam Seminggu		
9	Saya memotong kuku kaki mengikuti bentuk normal jari kaki		
10	Saya merendam kaki dengan air hangat (tidak panas)		
11	Saya menggunakan kaos kaki bila dingin dari bahan Katun		
12	Saya menggunakan kaos kaki bila melakukan aktivitas yang mengharuskan saya pakai sepatu		
13	Saya selalu mengganti kaos kaki setelah Menggunakannya		
14	Saya menggunakan alas kaki yang sesuai dengan ukuran dan nyaman dipakai		
15	Saya mempertahankan aliran darah pada kaki dengan tidak menyilangkan kaki ketika duduk		
16	Saya mengoleskan krim pelembab ke kulit kaki yang kering atau retak-retak		
17	Saya melaporkan pada dokter apabila kulit kaki terkelupas, kemerahan, atau luka		
18	Saya menipiskan ketebalan kulit kaki secara teratur apabila ada kalus atau mata ikan		
19	Saya menggunakan alas kaki yang dibuat khusus jika sudah ada kelainan bentuk kaki		

Master Tabel

no	Inisial	Dukungan Keluarga											Total	Ket	Perilaku pencegahan ulkus diabetik																			Total	Ket			
		p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11			p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19					
1	SD	4	2	2	4	3	4	2	3	1	2	3	34	Mendukung	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	32	Baik
2	GH	2	1	4	3	4	4	3	2	3	3	1	32	Mendukung	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34	Baik	
3	UJ	4	3	4	3	4	2	3	2	3	3	4	35	Mendukung	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36	Baik		
4	KI	3	2	4	4	4	4	3	2	3	3	2	34	Mendukung	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	32	Baik			
5	BN	4	3	2	3	4	3	2	3	4	4	3	35	Mendukung	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34	Baik		
6	DR	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	18	Tidak Mendukung	0	0	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	10	Kurang baik		
7	FG	3	2	1	4	2	4	2	3	2	2	2	30	Mendukung	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	32	Baik		
8	BV	4	3	4	2	3	4	2	2	4	3	2	33	Mendukung	2	2	2	0	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	30	Baik		
9	SD	3	3	4	2	4	4	2	2	3	4	2	33	Mendukung	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	32	Baik			
10	BN	4	2	2	3	4	3	3	4	4	3	4	36	Mendukung	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34	Baik		
11	MK	3	2	1	2	1	3	2	1	2	3	4	24	Tidak Mendukung	2	2	0	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32	Baik		
12	LK	3	2	4	2	3	4	3	2	4	3	4	34	Mendukung	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	32	Baik		
13	GH	4	3	2	3	4	3	4	2	3	2	4	34	Mendukung	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	36	Baik			
14	NH	2	1	3	2	1	3	1	2	1	4	4	24	Tidak Mendukung	2	0	2	2	2	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	18	Kurang baik			
15	KL	4	3	4	2	4	2	3	4	2	4	3	35	Mendukung	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34	Baik			
16	MJ	1	3	1	3	3	2	2	2	3	3	2	29	Tidak Mendukung	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	2	0	0	2	0	2	14	Kurang baik			
17	IK	2	4	3	2	3	4	2	4	2	3	4	34	Mendukung	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	32	Baik		
18	SE	3	4	2	3	4	4	2	4	2	2	2	32	Mendukung	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	32	Baik			
19	DS	4	3	2	3	4	2	3	4	2	3	4	33	Mendukung	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	30	Baik			
20	AW	4	2	3	2	4	2	4	4	2	3	2	32	Mendukung	2	2	2	0	2	2	0	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	30	Baik			
21	SC	3	2	4	2	3	4	2	4	2	4	3	33	Mendukung	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	32	Baik				
22	VF	2	2	2	3	3	2	3	3	4	2	4	32	Mendukung	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	30	Baik			
23	GH	3	1	2	3	1	2	3	2	3	4	3	27	Tidak Mendukung	2	0	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34	Baik			
24	TY	3	1	2	4	2	1	2	4	1	2	3	25	Tidak Mendukung	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32	Baik		
25	HJ	4	2	3	4	3	3	4	3	2	4	3	35	Mendukung	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	32	Baik			
26	UI	1	3	2	4	2	2	3	2	1	2	3	25	Tidak Mendukung	2	2	2	2	2	2	0	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	30	Baik			
27	KO	1	2	1	3	3	3	4	2	3	4	4	31	Mendukung	0	2	0	2	2	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	16	Kurang baik				
28	LP	3	4	4	1	4	4	4	1	3	3	3	36	Mendukung	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	0	30	Baik			
29	AW	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	18	Tidak Mendukung	0	2	0	0	0	2	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	2	2	14	Kurang baik			
30	SX	4	4	2	1	3	3	3	3	2	1	2	32	Mendukung	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	34	Baik			
31	DE	2	2	2	2	4	3	2	2	2	3	3	29	Mendukung	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	32	Baik			
32	DR	2	1	2	3	2	3	2	2	4	3	2	26	Tidak Mendukung	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	34	Baik				
33	FF	2	3	3	4	4	3	2	2	2	4	3	33	Mendukung	0	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2	2	2	0	2	0	0	14	Kurang baik			
34	GY	3	3	3	1	2	2	3	3	2	4	2	32	Mendukung	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	34	Baik				
35	FV	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	14	Tidak Mendukung	2	0	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32	Baik			
36	FG	3	3	2	2	3	3	3	1	1	4	4	31	Mendukung	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	32	Baik			
37	HB	2	2	4	3	4	3	4	2	3	2	1	32	Mendukung	2	2	2	2	2	0	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	30	Baik			
38	HY	2	2	2	3	1	2	2	3	3	2	3	27	Tidak Mendukung	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	0	30	Baik			

Statistics

		Hasil Umur	Jenis Kelamin	Agama	Pendidikan Terakhir	Pekerjaan	Hasil Lama Menderita
N	Valid	56	56	56	56	56	56
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		2.80	1.63	1.18	3.41	3.11	1.59
Std. Error of Mean		.115	.065	.052	.141	.132	.066
Median		3.00	2.00	1.00	4.00	3.00	2.00
Mode		3	2	1	4	4	2
Std. Deviation		.862	.489	.386	1.058	.985	.496
Variance		.743	.239	.149	1.119	.970	.246
Range		4	1	1	4	3	1
Minimum		1	1	1	1	1	1
Maximum		5	2	2	5	4	2
Sum		157	91	66	191	174	89

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	26 - 35	4	7.1	7.1	7.1
	36 - 45	13	23.2	23.2	30.4
	46 - 55	31	55.4	55.4	85.7
	56 - 65	6	10.7	10.7	96.4
	> 65	2	3.6	3.6	100.0
Total		56	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	21	37.5	37.5	37.5
	perempuan	35	62.5	62.5	100.0
Total		56	100.0	100.0	

Agama

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Islam	46	82.1	82.1	82.1
	Kristen	10	17.9	17.9	100.0
	Total	56	100.0	100.0	

Pendidikan Terakhir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak sekolah	2	3.6	3.6	3.6
	SD	10	17.9	17.9	21.4
	SMP	15	26.8	26.8	48.2
	SMA	21	37.5	37.5	85.7
	Perguruan tinggi	8	14.3	14.3	100.0
	Total	56	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PNS	5	8.9	8.9	8.9
	Wiraswasta	9	16.1	16.1	25.0
	Buruh	17	30.4	30.4	55.4
	IRT/Tidak bekerja	25	44.6	44.6	100.0
	Total	56	100.0	100.0	

Lama Menderita

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 3 tahun	23	41.1	41.1	41.1
	> 3 tahun	33	58.9	58.9	100.0
	Total	56	100.0	100.0	

Dukungan Keluarga * Pencegahan Ulkus Diabetik Crosstabulation

			Pencegahan Ulkus Diabetik		Total
			Baik	Kurang baik	
Dukungan Keluarga	Mendukung	Count	33	6	39
		Expected Count	29.3	9.8	39.0
		% within Dukungan Keluarga	84.6%	15.4%	100.0%
		% within Pencegahan Ulkus Diabetik	78.6%	42.9%	69.6%
		% of Total	58.9%	10.7%	69.6%
	Tidak Mendukung	Count	9	8	17
		Expected Count	12.8	4.3	17.0
		% within Dukungan Keluarga	52.9%	47.1%	100.0%
		% within Pencegahan Ulkus Diabetik	21.4%	57.1%	30.4%
		% of Total	16.1%	14.3%	30.4%
Total		Count	42	14	56
		Expected Count	42.0	14.0	56.0
		% within Dukungan Keluarga	75.0%	25.0%	100.0%
		% within Pencegahan Ulkus Diabetik	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	75.0%	25.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.335 ^a	1	.012		
Continuity Correction ^b	4.758	1	.029		
Likelihood Ratio	5.986	1	.014		
Fisher's Exact Test				.019	.016
Linear-by-Linear Association	6.222	1	.013		
N of Valid Cases	56				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.25.

b. Computed only for a 2x2 table

DOKUMENTASI



RESPONDEN 1



RESPONDEN 2



RESPONDEN 3



RESPONDEN 4



RESPONDEN 5



RESPONDEN 6

KONSULTASI HASIL PENELITIAN (SEBELUM SEMINAR HASIL SKRIPSI)

Nama : AKHMAD ZIYAUL HAQQI

NIM : 21010005

Judul Penelitian : HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN ULCUS DIABETIK
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
BATUNADUA TAHUN 2024

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
1	Rabu 12/2-2025	Ms. Febrina Anggrani Simsamara, m.Kep	Dok abstrak - perbaiki pembahasan	
2	Jum'at 14/2-2025	Ms. Febrina Anggrani Simsamara, m.Kep	perbaiki abstrak	
3	Senin 17/2-2025	Ms. Febrina Anggrani Simsamara, m.Kep	Acc ajukan skripsi	

No.	Hari / Tanggal	Nama Pembimbing	Kegiatan (Isi Konsultasi)	Tanda Tangan Pembimbing
4	Selasa 18/02/2025	Ns. Asnil Adli Simamora, M.kep	Konsul. BAB 4-6	
5	Rabu 19/02/2025	Ns. Asnil Adli Simamora, M.kep	REVISI - 4-6	
6	Kamis 20/02/2025	Ns. Asnil Adli Simamora, M.kep	ACC UJIAN HASIL	
7				
8				