

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DIABETES
MELITUS DAN LAMANYA MENDERITA DENGAN
KEJADIAN ULKUS DIABETIKUM PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI DESA GAWU-
GAWU BOUSO KECAMATAN
GUNUNGSITOLI UTARA**



**FEBRIBKA MENDROFA
NIM : P07520319009**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI D-III KEPERAWATAN GUNUNGSITOLI
TAHUN 2022**

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DIABETES
MELITUS DAN LAMANYA MENDERITA DENGAN
KEJADIAN ULKUS DIABETIKUM PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI DESA GAWU-
GAWU BOUSO KECAMATAN
GUNUNGSITOLI UTARA**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III Keperawatan



**FEBRIBKA MENDROFA
NIM : P07520319009**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI D-III KEPERAWATAN GUNUNGSITOLI
TAHUN 2022**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Dan Lama Menderita Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Di Desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara

NAMA : Febribka Mendrofa

NIM : P07520319009

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program Studi D-III Keperawatan Gunungsitoli Poltekkes Kemenkes Medan Gunungsitoli, 17 Mei 2022

Penguji I



Wahyu N. Lase S.kep.,Ns, M.Kep.
NIP.199002052015032005

Penguji II



Lismawati P. Waruwu S.kep.,Ns, M.Kep
NIDN. 9901115557

Ketua Penguji



Ismed Krisman Amazihono SKM.,MPH
NIP. 197205111992031003

Ketua Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli
Poltekkes Kemenkes Medan



Ismed Krisman Amazihono SKM.,MPH
NIP. 197205111992031003

PERNYATAAN
HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELITUS
DAN LAMANYA MENDERITA DENGAN KEJADIAN ULKUS
DIABETIKUM PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DI DESA GAWU –GAWU BOUSO KECAMATAN
GUNUNGSITOLI UTARA

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Gunungsitoli, 17 Mei 2022



Febriska Mendrofa

NIM : P07520319009

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI D-III KEPERAWATAN GUNUNGSITOLI
GUNUNGSITOLI, 17 MEI 2022**

FEBRIBKA MENDROFA

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELITUS DAN
LAMA MENDERITA DENGAN KEJADIAN ULKUS DIABETIKUM DI DESA
GAWU-GAWU BOUSO KECAMATAN GUNUNGSITOLI UTARA**

V+48 halaman, 7 tabel, 1 gambar, 12 lampiran

Abstrak

Diabetes mellitus merupakan kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Klasifikasi diabetes melitus secara umum terdiri atas diabetes melitus tipe 1 atau *Insulin Dependent Diabetes Melitus (IDDM)* dan diabetes mellitus tipe 2 atau *Non Insulin Dependent Diabetes Melitus (NIDDM)*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan pasien diabetes melitus dan lamanya menderita dengan kejadian ulkus diabetikum pada penderita diabetes melitus di Desa Gawu-Gawu Bouso, Kecamatan Gunungsitoli Utara.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuantitatif dengan desain korelasi analitik, menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu total populasi sampling dengan jumlah sampel sebanyak 46 orang pasien diabetes melitus tipe 2 dan diantaranya terdapat 16 orang yang mengalami ulkus diabetikum. Data telah diolah dan dianalisis menggunakan uji spearman *correlation*.

Hasil univariat menunjukkan bahwa terdapat 67 % responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik, 93% telah lama menderita diabetes melitus, dan 35 % telah mengalami kejadian ulkus diabetikum. Hasil bivariat memiliki korelasi antara tingkat pengetahuan dengan kejadian ulkus diabetikum dengan hasil $p=0,040$, dan ada hubungan antara pengetahuan dan lama menderita dengan kejadian ulkus dengan hasil $p=0,019$ dan $OR=2.675$ disimpulkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan dan lama menderita diabetes melitus dengan kejadian ulkus diabetikum. Diharapkan agar manajemen pelayanan kesehatan di Desa Gawu-gawu Bouso dapat membuat informasi konseling terkait dengan komplikasi diabetes melitus kepada masyarakat setempat agar dapat mencegah terjadinya peningkatan pasien yang mengalami ulkus diabetikum.

Kata Kunci : Pengetahuan, Lama Menderita, dan Ulkus Diabetikum
Daftar Bacaan : 33 (2011-2021)

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
ASSOCIATE DEGREE PROGRAM OF NURSING, GUNUNGSITOLI BRANCH
SCIENTIFIC WRITING, 17 MAY 2022**

FEBRIBKA MENDROFA

**RELATIONSHIP BETWEEN THE KNOWLEDGE LEVEL OF DIABETIC
MELLITUS AND THE DURATION OF ILLNESS WITH THE EVENT OF
DIABETIC ULCUS IN THE VILLAGE OF GAWU-GAWU BOUSO, DISTRICT OF
NORTH GUNUNGSITOLI**

V+48 pages, 7 tables, 1 picture, 12 attachments

Abstract

Diabetes mellitus belongs to a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia, occurring due to abnormalities in insulin secretion, insulin action, or both. Diabetes mellitus is generally classified into type 1, diabetes mellitus or insulin dependent diabetes mellitus (IDDM), and type 2, diabetes mellitus or non insulin dependent diabetes mellitus (NIDDM). This study aims to determine the relationship between the diabetic mellitus knowledge and the illness duration with the incidence of diabetic ulcers in Gawu-Gawu Bouso Village, North Gunungsitoli District.

This study is a quantitative study designed with an analytic correlation design, examining 46 patients with type 2 diabetes mellitus, 16 of whom had diabetic ulcers obtained through the total population sampling technique. Meanwhile, the data were processed and analyzed using the Spearman correlation test.

Based on the results of the univariate test, it is known that 67% of the respondents have a level of knowledge in the good category, 93% suffer from diabetes mellitus for a long period of time, and 35% have experienced diabetic ulcers. Meanwhile, based on the results of the bivariate test, there was a correlation between the knowledge level and the incidence of diabetic ulcers, with $p = 0.040$, and there was a relationship between the knowledge and duration of illness with ulcer incidence, $p = 0.019$ and $OR = 2.675$. This study concludes that there is a relationship between the level of knowledge diabetic mellitus and the illness duration with the incidence of diabetic ulcers. Management of health services in Gawu-gawuBouso Village is expected to provide counseling information related to complications of diabetes mellitus to the community to prevent patients from diabetic ulcers.

Keywords : Knowledge, Duration of Illness, and Diabetic Ulcers

References : 33 (2011-2021)



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan berkat dan rahmat-Nya Peneliti dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan judul **“Hubungan tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus dan lama menderita dengan kejadian ulkus diabetikum di Desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara”**. Karya tulis ilmiah ini dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan Program Studi Diploma III di Poltekkes Kemenkes Medan Tahun 2022.

Pada kesempatan ini peneliti menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra.Ida Nurhayati M.Kes, Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
2. Ibu Hj. Johani Dewita Nasution, SKM.,M.Kes, Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Bapak Ismed Krisman Amazihono, SKM.,MPH, Ketua Program Studi D-III Keperawatan Gunungsitoli, sekaligus sebagai pembimbing utama dan ketua penguji.
4. Ibu Wahyu Ningsih Lase, S.Kep.,Ners.,M.Kep, sebagai pembimbing pendamping dan penguji I.
5. Ibu Lismawati Pertiwi Waruwu S.Kep.,Ners.,M.Kep, sebagai penguji II
6. Bapak/Ibu Dosen dan Civitas Akademik Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Keperawatan Gunungsitoli, yang telah memberikan dukungan dan motivasi serta membekali peneliti dengan ilmu pengetahuan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
7. Bapak Kepala Dinas Kesehatan Kota Gunungsitoli, Puskesmas Gunungsitoli utara, Camat Gunungsitoli Utara, dan Kepala Desa Gawu-gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara yang telah memberikan izin serta data yang diperlukan untuk melakukan penelitian tentang hubungan tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus dan lama menderita dengan kejadian ulkus diabetikum.
8. Teristimewa kepada keluarga tercinta dan orang yang saya kasihi yang selalu memberi semangat dan menjadi inspirasi bagi Peneliti sehingga tahap demi tahap karyatulis ilmiah ini bisa terselesaikan.

9. Kepada teman-teman angkatan tahun 2019 dan adek-adek mahasiswa Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli yang selalu memberikan dukungan dan masukan demi tercapainya karya tulis ilmiah ini.
10. Semua pihak yang telah turut membantu dan memberi semangat hingga karya tulis ilmiah ini dapat selesai.

Semoga Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang melimpahkan berkat dan AnugrahNya dengan berlipat ganda kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini. Dengan kerendahan hati peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan baik dalam segi penelitiannya, tata bahasa maupun isi. Oleh karena demikian, peneliti mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.

Akhir kata peneliti mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah banyak membantu, semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat demi kemajuan ilmu pengetahuan khususnya profesi keperawatan.

Gunungsitoli, 17 Mei 2022

Peneliti



Febribka Mendrofa

NIM: P07520319009

DAFTAR ISI

Halaman

COVER LUAR	
COVER DALAM	
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRAC.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Pustaka	6
B. Kerangka Konsep.....	24
C. Definisi Operasional	25
D. Hipotesis	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
A. Jenis dan Desain Penelitian	27
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel Penelitian	27
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	28
E. Pengolahan dan Analisis Data	30
F. Jadwal Penelitian	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Hasil Penelitian	33
B. Pembahasan.....	38
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	45
A. Simpulan	45
B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Derajat Ulkus Diabetik	13
Tabel 2.2 Definisi Operasional	25
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Umur	34
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pendidikan	34
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Pekerjaan.....	35
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Analisa Univariat	35
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Analisa Bivariat	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konsep.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Izin Meneliti
2. Surat Balasan Izin Meneliti
3. Surat Selesai Meneliti
4. Permohonan Menjadi Responden
5. Persetujuan Menjadi Responden
6. Identitas Responden
7. Kuesioner penelitian
8. Master Tabel
9. Dokumentasi
10. Lembar Bukti Konsultasi
11. Biodata Peneliti
12. Lembar *Etic Clearance*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular merupakan penyakit yang seringkali tidak terdeteksi karena tidak bergejala dan tidak ada keluhan, salah satunya adalah diabetes melitus (Kemenkes RI, 2014). Diabetes mellitus merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa darah (gula darah) melebihi nilai normal. Diabetes mellitus merupakan kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Klasifikasi diabetes melitus secara umum terdiri atas diabetes melitus tipe 1 atau *Insulin Dependent Diabetes Melitus (IDDM)* dan diabetes mellitus tipe 2 atau *Non Insulin Dependent Diabetes Melitus (NIDDM)*. Diabetes melitus tipe 2 terjadi karena sel β pankreas menghasilkan insulin dalam jumlah sedikit atau mengalami resistensi insulin (Rikesdas, 2018).

World Health Organization (WHO) 2018 menyebutkan bahwa tercatat 422 juta orang di dunia menderita diabetes melitus atau terjadi peningkatan sekitar 8,5 % pada populasi orang dewasa dan diperkirakan terdapat 2,2 juta kematian dengan presentase akibat penyakit diabetes melitus yang terjadi sebelum usia 70 tahun, khususnya di negara-negara dengan status ekonomi rendah dan menengah bahkan diperkirakan akan terus meningkat sekitar 600 juta jiwa pada tahun 2035 (Rikesdas, 2018). *American Diabetes Association (ADA)* menjelaskan bahwa setiap 21 detik terdapat satu orang yang terdiagnosis diabetes melitus atau hampir setengah dari populasi orang dewasa di Amerika menderita diabetes mellitus. Laporan *International Diabetes Federation (IDF)* tahun 2019. Indonesia masuk 10 negara terbesar penderita *diabetes melitus* di dunia. Indonesia ada di peringkat ke 7 dengan jumlah penderita 10,7 juta orang dan diperkirakan akan meningkat pada tahun 2045 sebesar 16,6 juta jiwa (IDF, 2019). Data dari Riset Kesehatan Dasar (2018), prevalensi penyakit diabetes mellitus yang terdiagnosis dokter di Indonesia 2,0% dan prevalensi penyakit paling tinggi terdapat di DKI

Diabetes melitus merupakan masalah kesehatan dunia yang hampir terjadi di seluruh masyarakat dunia. Penyakit diabetes mellitus jika dibiarkan begitu saja atau penderita tidak menyadari telah menderita diabetes, keadaan hiperglikeminya yang berlangsung bertahun-tahun akan menimbulkan berbagai komplikasi dan juga kematian (Suryati *et al*, 2019). Komplikasi yang dapat terjadi pada penderita diabetes melitus salah satunya adalah ulkus diabetikum. Menurut Alexiadou (2012) menyatakan bahwa ulkus kaki diabetik adalah luka kaki pada pasien dengan diabetes melitus yang mengalami perubahan patologis akibat infeksi, ulserasi yang berhubungan dengan abnormalitas neurologis, penyakit vascular perifer dengan derajat bervariasi atau komplikasi metabolik dari diabetes pada ekstremitas bawah (Husniawati, 2015).

Studi epidemiologi telah menunjukkan bahwa ulkus kaki diabetik (DFU) memiliki prevalensi 5-10% dan insiden 6,3% insiden tahunan 1-4%; di Cina, kejadiannya adalah 4,1% dan penyakit kaki diabetik adalah penyebab paling umum dari rawat inap untuk diabetes (Susanti dan Amita, 2021). Prevalensi ulkus diabetikum sebanyak 6,3% dengan prevalensi tertinggi di Belgia sebesar 16,6%, Kanada sebesar 14,8%, USA sebesar 13%, Afrika sebesar 7,2%, Asia sebesar 5,5%, Eropa sebesar 5,1%, Oceania 3%, dan terendah di Australia sebesar 1,5% (Zhang P, 2017 dalam Hidayatillah, 2019). Prevalensi ulkus kaki diabetikum Di Indonesia sebesar 12% dan resiko ulkus diabetikum sebesar 55,4% (Yusuf, 2016 dalam Hidayatillah, 2019).

Pasien diabetes melitus beresiko 32 kali terjadi komplikasi ulkus diabetik. Semakin lama seseorang menderita diabetes mellitus, maka pasien akan semakin beresiko menderita komplikasi. Pencegahan ulkus diabetikum dapat dilakukan melalui perilaku kesehatan dalam rangka mencegah penyakit, dimana perilaku tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor. Teori L. Green 1980 dalam Notoarmodjo, 2010 menyatakan bahwa terdapat 3 faktor yang mempengaruhi perilaku seseorang yaitu faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor pendorong. Faktor predisposisi terwujud dalam pendidikan, pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai dan lain sebagainya. Faktor pendukung terwujud dalam lingkungan fisik, dan tersedia atau tidaknya fasilitas kesehatan. Faktor pendorong terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas lain serta dukungan dari

keluarga. Faktor prediposisi yang mempengaruhi perilaku kesehatan tersebut adalah pengetahuan dan lama menderita diabetes mellitus (Suryati et al, 2019).

Ida Suryati dkk (2019) dalam penelitiannya yang berjudul hubungan tingkat pengetahuan dan lama menderita diabetes melitus dengan kejadian ulkus diabetik menyimpulkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus dan lamanya menderita dengan kejadian ulkus diabetikum, dimana semakin tinggi pengetahuan seseorang maka pengalaman untuk mengetahui penyakit diabetes melitus dengan komplikasi ulkus diabetik juga sangat berpengaruh pada pencegahan maupun perawatan diri, dengan hasil bivariat memiliki korelasi antara pengetahuan ($p=0,036$), sedangkan lama menderita dengan kejadian ulkus diabetikum di simpulkan bahwa pasien yang menderita diabetes melitus dengan lama 1-5 tahun memiliki ($OR=8,696$) yang artinya ada 8,6 kali resiko untuk terjadinya ulkus diabetik. Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa, ada beberapa pasien yang berpengetahuan rendah tidak mengalami ulkus diabetikum hal ini dikarenakan mereka baru menderita DM <1 tahun sehingga belum terjadi gangguan saraf pada kaki dan ketika terjadi luka kecil pada kaki langsung diobati.

Penelitian Susanti dan Amita (2021) yang berjudul faktor yang berhubungan dengan deformitas kaki pada penyandang diabetes mellitus tipe 2 menyimpulkan bahwa faktor pengetahuan lama menderita penyakit diabetes mellitus memiliki hubungan dengan kejadian ulkus kaki diabetikum dengan nilai ($P=0,001$; $OR= 9,17$), yang artinya ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian ulkus diabetikum atau deformitas kaki dengan faktor resiko terjadinya ulkus sebesar 9 kali. Pengamatan peneliti dari hasil analisa responden, sebagian besar yang menyandang penyakit ulkus diabetikum adalah yang berpengetahuan rendah dengan status lama menderita 5-10 tahun. Tingkat pengetahuan umumnya berpengaruh terhadap kemampuan dalam menerima informasi dan lamanya menderita berpengaruh pada sistem tubuh yang dapat menyebabkan komplikasi lanjut. Tingkat pengetahuan yang tinggi akan berdampak terhadap kemampuan manajemen diri yang baik. Pengetahuan dapat memodifikasi perilaku dan mengurangi timbulnya ulkus kaki, hal ini berhubungan dengan pemahaman penyandang

diabetes mellitus terhadap perawatan kaki demi mencegah terjadinya ulkus diabetikum.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan diperoleh informasi dari Dinas Kesehatan Kota yang menyatakan bahwa Puskesmas Gunungsitoli Utara termasuk dalam 10 besar yang memiliki pasien diabetes melitus terbanyak dengan jumlah 138 orang diseluruh kota Gunungsitoli. Informasi yang didapatkan dari PosKesDes dan Puskesmas Gunungsitoli utara menyatakan bahwa Desa Gawu-Gawu Bouso termasuk dalam kategori 10 desa yang memiliki penyakit diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi ulkus diabetik terbanyak. Data yang didapatkan di desa Gawu-gawu Bouso terdapat 46 orang yang menderita DM tipe 2 dan 16 orang diantaranya mengalami komplikasi ulkus diabetikum.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus Dan lamanya menderita dengan kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah adalah adakah hubungan antara tingkat pengetahuan penderita *diabetes melitus* dan lamanya menderita dengan kejadian ulkus diabetikum Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi hubungan antara tingkat pengetahuan penderita *diabetes melitus* dan lamanya menderita dengan kejadian ulkus diabetikum Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah

- a) Mengidentifikasi tingkat pengetahuan Diabetes melitus tipe 2
- b) Mengidentifikasi lama menderita penyakit Diabetes melitus tipe 2
- c) Mengidentifikasi kejadian ulkus diabetikum
- d) Mengidentifikasi hubungan pengetahuan pasien diabetes melitus dengan kejadian ulkus diabetikum di desa Gawu-Gawu Bouso kecamatan Gunungsitoli Utara
- e) Mengidentifikasi hubungan lama menderita diabetes melitus dengan kejadian ulkus diabetikum di desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Untuk menambah pengetahuan tentang ilmu yang diperoleh peneliti selama mengikuti pendidikan di Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli Poltekkes Kemenkes Medan, sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III Keperawatan.

2. Bagi institusi Program Studi D-III Keperawatan Gunungsitoli

Sebagai sumber informasi dan referensi di ruang baca Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli Poltekkes Kemenkes Medan serta dapat memperluas wawasan mahasiswa Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli Poltekkes Kemenkes Medan.

3. Bagi Tempat Penelitian

Sebagai bahan masukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat di Desa Gawu-Gawu Bouso kecamatan Gunungsitoli Utara terkait dengan pengetahuan pasien diabetes melitus dan kejadian ulkus diabetikum.

4. Bagi Responden

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi serta menambah pengetahuan penderita atau pasien tentang kejadian ulkus diabetikum.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Konsep Pengetahuan

a. Defenisi Pengetahuan

Menurut (Notoatmodjo, 2010) Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya). Pengetahuan yang dihasilkan pada waktu penginderaan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Pengetahuan seseorang sebagian besar diperoleh melalui indra pendengaran (telinga) dan indra penglihatan (mata). Pengetahuan adalah merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang mengadakan penginderaan terhadap suatu objek tertentu.

Penginderaan terhadap objek terjadi melalui panca indra manusia yakni penglihatan, penginderaan, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri. Pada waktu pengideraan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Wawan dan Dewi, 2019).

b. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*ovent behavior*). Menurut Kholid dan Notoadmodjo (2012) pengetahuan yang cukup didalam domain kognitif mempunyai 6 tingkat yaitu :

1) Tahu (Know)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu

yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu "tahu" ini adalah merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari yaitu menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi, menyatakan, dan sebagainya.

2) Memahami (Comprehention)

Memahami artinya sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dimana dapat menginterpretasikan secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi terus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap suatu objek yang dipelajari.

3) Aplikasi

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi ataupun kondisi riil (Sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4) Analisis (Analysis)

Analisis adalah kemampuan untuk menyatakan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen tetap masih didalam struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain.

5) Sintesis (Syntesis)

Sintesis yang dimaksud menunjukan pada suatu kemampuan untuk melaksanakan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang ada.

6) Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap materi atau objek. Penilaian-penilaian ini berdasarkan suatu kriteria yang

ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

c. Cara Mendapatkan Pengetahuan

Menurut (Wawan dan Dewi, 2019) cara memperoleh pengetahuan adalah sebagai berikut:

1. Cara kuno untuk memperoleh pengetahuan

a) Cara coba salah (Trial and Error)

Cara ini telah dipakai orang sebelum kebudayaan, bahkan mungkin sebelum ada peradaban. Cara coba salah ini dilakukan dengan menggunakan kemungkinan dalam memecahkan masalah dan apabila kemungkinan itu tidak berhasil maka dicoba. Kemungkinan yang lain sampai masalah tersebut dapat dipecahkan.

b) Cara kekuasaan atau otoritas

Sumber pengetahuan cara ini dapat berupa pemimpin-pimpinan masyarakat baik formal maupun informal, ahli agama, pemegang pemerintah, dan berbagai prinsip orang lain yang menerima mempunyai yang dikemukakan oleh orang yang mempunyai otoritas, tanpa menguji terlebih dahulu atau membuktikan kebenarannya baik berdasarkan fakta empiris maupun penalaran sendiri.

c) Berdasarkan pengalaman pribadi

Pengalaman pribadi pun dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang pernah diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi masa lalu.

d. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

1. Faktor Internal

a) Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju ke arah cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapat

informasi misalnya hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Menurut YB Mantra yang di kutip Notoadmodjo (2003) dalam Wawan dan Dewi (2019), pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan (Nursalam, 2003) pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah menerima informasi.

b) Pekerjaan

Menurut Thomas yang dikutip oleh Nursalam (2003) dalam Wawan dan Dewi (2019), pekerjaan adalah keburukan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarga. Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tantangan. Sedangkan bekerja umumnya merupakan kegiatan yang menyita waktu,. Bekerja bagi ibu-ibu akan mempunyai pengaruh terhadap kehidupan keluarga.

c) Umur

Menurut Elisabeth BH yang dikutip Nursalam (2003), usia adalah umur individu yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Menurut Huclok (1998) dalam Wawan dan Dewi (2019) semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepekerjaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya. Hal ini sebagai dari pengalaman dan kematangan jiwa.

2. Faktor Eksternal

1) Faktor Lingkungan

Menurut Ann. Mariner yang dikutip dari Nursalam (2003), lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat

mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

2) Faktor Sosial Budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi.

e. Kriteria Tingkat Pengetahuan

Menurut (Budiman dan Riyanto, 2019) tingkat pengetahuan dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu baik nilainya >50% dan kurang <50%

2. Konsep Dasar Diabetes Mellitus

a. Defenisi Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus merupakan kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan konsentrasi glukosa darah disertai dengan munculnya gejala utama yang khas, yakni urine yang berasa manis dengan jumlah yang besar. Istilah “diabetes” berasal dari bahasa Yunani yang berarti “Siphon”, ketika tubuh menjadi suatu saluran untuk mengeluarkan cairan yang berlebihan, dan “Mellitus” dari bahasa Yunani dan Latin yang berarti Madu. Kelainan yang menjadi penyebab dasar dari diabetes mellitus adalah defisiensi relatif atau absolut dari hormon insulin. Insulin merupakan satu-satunya hormon yang dapat menurunkan kadar gula dalam darah (Bilous & Donnelly, 2014). Diabetes adalah penyakit kronis serius yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa), atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya.

Diabetes adalah masalah kesehatan masyarakat yang penting, menjadi salah satu dari empat penyakit tidak menular prioritas yang menjadi target tindak lanjut oleh para pemimpin dunia. Jumlah kasus dan prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir (WHO 2016). Diabetes mellitus (DM) merupakan gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin, hal tersebut dapat disebabkan oleh gangguan atau defisiensi produksi insulin sel beta

langerhas kelenjar pankreas atau disebabkan oleh kurangnya responsifnya sel tubuh terhadap insulin (Sunaryati,2011 dalam Masriadi 2016). Gula darah tinggi adalah jika kadar gula darah saat berpuasa > 126 mg/dL dan pada saat tidak berpuasa 200 mg/dL. Kadar gula darah normal pada pagi hari setelah makan sebelumnya berpuasa adalah 70-110 mg/dL.Kadar gula darah biasanya < 120-140 mg/ dL pada 2 jam setelah makan dan minum cairan yang mengandung gula maupun karbohidrat lainnya (Masriadi, 2016).

Diabetes melitus merupakan kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Klasifikasi diabetes melitus secara umum terdiri atas diabetes melitus tipe 1 atau *Insulin Dependent Diabetes Melitus (IDDM)* dan diabetes melitus tipe 2 atau *Non Insulin Dependent Diabetes Melitus (NIDDM)*. Diabetes melitus tipe 2 terjadi karena sel β pankreas menghasilkan insulin dalam jumlah sedikit atau mengalami resistensi insulin. Jumlah penderita *diabetes melitus* tipe 1 sebanyak 5-10% dan diabetes melitus tipe 2 sebanyak 90-95% dari penderita diabetes melitus di seluruh dunia (Risksdas, 2018).

b. Komplikasi

Menurut Haryono & Susanti (2019) komplikasi yang biasa timbul pada penderita Diabetes Mellitus yaitu:

1. Mata : Retinopati diabetika, katarak.
2. Sistem kardiovaskuler : Penyakit arteri koroner, serangan jantung, angina
3. Ginjal :Gagal ginjal
4. Paru- paru :TBC
5. Saraf :Neuropati diabetic
6. Kaki :Ganggren, ulkus kaki diabetik.

c. Ulkus Kaki Diabetik

1. Defenisi

Ulkus Kaki Diabetik Ulkus atau borok di kaki adalah masalah serius yang harus ditangani oleh dokter karena perawatannya lama dan dapat mengakibatkan amputasi (Tandra, 2018). Ulkus kaki diabetik adalah salah satu komplikasi kronis dari penyakit diabetes

mellitus berupa luka pada permukaan kulit kaki penderita diabetes mellitus disertai dengan kerusakan jaringan bagian dalam atau kematian jaringan, baik dengan ataupun tanpa infeksi, yang berhubungan dengan adanya neuropati atau penyakit arteri perifer pada penderita diabetes mellitus (Alexadous & Doupis, 2012).

Ulkus kaki diabetik adalah kerusakan sebagian (partial thickness) atau keseluruhan (full thickness) pada kulit yang dapat meluas ke jaringan bawah kulit, tendon, otot, tulang atau persendiaan yang terjadi pada seseorang yang menderita diabetes mellitus (DM), kondisi ini timbul akibat terjadinya peningkatan kadar gula yang tinggi, apabila ulkus kaki berlangsung lama, tidak dilakukan penatalaksanaan dan tidak sembuh, luka akan menjadi terinfeksi. Ulkus kaki, terinfeksi, neuroarthropati dan penyakit arteri perifer sering mengakibatkan gangrene dan amputasi ekstremitas bagian bawah (Parmet, 2005 ; Frykberg, et al, 2006 dalam Tarwoto, 2016).

2. Epidemiologi Ulkus Kaki Diabetik

Menurut Afif tahun 2015 dalam The National Institute of Diabetik and Digestive and Kidney Disease, diperkirakan 16 juta orang Amerika Serikat diketahui menderita 12 diabetes, dan jutaan diantaranya berisiko untuk menderita diabetes. Hasil keseluruhan penderita diabetes melitus tipe 2 terdapat 15% menderita ulkus di kaki, dan 12-14% dari yang menderita ulkus dikaki memerlukan amputasi. Separuh lebih amputasi non trauma merupakan akibat dari komplikasi ulkus diabetik dan disertai tingginya angka mortalitas, reamputasi dan amputasi kaki kontra lateral, setelah hasil perawatan penyembuhan luka bagus, angka kekambuhan diperkirakan sekitar 66% dan risiko amputasi meningkat menjadi 12% (Afif, 2015).

3. Klasifikasi Derajat Ulkus Kaki Diabetik

Menurut Wagner Tabel 2.1

Klasifikasi Derajat Ulkus Menurut Wagner

Derajat	Keterangan	Penanganan
0	Lesi pra-ulkus atau lesi yang sudah sembuh atau keberadaan deformitas tulang.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan bantalan dan alat untuk mengakomodasi lesi/deformitas. 2. Debridement kalus 3. Penetapan status perfusi ekstremitas.
1	Ulkus superficial tanpa keterlibatan jaringan subkutan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsultasi dengan pakar perawatan luka protokol derajat 0. 2. Pemeliharaan dasar luka yang lembab. 3. Pengolesan preparat topical sulfadiazine (Silvadene) pada luka yang sudahterkontaminasi. 4. Penggunaan pembalutan yang tepat (tipenya bergantung pada lokasi dan karakteristik ulkus). 5. Pemberian preparat <i>growth factor</i> jika '<i>anklebrachial index</i>' lebih besar dari 0.45.
2	Ulkus yang sudah menembus jaringan subkutan (tulang, tendon, ligament atau kapsula sendi dapat terbuka).	<p>Protocol derajat-1.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengkajian untuk menyingkirkan osteomielitis. 2. Aktivitas yang tidak menyangga bebantubuh (non-weight bearing). 3. Penggunaan pembalut yang tepat(tipenya bergantung pada lokasi dankarakteristik ulkus). 4. Krem antimicrobial topical, salep, atauhidrogel amorfis. 5. Pemberian preparat <i>growth factor</i> jika '<i>anklebrachial index</i>' lebih besar dari 0.45.

3	Ulkus dengan osteitis, abses atau osteomielitis.	Protocol derajat-1. 1. Pengkajian untuk menyingkirkan osteomielitis. 2. Konsultasi dokter bedah. 3. Aktivitas yang tidak menyangga beban tubuh (non-weight bearing). 4. Penggunaan pembalut yang tepat (tipenya bergantung pada lokasi dan karakteristik ulkus). 5. Pemberian antibiotic melalui intra vena.
4	Gangren pada jari	1. Aktivitas yang tidak menyangga beban tubuh (non-weight bearing). 2. Pemeliharaan eschar yang kering dan stabil pada luka iskemik yang tidak terinfeksi. 3. Konsultasi dan intevensi bedah.
5	Gangren yang memerlukan amputasi.	1. Aktivitas yang tidak menyangga bebantubuh (non-weight bearing). 2. Pemeliharaan eschar yang kering dan stabil pada luka iskemik yang tidak terinfeksi. 3. Konsultasi dan intevensi bedah.

4. Etiologi Ulkus Kaki Diabetik

Ulkus kaki diabetik disebabkan oleh neuropati (motorik, sensorik dan otonom), iskemik, dan neuroiskemik. Hilangnya sensasi nyeri dapat merusak kaki secara langsung, seperti sepatu yang tidak sesuai ukuran dan neuropati motorik mengarah pada perubahan karakteristik postur kaki seperti kaki semakin melengkung, ujung kaki menekuk, dan tekanan yang berpusat pada kaput metatarsal dan tumit (Bilous & Donelly, 2014).

Ulkus kaki diabetik terjadi akibat kombinasi dari berbagai etiologi. Vaskularisasi yang buruk sering kali dikombinasikan dengan gangguan neuropati, dapat menyebabkan terjadinya

ulserasi kronik bahkan akibat cedera ringan sekalipun. Cedera ringan itu sendiri timbul akibat faktor internal (abnormalitas dan deformitas kaki) maupun faktor eksternal (sepatu, benda asing, dan trauma). Abnormalitas dan deformitas kaki juga menyebabkan ketidakseimbangan distribusi tekanan pada telapak kaki. Faktor resiko terjadinya ulkus kaki diabetik adalah kadar gula yang tidak terkontrol, riwayat ulkus kaki diabetik atau amputasi sebelumnya, kebiasaan merokok, edukasi yang buruk, dan status social ekonomi rendah merupakan faktor resiko lainnya terjadi ulkus kaki diabetik. Jenis kelamin juga salah satu sebagai faktor resiko yang mempengaruhi terjadinya ulkus kaki diabetik : laki-laki memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk mengalami ulkus kaki diabetik jika dibandingkan dengan wanita (Prasetyono, 2016).

5. Manifestasi Klinis Ulkus Kaki Diabetik

Arisanti dalam Yunus 2010, menyatakan adapun tanda dan gejala ulkus kaki diabetik yaitu :

- a. Sering kesemutan
- b. Nyeri kaki saat istirahat
- c. Sensasi rasa berkurang dan kulit berkurang
- d. Kerusakan jaringan (nekrosis)
- e. Penurunan denyut nadi arteri dorsalis pedis, tibialis, popliteal
- f. Kaki menjadi atrofi, dingin, dan kuku menebang

6. Patofisiologi Ulkus Kaki Diabetik

Komplikasi kronik atau jangka panjang dari penyakit diabetes melitus adalah ulkus kaki diabetik. Ulkus kaki diabetik disebabkan oleh adanya tiga faktor yaitu sering disebut dengan Trias yaitu: Iskemik, Neuropati, dan infeksi. Pasien diabetes melitus memiliki kadar gula darah yang tidak terkontrol akan terjadi komplikasi kronik yaitu, neuropati, menimbulkan perubahan jaringan syaraf. Ulkus kaki diabetik terjadi diawali dengan adanya hiperglikemia pada pasien diabetes. Hiperglikemia ini menyebabkan terjadinya neuropati dan kelainan pembuluh darah. Neuropati, baik motorik, sensorik, autonom akan menimbulkan perubahan pada kulit dan otot, yang kemudian

menyebabkan terjadinya perubahan distribusi tekanan pada telapak kaki yang akan mempermudah terjadinya ulkus. Kerentanan terhadap infeksi dapat menyebabkan luka mudah terinfeksi. Faktor aliran darah yang kurang akan menambah kesulitan pengelolaan kaki diabetik (Sudoyo, 2006 dalam Damayanti, 2018).

7. Diagnosis Ulkus Kaki Diabetik

Diagnosis ulkus kaki diabetik meliputi:

- a. Pemeriksaan fisik: inspeksi kaki untuk mengamati terdapat luka/ ulkus pada kulit atau jaringan pada kaki, pemeriksaan sensasi vibrasi/rasa berkurang atau hilang, palpasi denyut nadi arteri dorsalis pedis menurun atau hilang.
- b. Pemeriksaan penunjang: X-ray, EMG dan pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui apakah ulkus kaki diabetik menjadi infeksi dan menentukan kuman penyebabnya.

8. Stratifikasi Resiko Dan Penanganan Ulkus Kaki Diabetik UK

National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) telah merekomendasikan system stratifikasi resiko untuk ulkus kaki pada penderita diabetes dan tidak lanjut yang tepat. Hal yang sangat penting adalah pemberian pendidikan kesehatan kepada pasien mengenai perawatan kaki, sepatu, dan pemeriksaan mandiri. Intervensi dini pada tanda awal ulkus adalah hal yang krusial, dan bila ditemukan riwayat ulkus, pasien yang memiliki resiko mengalami kekambuhan ulkus. Melepaskan pembebanan mekanis (off- loading) mengacu pada intervensi yang mengurangi tekanan dari area luka dan meratakannya kembali ke area kulit yang sehat. Metode paling sederhana dari off-loading adalah tirah baring ketat, namun hal ini tidak aplikatif, karena sulit didorong pada pasien dan berhubungan dengan komplikasi lain seperti trombositis vena profunda. Pemberian gips kontak total (TCC) adalah cara yang paling efektif dan metode berbasis bukti dari off-loading.

TCC dapat mempercepat penyembuhan ulkus neuropati terinfeksi. Akan tetapi, TCC dikontraindikasikan pada pasien

penyakit arteri perifer (PAD) yang signifikan, ulkus terinfeksi atau osteomielitis . Penatalaksanaan ulkus kaki yang terinfeksi meliputi pembershan luka dan debridement teratur pada jaringan yang terinfeksi, rusak, dan nekrosis. Debridement setiap minggu dapat menggunakan scalpel berhubungan dengan penyembuhan luka yang lebih cepat. Terapi larva juga telah digunakan untuk meningkatkan penyembuhan. Larva serangga dari bahan yang telah lapuk yang terapeutik menyekresi enzim yang mencerna jaringan nekrotik dan memudahkan penyembuhan (Bilous & Donnelly, 2014).

9. Prinsip Penanganan Ulkus Kaki Diabetik

- a. Mengurangi tekanan dan perlindungan terhadap ulkus
Melepaskan pembebanan mekanis, pemasangan gips kontak total terutama pada ulkus plantar, alas kaki sementara, sepatu yang pas dengan alas kaki yang bentuknya disesuaikan dengan kaki.
- b. Memperbaiki perfusi kulit Pengkajian dan intervensi vascular, pengurangan resiko kardiovaskuler untuk menstabilkan dan mengresi penyakit makrovaskular.
- c. Mengatasi infeksi Pengobatan ulkus superficial dengan debridement dan antibiotic oral, infeksi yang mengancam tungkai dengan posisi lebih dalam dapat memerlukan antibiotic IV, drainase, dan pembuangan jaringan nekrotik.
- d. Perawatan luka local Inspeksi yang sering, debridement rutin dengan skapel, control eksudat dan pertahankan suasana yang lembab (Bilous & Donnelly, 2014).

10. Manajemen Ulkus Kaki Diabetik

Tujuan dari manajemen luka diabetes adalah penutupan luka. Komponen manajemen perawatan adalah sebagai berikut (International Best Practice Guideline, 2013).

- a. Mengobati penyakit yang mendasari
 - 1) Semua pasien dengan iskemia berat, adanya nyeri dada, dan adanya luka, seharusnya dipertimbangkan untuk dilakukan rekontruksi arteri.

- 2) Melakukan control gula darah dan melakukan manajemen faktor-faktor resiko seperti tekanan darah yang tinggi, hiperlipidemia, dan merokok.
- 3) Mencari penyebab terjadinya trauma kaki pada penderita.
 - a. Membuat aliran darah menjadi lancar Iskemia akut yang parah dapat mengakibatkan nekrosis pada jaringan dalam waktu 6 jam. Penurunan perfusi atau adanya gangguan sirkulasi 18 merupakan salah satu indikator untuk revaskularisasi agar luka dapat sembuh dan untuk menghindari amputasi dimasa depan.
 - b. Meniadakan tekanan yang berlebih pada kaki
 - c. Perawatan luka

European Wound Management Association (EWMA) menyatakan bahwa perawatan luka pada DM seharusnya pengacu pada debridement yang berulang, control bakteri, control kelembapan luka. Pedoman perawatan luka yang disebut dengan "Persiapan Dasar Luka" (*Wound Bed Preparation*) dengan menggunakan konsep TIME , yaitu Tissue management (Manajemen jaringan), *Inflammation and infection control* (Kontrol inflamasi dan infeksi), *Moisture control* (Kontrol kelembapan), *Epithelial edge advancement* (Perluasan tepi luka).

11. Faktor Resiko Terjadinya Ulkus Kaki Diabetik

Menurut (Tambunan, 2007 & Waspadji, 2006 dalam Supriyadi 2017 faktor resiko terjadinya ulkus kaki diabetik dibagi menjadi 2 yaitu faktor resiko yang tidak dapat di ubah dengan faktor resiko yang dapat diubah.

a. Faktor resiko yang tidak dapat diubah

1) Umur

Pada usia tua fungsi tubuh secara fisiologis menurun karena proses aging terjadi penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian glukosa darah yang tinggi kurang optimal.

Proses aging menyebabkan penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga terjadi makroangiopati, yang akan mempengaruhi penurunan sirkulasi darah salah satunya pembuluh darah besar atau sedang di tungkai yang lebih mudah terjadi ulkus kaki diabetes.

2) Lama menderita diabetes mellitus

Menurut penelitian Suryati dkk (2019) ulkus kaki diabetes terutama terjadi pada penderita diabetes mellitus yang telah menderita 1- 5 tahun. Menurut penelitian Susanti dan Amita (2021) ulkus kaki diabetes juga dapat terjadi pada penderita diabetes mellitus yang telah menderita 5-10 tahun lebih. Apabila kadar gula darah tidak terkendali, maka akan muncul komplikasi yang berhubungan dengan 19 vaskuler sehingga mengalami makroangiopati dan mikroangiopati yang akan terjadi vaskulopati dan neuropati yang mengakibatkan menurunnya sirkulasi darah dan adanya robekan/luka pada kaki penderita diabetes mellitus yang sering tidak dirasakan karena terjadinya gangguan neuropati perifer.

b. Faktor resiko yang dapat diubah

1) Neuropati (sensorik, motorik, perifer)

Kadar gula darah yang tinggi semakin lama akan terjadi gangguan mikro sirkulasi, berkurangnya aliran darah dan hantaran oksigen pada serabut saraf yang mengakibatkan degenerasi pada serabut saraf yang lebih lanjut akan terjadi neuropati. Saraf yang rusak tidak dapat mengirimkan sinyal ke otak dengan baik, sehingga penderita dapat kehilangan indra perasa selain itu kelenjar keringat menjadi berkurang, kulit kering dan muah robek. Neuropati perifer berupa hilangnya sensai rasa yang beresiko tinggi penyebab terjadinya lesi yang kemudian berkembang menjadi ulkus kaki diabetes.

2) Obesitas

Obesitas dengan indeks massa tubuh ≥ 23 kg/m² (wanita) dan IMT ≥ 25 kg/m² (pria) atau berat badan ideal yang berlebih akan sering terjadi resistensi insulin. Apabila akda insulin melebihi 10 μ U/ml, keadaan ini menunjukkan hiperinsulinemia yang dapat menyebabkan aterosklerosis yang berdampak pada vaskulopati, sehingga terjadi gangguan sirkulasi darah sedang/besar pada tungkai yang menyebabkan tungkai akan mudah terjadi ulkus/gangrene sebagai bentuk dari kaki diabetes.

3) Hipertensi

Hipertensi (TD > 130/80mmHg) pada penderita Diabetes mellitus karena adanya viskositas darah yang tinggi akan berakibat menurunnya aliran darah sehingga terjadi defisiensi vaskuler, selain itu hipertensi yang tekanan darah lebih dari 130/80 mm Hg dapat merusak atau mengakibatkan lesi pada endotel. Kerusakan pada endotel akan 20 berpengaruh terhadap makroangiopati melalui proses adhesi dan agregasi trombosit yang berakibat vaskuler defisiensi sehingga dapat terjadi hipoksia pada jaringan yang akan mengakibatkan terjadinya ulkus.

4) Glukolisasi

Hemoglobin (Hb A1C) tidak terkontrol Glikosilasi Hemoglobin adalah terikatnya glukosa yang masuk dalam sirkulasi sistemik dengan protein plasma termasuk hemoglobin dalam sel darah merah. Apabila HbA1C $\geq 6,5\%$ akan menurunkan kemampuan pengikatan oksigen oleh sel darah merah yang mengakibatkan hipoksia jaringan yang selanjutnya terjadi proliferasi pada dinding sel otot polos subendotel.

5) Kadar gula darah tidak terkontrol

Kadar gula darah merupakan hal yang tak terpisahkan dari penderita dan pengelolaan DM. Kadar gula darah yang tinggi mempunyai peran yang sangat besar pada proses terjadinya penyembuhan luka. Pengontrolan kadar gula

darah termasuk salah satu bagian yang harus dilakukan dalam manajemen perawatan ulkus kaki diabetik.

6) Kebiasaan merokok

Pasien Diabetes mellitus yang merokok ≥ 12 batang per hari mempunyai risiko 3 kali untuk menjadi ulkus diabetika dibandingkan dengan penderita DM yang tidak merokok. Kebiasaan merokok akibat dari nikotin yang terkandung di dalam rokok akan dapat menyebabkan kerusakan endotel kemudian terjadi penempelan dan agregasi trombosit yang selanjutnya terjadi kebocoran sehingga lipoprotein lipase akan memperlambat clearance lemak darah dan mempermudah timbulnya aterosklerosis. Aterosklerosis berakibat insufisiensi vaskuler sehingga aliran darah ke arteri dorsalis pedis, poplitea, dan tibialis juga akan menurun.

7) Ketidapatuhan diet diabetes mellitus

Kepatuhan diet diabetes mellitus merupakan upaya yang sangat penting dalam pengendalian kadar gula darah, kolesterol, dan trigliserida mendekati normal sehingga dapat mencegah komplikasi kronik seperti ulkus kaki diabetes. Kepatuhan diet penderita diabetes mellitus mempunyai fungsi yang sangat penting yaitu mempertahankan berat badan normal, menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, menurunkan kadar gula darah, memperbaiki profil lipid, meningkatkan sensitivitas reseptor insulin dan memperbaiki sistem koagulasi darah.

8) Kurang aktivitas fisik

Aktivitas fisik (olahraga) sangat bermanfaat untuk meningkatkan sirkulasi darah, menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas terhadap insulin, sehingga akan memperbaiki kadar glukosa darah. Kadar glukosa darah terkendali maka akan mencegah komplikasi kronik DM. Olahraga rutin (lebih 3 kali dalam seminggu selama 30 menit) akan memperbaiki metabolisme karbohidrat,

berpengaruh positif terhadap metabolisme lipid dan sumbangan terhadap penurunan berat badan. Salah satu penelitian tentang efek olahraga pada penderita DM menunjukkan bahwa olah raga akan menurunkan kadar trigliserida.

9) Pengobatan tidak teratur

Pengobatan rutin dan pengobatan intensif akan dapat mencegah dan menghambat timbulnya komplikasi kronik seperti ulkus kaki diabetik.

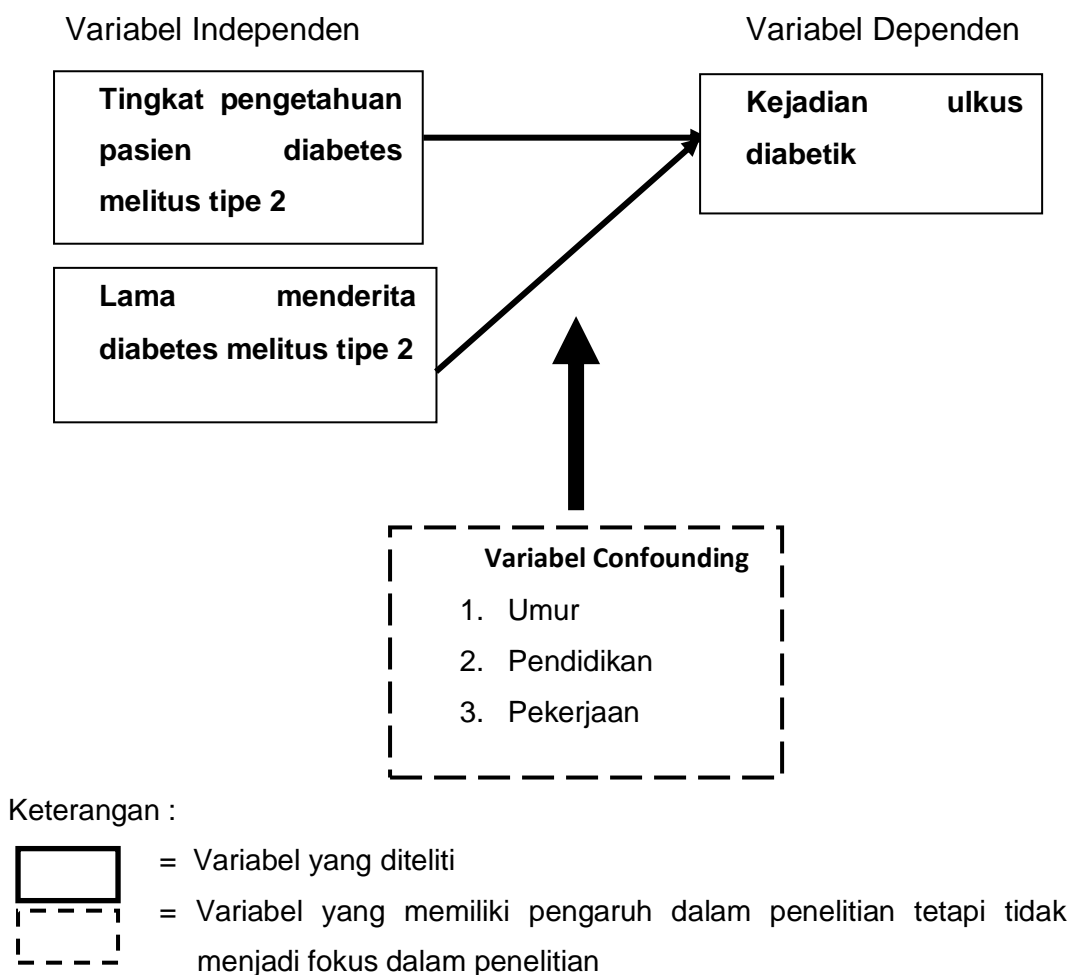
12. Perlambatan Penyembuhan Ulkus Kaki Diabetik

Menurut (Stephan, 2003 dalam Tarwoto, 2016) faktor yang mempengaruhi terganggunya penyembuhan pada ulkus kaki diabetik meliputi faktor sistemik dan faktor local. Faktor sistemik yang mempengaruhi penyembuhan ulkus kaki diabetik meliputi: situasi metabolic hiperglikemia, malnutrisi, obesitas, penggunaan nicotine, anemia, insufisiensi renal, usia pasien, dan penggunaan obat-obatan (steroid, anti rheumatic). Faktor lokal yang mempengaruhi penyembuhan ulkus kaki diabetik meliputi iskemia dan hipoksi pada jaringan, tekanan, trauma berulang, tindakan pada luka yang tidak adekuat, infeksi, nekrosis, terbentuknya edema, benda asing pada luka. Menurut Loughlin dan Artlett, 2009 terjadinya perlambatan pada ulkus kaki diabetik diakibatkan oleh hiperglikemia yang berkepanjangan.

Hiperglikemia yang berkepanjangan mengakibatkan terjadinya reaksi glikolasi nonenzimatik Mailard reaction antara protein, reactive carbonyl dan dicarbonyl compound. Degenerasi dari glikolasi protein menghasilkan terbentuknya α -deoxy-glucosone (3DG), yang kemudian akan membentuk *advanced glycation end products* (AGEs), dan akhirnya berdampak pada peningkatan lama penyembuhan ulkus kaki diabetik, karena perbaikan luka bergantung pada migrasi fibroblast, poliferasi dan ekspresi dari protein matrik ekstraseluler.

B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan model konseptual yang berkaitan dengan bagaimana seorang penelitian menyusun teori atau menghubungkan secara logis beberapa faktor yang dianggap penting untuk masalah (hidayat, 2011). Penelitian bertujuan Mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan penderita diabetes melitus dan lamanya menderita dengan kejadian ulkus diabetikum. Pada pasien diabetes mellitus tipe ii di desa Gawu-Gawu Bouso kecamatan Gunungsitoli Utara.



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

C. Definisi Operasional

Tabel 2.3

Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Pengetahuan pasien diabetes	Suatu pengetahuan yang dimiliki oleh pasien diabetes terkait penyakitnya	Kuesioner	a. Baik >50% (8-15) b. Kurang ≤50% (1-7)	Ordinal
Lama menderita diabetes	Lamanya subyek menderita DM sejak pertama kali didiagnosis pertama terkena DM oleh dokter yang dihitung dalam satuan tahun.	Kuesioner	a. <1Tahun b. ≥1Tahun	Rasio
Kejadian ulkus diabetikum	Keadaan ditemukannya infeksi, tukak dan atau destruksi jaringan kulit yang paling dalam di kaki pada pasien Diabetes Mellitus (DM) akibat abnormalitas saraf dan gangguan pembuluh darah arteri perifer.	Observasi	a. Terjadi b. Tidak terjadi	Nominal

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu jawaban atau pernyataan peneliti yang telah dirumuskan dalam perencanaan penelitian (Notoatmodjo, 2010).

Ha : Ada hubungan antara tingkat pengetahuan penderita diabetes melitus dan lamanya menderita dengan kejadian ulkus diabetikum pada pasien diabetes melitus tipe 2 di desa Gawu-gawu Bouso kecamatan Gunungsitoli Utara.

H0 : Tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan penderita diabetes melitus dan lamanya menderita dengan kejadian ulkus diabetikum pada pasien diabetes melitus tipe 2 di desa Gawu-gawu Bouso kecamatan Gunungsitoli Utara.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan *korelasi analitik* yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antar dua variable, dengan menggunakan pendekatan desain *cross sectional* yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data pada suatu saat (Suryati dkk,2019).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara Kota Gunungsitoli.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian di mulai dari bulan Januari 2021 hingga Mei 2022.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo,2010). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus dengan kejadian ulkus diabetikum ataupun tidak mengalami kejadian ulkus diabetikum.Data yang didapatkan dari PosKesDes Gawu-Gawu Bouso pada tahun 2021 sebanyak 46 orang.

2. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo,2018).Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Total populasi atau total sampling*.Menentukan besaran sampel peneliti menggunakan teori Arikunto (2010) yaitu apabila populasi kurang dari 100 orang maka seluruh populasi dijadikan sampel penelitian sehingga penelitiannya penelitian populasi. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pengambilan sampel total populasi dimana total populasinya berjumlah 46 orang.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini digolongkan dalam 2 jenis yaitu :

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian dengan menggunakan alat pengukur atau alat pengambilan data langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari (Notoatmodjo,2010).Data primer pada penelitian secara langsung terhadap jawaban kuesioner yang diberikan oleh peneliti.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data, misalnya lewat orang lain atau dokumen (Sugiyono 2014:137).

2. Alat Pengumpulan Data

Tahapan persiapan dalam pengumpulan data yaitu terlebih dahulu mengambil surat dari Akademik yaitu surat izin survey pendahuluan yang akan diberikan kepada Kepala Desa Gawu-gawu Bouso sebagai tempat peneliti melaksanakan penelitian. Tahap selanjutnya yaitu bertemu dengan Kepala Desa Gawu-Gawu Bouso Dan Camat Gunungsitoli Utara untuk menyampaikan surat izin penelitian. Satu minggu kemudian, Kepala Desa membalas surat izin penelitian tersebut dengan menyatakan bahwa mahasiswa dapat meneliti didesa Gawu-gawu Bouso. Selanjutnya, peneliti mengambil surat kembali yang dibuat oleh Akademik untuk pengambilan data di Dinas Kesehatan Kota Gunungsitoli Dan Puskesmas Gunungsitoli Utara. Setelah beberapa minggu kemudian, surat yang telah disampaikan dibalas dan disertakan data yang diperlukan oleh peneliti yang mencakup data penyakit yang termasuk 10 besar di kota Gunungsitoli Dan Kecamatan Gunungsitoli Utara dan jumlah penderita DM di Kecamatan Gunungsitoli Utara. Selanjutnya, peneliti menghubungi kepala desa untuk mengontrak waktu dan menjelaskan tujuan untuk meminta data jumlah penderita DM se Desa Gawu-gawu bouso dan kejadian Ulkus diabetikum yang diambil dari data PosKesDes desa Gawu-gawu Bouso. Kepala desa

mengirimkan data tersebut melalui via Whatsapp dalam bentuk PDF jumlah keseluruhan penderita diabetes melitus tipe 2 beserta komplikasinya.

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian yaitudengan membagi kuesioner danmelaksanakan observasi, dimana peneliti terlebih dahulu meperkenalkan diri, menjelaskan tujuan penelitian, memberikan surat persetujuan menjadi responden dan memberi kuesioneruntuk diisi oleh responden dengan pertanyaan tertutup dimana responden tinggal memilih atau menjawab pada jawaban yang sudah ada serta akan dikumpulkan kembali oleh peneliti disertai dengan observasi.

Instrumen pengetahuan dan lama menderita ulkus diabetikum diadopsi dari Ida suryati dkk (2019) dengan judul hubungan pengetahuan dan lama menderita pasien diabetes melitus dengan kejadian ulkus diabetikum pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Dr. Achmad Mughtar bukit tinggi. Kuesioner pengetahuan dan lama menderita ulkus diabetikum yang disertai dengan nama, umur, pendidikan, pekerjaan, lama menderita, dan kejadian ulkus diabetikum yang telah divalidkan dan direliabelkan dengan nilai reabilitas 0,026 dan nilai validitas 0,003 dan OR diperoleh 8,696 dengan nilai signifikan 0,05

Kuesioner yang telah dibuat berisi data yang mencakup: umur, pendidikan, pekerjaan, lama sudah menderita diabetes melitus tipe 2 dan kejadian ulkus diabetikum, dan memuat 15 pernyataan tentang pengetahuan dan lama menderita ulkus diabetikum pada pasien *Diabetes melitus* tipe 2 dengan menggunakan skala Gutman (Benar atau salah), pernyataan positif (1,2,3,4,6,7,11,12,13,14) diberi nilai 1 jika benar, 0 jika salah. Pernyataan negatif (5,8,9,10,15) diberi 0 jika benar dan 1 jika salah. Hasil hitung pada kuesioner ini dibagi menajdi 2 kategori yaitu baik dan kurang dengan perhitungan

$$P = \frac{F}{N} \times 100 = \frac{8}{15} \times 100 = 53\%$$

Keterangan :

P= Persentase

F= Jumlah jawaban yang benar

N= Jumlah pernyataan

Kesimpulan :

1. Baik jika benar ≥ 8 dengan kategori $>50\%$
2. Kurang jika benar ≤ 7 dengan kategori $<50\%$

E. Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Menurut (Notoatmodjo, 2012) setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, langkah selanjutnya yaitu melakukan pengolahan data meliputi :

a) *Editing*

Dilakukan pengecekan data yang telah terkumpul, bila terdapat kesalahan dan kekeliruan data pengumpulan data, diperbaiki dan dilakukan pendataan ulang terhadap responden, sehingga dalam pengolahan data memberikan hasil dalam menyelesaikan masalah yang diteliti.

b) *Coding*

Semua data terkumpul dan dilakukan editing, tahap berikutnya adalah pemberian kode terhadap data. *Coding* data didasarkan pada kategori yang dibuat didasarkan pada pertimbangan penulis sendiri.

c) *Transferring*

Memindahkan jawaban/kode dalam media pengolahan atau kegiatan memasukkan data ke computer. Mempermudah analisa data, pengolahan data, dan pengambilan kesimpulan maka hasilnya dimasukkan dalam distribusi frekuensi.

d) *Tabulating*

Tabulating merupakan proses pembuatan table untuk data masing-masing variable penelitian. Angka-angka dalam skor setiap butir pertanyaan di jumlahkan sehingga diperoleh skor keseluruhan. Tabulasi datanya menggunakan program SPSS.

e) *Saving*

Data yang sudah diperoleh disimpan.

2. Teknik Analisa Data

a. Analisa univariat

Analisa ini bertujuan untuk melihat karakteristik responden berdasarkan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel, adapun variabel yang diunivariatkan adalah: umur, pendidikan, pekerjaan, tingkat pengetahuan pada pasien diabetes melitus, lamanya menderita, kejadian ulkus diabetikum.

b. Analisa bivariat

Analisa bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga/berkorelasi. Analisa bivariat dalam penelitian ini berfungsi untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus dan lama menderita dengan kejadian ulkus diabetikum. Peneliti akan melakukan uji normalitas data terlebih dahulu untuk membantu dalam menentukan uji yang akan digunakan pada analisa bivariat. Analisa bivariat ini dilakukan dengan program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*). menggunakan uji statistik *spearman*.

Berdasarkan uji statistik tersebut dapat diputuskan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak bila nilai $p=0,05$. Sebaliknya H_0 ditolak dan H_a diterima bila nilai $p<0,05$.

c. Uji normalitas

Uji normalitas adalah salah satu uji mendasar yang dilakukan sebelum melakukan analisa data lebih lanjut dan lebih dalam, data yang normal sering dijadikan landasan dalam beberapa uji statistik meskipun semua data yang dituntut untuk harus normal. Uji normalitas berfungsi untuk melihat data sampel yang kita ambil atau gunakan mendekati distribusi normal.

Apabila $sig>0,05$ (berdistribusi normal) maka uji bivariat akan menggunakan uji parametric (*Rank Person*), tetapi apabila $sig<0,05$ (berdistribusi tidak normal) maka pada analisa bivariat akan menggunakan uji nonparametric (*Spearman Correlation*). Dalam menguji normalitas data peneliti akan menggunakan uji Shapiro Wilk karena sampel penelitian < dari 50 orang.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Gawu-gawu Bouso merupakan salah satu desa bagian dari di Kecamatan Gunungsitoli Utara, Kota Gunungsitoli Utara dan termasuk dalam ranah pelayanan kesehatan UPTD Puskesmas Gunungsitoli Utara yang merupakan tempat pelayanan kesehatan untuk masyarakat yang sehat dan sakit untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat diwilayah itu didukung dengan penyediaan PosKesDes di Desa Gawu-gawu Bouso. Desa Gawu-gawu Bouso terletak di Jln. Adapun batas-batas wilayah Desa Gawu-gawu Bouso yaitu :

- Sebelah Utara : Berbatasan dengan Desa Awa'ai
- Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Desa Olora
- Sebelah Timur : Berbatasan dengan Desa Bawadesolo
- Sebelah Barat : Berbatasan dengan Desa Gamo

1. Karakteristik Responden

Penelitian yang telah dilakukan di Desa Gawu-gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara, Kota Gunungsitoli maka diperoleh data terkait dengan karakteristik responden yaitu umur, pendidikan, pekerjaan, tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus, lama menderita, dan kejadian ulkus diabetikum.

a. Umur

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur
Di Desa Gawu-Gawu Bouso

Umur	N	%
30-45 Tahun	13	28 %
45-59 Tahun	22	48 %
>60 Tahun	11	24 %
Total	46	100%

Tabel 4.1 responden yang berumur 45-59 tahun sebanyak 22 responden (48%), umur 30-45 tahun 13 responden (28%), dan umur >60 tahun 11 responden (11%).

b. Pendidikan

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan
Di Desa Gawu-Gawu Bouso

Pendidikan	N	%
Belum Sekolah	12	26 %
SD	8	17 %
SMP	14	31 %
SMA	6	13 %
S1	6	13 %
Total	46	100 %

Tabel 4.2 responden yang berpendidikan SMP 14 orang (31 %), belum sekolah 12 orang (26%), SD dengan responden sebanyak 8 orang (17%), SMA 6 orang (13%), dan Sarjana 6 orang (13%).

c. Pekerjaan

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan
Di Desa Gawu-Gawu Bouso

Pekerjaan	N	%
Tidak Bekerja	5	11 %
Petani	24	52 %
Wirausaha	5	11 %
Wiraswasta	6	13 %
PNS	6	13 %
Total	46	100 %

Tabel 4.3 petani 24 orang (52%), wiraswasta 6 orang (13%), PNS 6 orang (13%), Wirausaha 5 orang (11%), dan Tidak bekerja 5 orang (11%).

2. Analisa Univariat

a. Tingkat Pengetahuan, Lama Menderita, Dan Kejadian Ulkus

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat
Pengetahuan, Lama Menderita, Dan Kejadian Ulkus
Diabetikum Di Desa Gawu-Gawu Bouso

Variabel	N	%
Tingkat Pengetahuan		
Baik	31	67 %
Kurang	15	33 %
Total	46	100 %
Lama Menderita		
<1 Tahun	3	7 %
≥ 1 Tahun	43	93 %
Total	46	100 %
Kejadian Ulkus Diabetikum		
Terjadi	16	35 %
Tidak Terjadi	30	65 %
Total	46	100 %

Tabel 3.4 diketahui bahwa responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik 35 orang (73%) sedangkan responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang 15 orang (33%), lama menderita <1 tahun 3 orang (7%) dan ≥1 tahun berjumlah 43 orang (97%), dan

yang mengalami kejadian ulkus diabetikum sebanyak 16 orang (35%) dan yang tidak mengalami ulkus diabetikum 30 orang (35%).

3. Analisa Bivariat

Tabel 4.5
Hubungan tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus dan lama menderita dengan kejadian ulkus diabetikum.

Variabel	Kejadian Diabetikum		Ulkus		Jumlah		<i>pvalue</i>
	Terjadi		Tidak Terjadi				
	N	%	N	%	N	%	
Pengetahuan							
Baik	4	13	27	87	31	100	0,040
Kurang	12	80	3	20	15	100	
Total	16		30		46	100	
Lama Menderita							
DM	0	0	3	100	3	100	0,019
<1 tahun	16	35	27	65	43	100	
≥ 1 tahun	16		30		46	100	
Total							

Tabel 4.5 terdapat 12 orang responden yang berpengetahuan rendah terdapat yang mengalami kejadian ulkus diabetikum, dan 31 orang pasien yang berpengetahuan tinggi dimana 4 orang diantaranya mengalami ulkus diabetikum. Setelah dilakukan uji statistic dengan uji *Spearman correlation* didapatkan hasil *P value* =0,040 ($p < 0,05$), ini berarti bahwa ada hubungan dengan tingkat pengetahuan dengan kejadian ulkus diabetikum pada pasien diabetes melitus tipe di Desa Gawu-gawu Bouso tahun 2022.

Terdapat 3 orang responden yang menderita diabetes melitus <1 tahun, dan 43 orang menderita diabetes melitus selama ≥1 tahun yang diantaranya terdapat 16 orang yang menderita ulkus diabetikum. Setelah dilakukan uji statistik menggunakan uji *Spearman* didapatkan hasil *p value* = 0,019 ($p < 0,05$) yang berarti bahwa ada hubungan lama menderita dengan kejadian ulkus diabetikum pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Desa Gawu-gawu Bouso tahun 2022. Nilai Odds ratio (OR) 2,675 dapat

diartikan bahwa responden yang telah lama menderita diabetes melitus ± 1 tahun beresiko 2,6 kali untuk terjadi ulkus diabetikum dibandingkan dengan responden yang baru menderita.

4. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah salah satu uji mendasar yang dilakukan sebelum melakukan analisa data lebih lanjut dan lebih dalam, data yang normal sering dijadikan landasan dalam beberapa uji statistic meskipun semua data yang di tuntut untuk harus normal. Pada hasil uji normalitas menggunakan uji *Shapiro Milk* didapatkan hasil p value =0,02. Hasil tersebut menunjukkan bahwa p value =0.02<0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data sampel berdistribusi tidak normal, sehingga pada analisa bivariat menggunakan uji nonparametrik yaitu *Spearman Correlation*

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus

Hasil penelitian terdapat 15 orang (33 %) dengan berpengetahuan kurang dan 31 orang (67%) dengan berpengetahuan baik. Responden yang memiliki pengetahuan baik dipengaruhi oleh tingkat pendidikan responden yang tinggi yaitu SMA 6 orang dan S1 6 orang dan kematangan umur yang > dari 45 tahun, dimana mereka memiliki pengalaman serta kematangan dalam berfikir dan bertindak, sebaliknya pengetahuan kurang dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan kematangan umur responden.

Menurut asumsi peneliti, responden yang memiliki pengetahuan baik dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang tinggi, rajin mengikuti kegiatan sosialisasi penyakit komplikasi diabetes melitus dari puskesmas, dan memiliki pengalaman dalam hal pelaksanaan perawatan kaki, sehingga mampu mengidentifikasi tanda dan gejala ulkus diabetikum, sehingga banyak mendapatkan informasi dari petugas kesehatan. Responden yang berpengetahuan kurang dipengaruhi oleh umur yang sudah >50 tahun, tingkat pendidikan yang kurang, dan tidak pernah mengikuti kegiatan sosialisasi mengenai penyakit diabetes melitus dan komplikasinya jika dilaksanakan oleh puskesmas di desa, sehingga hal ini menyebabkan informasi yang didapatkan oleh masyarakat sangatlah kurang. Penyebabnya responden tidak dapat mengidentifikasi tanda dan gejala ulkus diabetikum untuk dilakukan pencegahan dan perawatan. Pada penelitian ini bertolak belakang pada survey pendahuluan dimana selama melakukan survey pendahuluan mayoritas responden berpengetahuan kurang, namun setelah dilakukan penelitian ternyata responden mayoritas berpengetahuan baik hal ini dapat terjadi setelah dilakukan analisis yaitu karena adanya paparan informasi sebelumnya yang diberikan dari puskesmas terkait komplikasi diabetes melitus selang waktu pelaksanaan penelitian sehingga dapat menambah pemahaman atau pengetahuan mereka terkait penyakit diabetes melitus dan komplikasi diabetes melitus.

Pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia, atau hasil dari tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya

(mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Pengetahuan yang dihasilkan pada waktu pengindraan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Pengetahuan seseorang sebagian besarnya diperoleh melalui indra pendengaran (telinga), dan indra penglihatan (mata) (Notoatmodjo, 2010 dalam Suryati 2019). Wawan & Dewi (2011) membagi faktor yang mempengaruhi pengetahuan atas dua kelompok, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri dari pendidikan, pekerjaan dan umur. Faktor eksternal terdiri dari faktor lingkungan dan sosial budaya, pengetahuan juga dapat diperoleh melalui pengalaman.

Sejalan dengan penelitian Bertalina & Purnama (2016) tentang hubungan dan dukungan keluarga serta perilaku penderita diabetes melitus tipe 2 terhadap kejadian ulkus diabetikum yang menyatakan bahwa pasien yang berpengetahuan baik didukung oleh pendidikan yang tinggi dan kematangan umur >45 tahun. Penelitian Suryati (2019) menyatakan juga bahwa pengetahuan pasien yang kurang dipengaruhi oleh umur <45 tahun dan tingkat pendidikan, sehingga informasi yang didapatkan terkait dengan penyakit dan pencegahannya sangat kurang.

2. Lama Pasien Menderita Diabetes Melitus

Hasil penelitian didapatkan responden yang menderita < 1 tahun 3 orang (7%) dan ≥ 1 tahun 43 orang (93%) hal ini dinyatakan sejak pasien pertama kali didiagnosis penyakit diabetes melitus. Responden yang menderita ≥ 1 tahun 16 orang diantaranya mengalami ulkus diabetikum, hal ini dapat terjadi karena kurangnya pengontrolan kadar gula darah dalam tubuh, dan gaya hidup yang kurang baik. Menurut asumsi peneliti, banyak responden yang sudah lama menderita diabetes melitus disebabkan karena kurang melakukan upaya untuk mencegah terjadinya kenaikan gula darah, baik secara farmakologi maupun non farmakologi seperti memodifikasi gaya hidup yang teratur, oleh karena itu, bagi responden yang menderita < 1 tahun maupun > 1 tahun diharapkan tidak berdampak pada terjadinya kejadian ulkus diabetikum karena dalam masa tersebut sangat besar peluang terjadinya gangguan saraf dan gangguan pembuluh darah.

Diabetes melitus adalah suatu penyakit dimana kadar glukosa didalam darah karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara ade kuat. Lama sakit berhubungan dengan usia pertama kali penderita terdiagnosa diabetes melitus, semakin muda usia penderita terdiagnosa diabetes melitus maka semakin lama menderita akan menanggung sakit (Bertalina & Purnama, 2016). Semakin lama seseorang menderita diabetes melitus maka semakin besar peluang untuk menderita hiperglikimia kronik yang pada akhirnya akan menyebabkan komplikasi diabetes melitus berupa retinopati, nefropati, dan ulkus diabetikum (Suryati, 2019).

Sejalan dengan penelitian Ida, Def, & Darsis (2019) yang menyatakan bahwa pasien yang sudah lama menderita dapat terjadi ulkus diabetikum yang disebabkan oleh pengetahuan yang kurang dan mengalami penyakit diabetes melitus <5 tahun. Loviana, Rudy, & Zulkarnain, (2015) menyatakan bahwa lamanya durasi diabetes melitus menyebabkan keadaan hiperglikemia. Keadaan hiperglikimia yang terus menerus menginisiasi terjadinya hiperglisolia yaitu keadaan sel yang kebanjiran glukosa. Hiperglosia kronik akan mengubah homeostasis biokimiawi sel tersebut yang kemudian berpotensi untuk terjadinya perubahan dasar terbentuknya komplikasi kronik diabetes melitus.

Sejalan dengan penelitian Suryati (2019), yang menyatakan bahwa responden yang mengalami kejadian ulkus diabetikum dapat terjadi akibat terjadinya gangguan syaraf ke kaki akibat sudah menderita selama <5 tahun dan juga karena pengetahuan responden yang kurang, sehingga menyebabkan kurangnya perawatan pada kaki.

3. Kejadian Ulkus Diabetikum

Hasil penelitian terdapat 16 orang (35%) yang mengalami kejadian ulkus diabetikum dan 30 orang (65%) diantaranya tidak mengalami ulkus diabetikum. Kejadian ulkus diabetikum dapat dipengaruhi oleh pengetahuan responden yang kurang akan informasi tentang komplikasi diabetes melitus, kurang perawatan kaki, lama menderita diabetes melitus >1 tahun, kurangnya aktifitas fisik, kadar gula darah yang tidak terkontrol, sehingga menyebabkan terjadinya gangguan pada saraf kaki

yang lama kelamaan menyebabkan nyeri, pembengkakan, dan mati rasa sehingga ketika ada luka pasien tidak mengetahuinya dan lama kelamaan semakin membesar menimbulkan adanya eksudat karena kurang perawatan luka.

Ulkus kaki diabetik adalah luka kronik pada daerah dibawah pergelangan kaki, yang meningkatkan morbiditas, mortalitas, dan mengurangi kualitas hidup pasien. Ulkus kaki diabetik disebabkan oleh proses neuropati perifer, penyakit arteri perifer (*peripheral arterial disease*), atau kombinasi keduanya. Pemeriksaan neuropati sensorik dapat dilakukan dengan menggunakan monofilament semmes-weinstein 10g, tes refleks tumit dengan palu refleks, tes pinprick dengan jarum, atau tes ambang batas persepsi getaran dengan biotensimeter (PERKENI, 2015). Loviana et al, 2015 menjelaskan bahwa tanda dan gejala ulkus diabetikum yaitu dilihat dari : eksudat, tepi ulkus, edema, nyeri, dan inflamasi.

Menurut asumsi peneliti, banyak responden yang tidak mengalami kejadian ulkus diabetes melitus disebabkan mereka baru menderita diabetes melitus selama <1 tahun dan 1 tahun, sehingga belum terjadi gangguan saraf pada kaki dan sebagian besar responden juga memiliki pengetahuan yang tinggi mengenai diabetes melitus sehingga ketika mereka menyadari adanya luka di kaki mereka segera langsung melakukan pengobatan untuk mencegah terjadinya luka diabetik tersebut. Responden yang sudah mengalami kejadian ulkus diabetikum disebabkan juga karena pengetahuan yang rendah dan menderita selama >1 tahun sehingga jika sudah ada tanda dan gejala ulkus yang mereka alami, mereka mengabaikannya sehingga menimbulkan ulkus diabetikum yang disebabkan karena kurangnya pengalaman dan pengetahuan responden dalam melakukan perawatan kaki.

Sejalan dengan penelitian Suryati (2019), yang menyatakan bahwa responden yang mengalami kejadian ulkus diabetikum dapat terjadi akibat terjadinya gangguan syaraf ke kaki akibat sudah menderita selama <5 tahun dan juga karena pengetahuan responden yang kurang, sehingga menyebabkan kurangnya perawatan pada kaki.

4. Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum

Hasil uji Spearman Corelation didapatkan ada hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian ulkus diabetikum, dengan hasil $p=0,040 < 0,05$. Menurut asumsi peneliti, adanya hubungan pengetahuan dengan kejadian ulkus diabetikum karena mayoritas responden yang mengalami kejadian ulkus diabetikum memiliki tingkat pengetahuan yang kurang. Oleh karena itu, adanya pengetahuan responden tentang cara pencegahan ulkus diabetikum, dapat membuat mereka berpikir dan bertindak untuk berupaya mengontrol kadar gula darah dan mematuhi diet diabetes melitus. Responden yang berpengetahuan rendah mengalami ulkus diabetikum karena responden tidak tahu cara mencegah komplikasi ulkus diabetik sehingga pada kehidupan sehari-hari mereka mengabaikan tata cara mencegah komplikasi penyakitnya sehingga lama-kelamaan ketika mereka mengalami tanda dan gejala ulkus diabetikum, dan setelah mereka baru tahu bahwa selama ini sudah mengalami ulkus diabetikum namun membiarkannya sehingga menjadi sebuah luka yang besar dan lama sembuh.

Pada penelitian ini juga ditemukan responden yang berpengetahuan rendah tapi tidak terjadi ulkus. Tidak terjadinya ulkus pada responden berpengetahuan rendah tersebut bisa dipengaruhi oleh lama menderita diabetes melitus dengan lama 1 tahun sehingga belum terjadi gangguan saraf pada kaki dan ketika terjadi luka kecil pada kaki juga langsung dilakukan pengobatan pengeringan luka dengan menyuci luka menggunakan air hangat dan menggunakan betadine sehingga luka langsung sembuh. Hasil penelitian ini juga menyatakan bahwa ada 5 orang responden berpengetahuan baik namun mereka menderita ulkus diabetikum, hal ini dapat terjadi karena faktor lingkungan pekerjaan yang mayoritas sebagai petani yang beresiko dapat menyebabkan luka dan infeksi. Ulkus diabetikum juga tidak terjadi pada 30 orang responden, hal ini terjadi karena responden juga memiliki pengetahuan yang baik terhadap penyakit diabetes melitus dan dampaknya sehingga mereka dapat menjaga kebersihan kaki, menggunakan alas kaki yang tidak beresiko bagi penderita diabetes melitus.

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Hal ini disebabkan oleh, pengalaman dan penelitian membuktikan bahwa perilaku didasari oleh pengetahuan. Menurut L. Green perilaku seseorang dipengaruhi oleh tindakan seseorang tentang sesuatu yang telah diketahui oleh orang tersebut. Jika seseorang mengetahui dan memahami sesuatu maka ia bisa mengambil sikap dan tindakan sesuai dengan apa yang dia ketahui, (Notoatmodjo, 2010).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Susanti dan Amita (2021) yang berjudul faktor yang berhubungan dengan deformitas kaki pada penyandang diabetes mellitus tipe 2 menyimpulkan bahwa faktor pengetahuan dan lama menderita penyakit diabetes mellitus memiliki hubungan dengan kejadian ulkus kaki diabetikum dengan nilai ($P=0,001$; $OR= 9,17$), yang artinya ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian ulkus diabetikum atau deformitas kaki dengan faktor resiko terjadinya ulkus sebesar 9 kali. Pengamatan peneliti dari hasil analisa responden, sebagian besar yang menyandang penyakit ulkus diabetikum adalah yang berpengetahuan rendah dengan status lama menderita 5-10 tahun. Penelitian Amilia & Saraswati, (2018) tentang hubungan pengetahuan, dukungan keluarga serta perilaku penderita diabetes melitus tipe 2 terhadap kejadian ulkus kaki diabetes, juga didapatkan bahwa ada hubungan pengetahuan dengan kejadian ulkus diabetikum ($p= 0,04$).

5. Hubungan Lama Menderita Diabetes Melitus Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum

Hasil uji Spearman Corelation menunjukkan $p= 0,0019$ dengan $OR (2.675)$ yang artinya ada hubungan lama menderita dengan kejadian ulkus diabetikum dimana 2,6 kali lipat orang yang menderita ± 1 tahun akan mengalami ulkus diabetikum. Menurut asumsi peneliti, adanya hubungan lamanya menderita diabetes melitus dengan kejadian ulkus diabetikum karena responden yang sudah lama menderita diabetes melitus ± 1 tahun dapat menimbulkan terjadinya resiko nyeri, dan pembengkakan pada kaki, yang dimana responden tidak merasakan

adanya luka pada kaki, sehingga lama kelamaan berubah menjadi ulkus diabetikum. Responden yang baru menderita diabetes melitus dan dapat mengalami ulkus diabetikum disebabkan karena faktor kurangnya pengetahuan, umur dan pekerjaan serta perawatan luka pada kaki sehingga berdampak pada terjadinya ulkus diabetikum. Sedangkan responden yang sudah lama menderita ulkus dan tidak mengalami kejadian ulkus diabetikum karena mereka selalu melakukan perawatan kaki yang baik dan mengontrol kadar gula darah selalu dalam batas normal sehingga tidak menimbulkan kerusakan jaringan saraf pada bagian kaki. Kejadian ulkus tidak terjadi pada responden yang mengalami diabetes melitus <1 tahun, hal ini dapat terjadi karena masih dalam tahap pengontrolan kadar gula darah, adanya paparan informasi terkait pencegahan komplikasi sehingga kecil kemungkinan untuk terjadinya komplikasi diabetes melitus yaitu ulkus diabetikum.

Hal ini sejalan dengan penelitian Suryati (2019) yang menyatakan bahwa klien yang sudah lama menderita diabetes melitus > 5 tahun memiliki resiko terjadi neuropati perifer yang dapat menimbulkan terjadinya ulkus diabetikum dimana memiliki (OR=8,696) yang artinya ada 8,6 kali resiko untuk terjadinya ulkus diabetik. Didukung juga dengan penelitian Fitria, Nur, & Marissa (2017), yang menyatakan bahwa orang yang menderita diabetes melitus >3 tahun berkemungkinan hampir 2 kali lipat mengalami ulkus diabetikum dibandingkan dengan orang yang menderita <3 tahun. Penelitian Amilia & Saraswati (2018) , diketahui bertolak belakang dengan penelitian ini, menyatakan bahwa tidak ada hubungan lama menderita dengan diabetes melitus dengan kejadian kejadian ulkus diabetikum (p=0,717). Pada penelitian ini, lama menderita dikategorikan lama jika >10 tahun.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Hasil penelitian pada tingkat pengetahuan terdapat 31 orang (33%) dengan baik
2. Hasil penelitian didapatkan responden yang menderita ≥ 1 tahun 43 orang (93%) hal ini dinyatakan sejak pasien pertama kali didiagnosis penyakit diabetes melitus.
3. Hasil penelitian terdapat 30 orang (65%) diantaranya tidak mengalami ulkus diabetikum.
4. Hasil uji Spearman correlation didapatkan bahwa ada hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian ulkus diabetikum, dengan hasil $p = 0,040$ ($<0,05$).
5. Hasil uji Spearman correlation didapatkan bahwa ada hubungan lama menderita dengan kejadian ulkus diabetikum, dengan hasil $P=0,019$ ($<0,05$) dengan Odds Ratio 0,2675 yang artinya terdapat 2 kali lipat orang yang menderita diabetes melitus ± 1 tahun dapat mengalami kejadian ulkus diabetikum.

B. Saran

1. Bagi peneliti

Agar dapat dikembangkan lagi pengetahuan tentang ilmu yang diperoleh peneliti selama mengikuti pendidikan di Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli Poltekkes Kemenkes Medan, sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III Keperawatan.

2. Bagi institusi Program Studi D-III Keperawatan Gunungsitoli

Perlu diadakan pengabdian masyarakat secara spesifik terkait pencegahan ulkus diabetikum dan perawatan bagi responden yang menderita ulkus diabetikum sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui pengabdian yang dilakukan oleh Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli.

3. Bagi Tempat Penelitian

Dapat digunakan bahan masukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat di Desa Gawu-Gawu Bouso kecamatan

Gunungsitoli Utara terkait dengan pengetahuan pasien diabetes melitus dan kejadian ulkus diabetikum.

4. Bagi Responden

Penelitian ini disarankan agar digunakan untuk dapat memberikan informasi serta menambah pengetahuan penderita atau pasien tentang kejadian ulkus diabetikum.

DAFTAR PUSTAKA

- ADA. (2019). Standar Of Medical Are In Diabetes 2019 (1st ed., Vol. 42, pp. 2–6). USA: American Diabetes Association. Retrieved from {Online} Available at: https://care.diabetesjournals.org/content/42/Supplement_1 (Accesed 20 Januari 2022)
- ADA. (2014). *Diagnosis and Classification of DiabetesMellitus. Position Statement, 28, 37-42.*
- Alexiadou K and Doupis J. (2016). *Management of Diabetic Foot Ulcers. Diabetes Therapy, 3(1):1-15.*doi: 10.1007/s13300-012-0004-9.
- Amilia, Y. Saraswati, L. D. Muniroh, M. & Udiyono, A. (2018). Hubungan Pengetahuan, Dukungan Keluarga Serta Perilaku Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Terhadap Kejadian Ulkus Kaki Diabetes (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngesrep Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal), 6(1), 349–359.*
- A.Aziz,Hidayat. (2011). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisi Data.*Jakarta Selatan. Salemba Medika
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi.* Jakarta. PT.Rineka Cipta
- Bertalina & Purnama.(2016). Hubungan Lama Sakit, Pengetahuan, Motivasi Pasien dan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus {Online} Available at <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK/article/view/211> (Accessed 14 Mei 2022)
- Bilous, R. & Donelly, R. (2014). *Buku Pengangan Diabetes Edisi Ke 4.* Jakarta: Bumi Medika
- Budiman,& Riyanto. (2013). *Kapita Seleкта Kuesioner Pengetahuan dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan.* Jakarta. Salemba Medika
- Ferawati, Ira (2014). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Ulkus Diabetikum Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Prof. Dr. Margosono Soekarjo Purwerkerto.*Skripsi.Purwerkerto. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Universitas Jenderalsoedirman Fakultas Kedokteran Dan Ilmu-Ilmu Kesehatan

Fitria, Nur, & Marissa.(2017). Gambaran Perawatan Kaki Sebelum Terjadinya Pada Luka Kaki Pada Pasien *Diabetic Foot Ulcer* di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda {Online} Available at <https://dspace.umkt.ac.id/handle/463.2017/1625?show=full> (Accessed 15 Mei 2022)

Hanifah, H., et al. (2019). Hubungan Tingkat pengetahuan dengan Kejadian Ulkus diabetikum {Online} Available at [:http://eprints.ums.ac.id/45383/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf](http://eprints.ums.ac.id/45383/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf) (Accessed 15 Februari 2022)

Haryono dan Susanti.(2019).*Buku Ajar Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Endokrin*.Yogyakarta. Pustaka Baru Press

Husniawati, (2015).Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetes Melitus Di Klinik Diabetes Melitus {online} Available at: <http://lp3m.thamrin.ac.id/upload/jurnal/JURNAL-1519702040.pdf> (Accessed 28 Desember 2021)

InfoDaTin.(2020). Tetap Produktif Cegah, dan Atasi Diabetes Melitus, {Online} Available at: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-diabetes.pdf> (Accessed 06 Januari 2022)

International Best Practice Guidelines.(2013).*Wound Management In Diabetic Foot Ulcers. USA. Deepublish*

Loviana, Rudy, Zulkarnain (2015). Faktor Risiko Terjadinya Ulkus Diabetikum pada Pasien Diabetes Mellitus yang Dirawat Jalan dan Inap di RSUP Dr. M. Djamil dan RSI Ibnu Sina Padang {Online} Available at <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/229> (Accessed 10 Mei 2022)

Masriadi.(2016). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular.Hal.23-25*. Jakarta.Trans Info Media.

Notoatmodjo, (2010).*Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta

Notoatmodjo.(2010).*Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

Notoatmodjo S. (2010).*Ilmu perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka cipta

- Nursalam.(2003). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta. Salemba Medika
- PERKENI.(2015). *Indonesia, P.E Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia*.PB.PERKENI.
- RISKESDAS.(2018).*Prevalensi Diabetes.In.T Riskesdas, Laporan Nasional Riskesdas (pp.127-130)*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB)
- RISKESDAS.(2018). *Prevalensi Diabetes. In.T Riskesdas, Laporan Provinsi Sumatera Utara (pp.29)*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB)
- Sony,F. & Bagya, M.(2017). *Bahan ajar Teknologi Laboratorium Medis (TLM) Metodologi Penelitian dan Statistik*.Jakarta: Zainur Hidayah.
- Sugiyono.(2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bnadung.Afabeta.
- Susanti, D. Amita, D. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Deformitas Kaki Pada Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2, {Online} Available at: <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JKS/article/view/1716> (Accesssed 05 Januari 2022)
- Suryati, et al. (2019) Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Lama Menderita Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien DM Tipe 2, {Online} Available at :<https://jurnal.upertis.ac.id/index.php/JKP/article/view/214/136> (Accesssed 05 Januari 2022)
- Tarwoto.(2016).*Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Endokrin*.Jakarta : CV Trans Info Media.
- Washilla. (2015).Gambaran pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang kejadian ulkus DM tipe 2 {Online} Available at: <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/25698/1/Wardatul%20Washilah%20-%20fkk.pdf> (Accesssed 02 Februari 2022)
- Wawan dan Dewi.(2019). *Teori Pengukuran Dan Pengetahuan, Sikap,, Dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika
- WHO.(2016). *Diagnosis and Classification of DiabetesMellitus*.Position Statement, 28, 37-42.



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
Telepon : 061-8368633 - Fax : 061-8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id , email : poltekkes_medan@yahoo.com



Gunungsitoli, 24 Maret 2022

Nomor : KH.03.02/ 312 /2022
Lampiran : -
Perihal : Ijin Penelitian Mahasiswa
An. Febribka Mendrofa

Kepada Yth.
Kepala Desa Gawu-gawu Bouso Kecamatan
Gunungsitoli Utara
di
Tempat

Sehubungan dengan kegiatan mahasiswa Poltekkes Kemenkes RI Medan Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli pada Penyusunan Karya Tulis Ilmiah Tahun Akademik 2021/2022, atas :

Nama : **FEBRIBKA MENDROFA**
NIM : P07520319009
Judul Penelitian : Hubungan tingkat pengetahuan pasien Diabetes Melitus dan lama menderita dengan kejadian ulkus diabetikum di Desa Gawu-gawu Bo'uso Kecamatan Gunungsitoli Utara
Tempat Penelitian : Desa Gawu-gawu Bo'uso Kecamatan Gunungsitoli Utara Kota Gunungsitoli

Untuk itu dimohon kepada Bapak/Ibu kiranya berkenan memberikan Ijin Penelitian kepada mahasiswa yang namanya tersebut di atas.

Demikian disampaikan atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Ketua Prodi D-III keperawatan Gunungsitoli,



ISMED KRISMAN AMAZIHONO, SKM, MPH
NIP. 19720511-1992031 003

Tembusan Yth:

1. Direktur Poltekkes Kemenkes RI Medan
2. Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan
3. Koordinator Akademik dan Laboratorium
4. Koordinator Kemahasiswaan dan UPM
5. Peringgal



**PEMERINTAH KOTA GUNUNGSITOLI
KECAMATAN GUNUNGSITOLI UTARA
DESA GAWU-GAWU BO'USO**

Gawu-gawu Bo'uso, 28 April 2022

Nomor : 140/188/GB/2022

Sifat : Penting

Lampiran : -

Perihal : Ijin Penelitian Mahasiswa An. di
Febrika Mendrofa

Kepada Yth :

Ketua Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli

Gunungsitoli

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat Ketua Prodi Keperawatan Gunungsitoli nomor KH.03.02/312/2022 tanggal 24 Maret 2022 perihal Ijin Penelitian Mahasiswa An. Febrika Mendrofa. Dengan ini, memberikan ijin kepada Mahasiswa An Febrika Mendrofa untuk melakukan penelitian di Desa Gawu-gawu Bo'us Kecamatan Gunungsitoli Utara Kota Gunungsitoli dengan judul penelitian adalah Hubungan tingkat pengetahuan pasien Diabetes Melitus dan lam menderit dengan kejadian ulkus diabetikum di Desa Gawu-gawu Bo'us Kecamatan Gunungsitoli Utara.

Demikian disampaikan dan diucapkan terimakasih.

An. Pj. Kepala Desa Gawu-gawu Bo'uso

Sekretaris Desa,



KURNIAMAN ZEGA, SE

Tembusan, Yth :

1. Camat Gunungsitoli Utara;
2. Arsip.



PEMERINTAH KOTA GUNUNGSITOLI
KECAMATAN GUNUNGSITOLI UTARA
DESA GAWU-GAWU BOUSO

Jln. Bandar Km. 2.15

Gawu-gawu Bouso, 27 Mei 2022

Nomor : 140/367/GB/2022
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Pelaksanaan Penelitian

Kepada Yth,
Ketua Program Studi D-III
Keperawatan Gunungsitoli Politeknik
Kesehatan Kemenkes Medan
di
Tempat

Dengan hormat,

Berdasarkan surat Ketua Prodi Keperawatan Gunungsitoli nomor : KH.03.02/312/2022 tanggal 24 maret 2022 Perihal Izin Penelitian Mahasiswa Program Studi D-III Keperawatan Gunungsitoli Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, maka dengan ini kami menerangkan bahwa :

Nama : **FEBRIKA MENDROFA**
NIM : P07520319009
Judul Penelitian : Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien DM 2 Tentang Penyakitnya Dengan Lamanya Pasien Menderita DM Tipe II di Dusun I Desa Gawu-gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara.

Benar nama tersebut diatas telah melaksanakan dan telah selesai melakukan Penelitian dan Pengambilan Data di Dusun I Desa Gawu-gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara pada Tanggal 28 April 2022 sampai Tanggal 2 Mei 2022, sebagai persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi D-III Keperawatan Gunungsitoli Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian kami ucapkan Terimakasih.

Gawu-gawu Bouso, 27 Mei 2022

An. Pj. Kepala Desa Gawu-gawu Bouso
Sekretaris Desa,

KURNIAMAN ZEGA

Tembusan, Yth :

1. Bapak Camat Gunungsitoli Utara;
2. Arsip

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Saudara/I yang saya hormati

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Febribka Mendrofa

NIM : P07520319009

Alamat : Desa Gawu-gawu Bouso Dusun I Luaha Bouso

Adalah mahasiswa prodi D-III keperawatan gunungsitoli yang sedang menyelesaikan penelitian yang berjudul "Hubungan tingkat pengetahuan pasien melitus dan lamanya menderita dengan kejadian ulkus diabetikum di Desa Gawu-gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara" dengan saya mohon kesediaan saudara/I untuk turut berpartisipasi dalam penelitian ini dengan menandatangani lembar persetujuan dan bersedia saya observasi, di jamin kerahasiaannya dan hanya digunakan sebagai data penelitian.

Demikian permohonan ini saya sampaikan, atas perhatian dan partisipasi saudara/I dalam membantu kelanjutan penelitian ini saya ucapkan terimakasih.

Gunungsitoli, Mei 2022

Penulis



Febribka Mendrofa

PERNYATAAN MENJADI RESPONDEN

Yang Bertandatangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Menyatakan bahwa saya bersedia menjadi responden dan mengisi kuesioner penelitian yang berjudul "Hubungan tingkat pengetahuan dan lama menderita dengan kejadian ulkus diabetikum pada pasien DM tipe 2 di Desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sepenuhnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun dan siap untuk mempertanggungjawabkan sebagaimana mestinya.

Gunungsitoli Utara, Maret 2022

Yang Menyatakan

()

KUESIONER IDENTITAS RESPONDEN

Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus dan Lamanya Menderita dengan Kejadian Ulkus Diabetikum di Desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara

Petunjuk pengisian :

- a. Isilah titik-titik dengan jawaban Anda
- b. Jika jawaban berupa pilihan maka beri tanda (✓) sesuai jawaban anda.

A. Identitas Responden

Nama :

Usia :

Jenis Kelamin: Laki-laki
 Perempuan

Pekerjaan : Tidak Bekerja
 Petani
 Wiraswasta/Pedagang
 Pensiun PNS/TNI/POLRI
 Lainnya.....

KUESIONER

I. PENGANTAR

1. Angket ini diedarkan kepada Anda dengan maksud untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan penelitian tingkat pengetahuan dan lama menderita pada pasien DM tipe 2
2. Partisipasi Anda dalam memberikan informasi sangatlah kami harapkan.

II. PETUNJUK PENGISIAN

1. Sebelum mengisi pernyataan, bacalah petunjuk pengisian kuesioner dengan cermat.
2. Angket ini terdiri dari 15 pernyataan
3. Isilah angket mulai dengan nama, umur, pendidikan, pekerjaan, lama menderita penyakit diabetes mellitus tipe 2.
4. Berilah tanda checklist () pada kolom **Benar** dan **Salah** dalam pernyataan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya dan pemahaman Anda.
5. Jika ada yang kurang jelas silahkan ditanyakan kepada peneliti.
6. Demikian petunjuk pengisian kuesioner semoga dapat diisi dengan jujur

Nama :
Umur :
Pendidikan : SD SMP SMA Dst.....
Pekerjaan :
Lama menderita : <1 tahun ≥1 tahun
KejadianUlkus : Terjadi Tidakterjadi

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Penyakit Diabetes Mellitus disebut juga dengan penyakit kencing manis.		
2	Penyakit diabetes adalah penyakit karena kelebihan kadar gula dalam darah.		
3	Lama menderita diabetes mellitus dapat berpengaruh terhadap kondisi kaki seperti kaki menjadi lebih kering dan menyebabkan luka.		
4	Luka diabetik adalah luka yang terjadi pada penderita diabetes yang pada umumnya terjadi di kaki.		

5	Luka diabetik biasanya tidak dalam dan tidak berlubang.		
6	Pengontrolan kadar gula darah dengan cara mematuhi diet diabetes dan olah raga sehingga dapat mencegah terjadinya luka diabetik		
7	Gaya gesekan antara permukaan kulit kaki dengan permukaan sepatu saat berjalan salah satu factor yang mempengaruhi timbulnya masalah kaki diabetik.		
8	Penderita diabetes mellitus TIDAK PERLU selalu menjaga kebersihan kakinya		
9	Penderita diabetes mellitus yang memiliki kebiasaan merokok memiliki beresiko lebih kecil terjadinya luka diabetik.		
10	Resiko terjadinya luka diabetik yang terbesar adalah trauma/lecet yang disebabkan oleh penggunaan alas kaki (sandal/sepatu) yang nyaman.		
11	Penderita diabetes mellitus yang memiliki kebiasaan minum minuman keras memiliki beresiko lebih besar terjadinya luka diabetik		
12	Kelainan bentuk kaki seperti tulang menonjol berpengaruh terhadap terjadinya luka diabetik		
13	Dalam merencanakan pencegahan luka penderita diabetes harus memperhatikan kadar gula darah dengan baik		
14	Merawat kaki adalah salah satu hal yang paling penting yang dapat dilakukan untuk mencegah dan menyembuhkan luka diabetik Penderita diabetes mellitus harus selalu menjaga kebersihan kakinya		
15	Pemakaian krim (lotion/handbody) pada kulit kaki yang kering dan tumit yang retak dapat memberikan resiko terjadinya luka diabetes		

MASTER TABEL

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELITUS DAN LAMANYA MENDERITA DENGAN KEJADIAN ULKUS DIABETIKUM PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI DESA GAWU –GAWU BOUSO KECAMATAN GUNUNGSITOLI UTARA TAHUN 2022

No	K R	UM	PK	PJ	LM	KU	Kuesioner															Total	Ket
							P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15		
1	R1	2	1	1	2	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	7	Kurang
2	R2	2	4	4	2	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	7	Kurang	
3	R3	1	1	1	2	2	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	10	Baik
4	R4	2	3	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	9	Baik
5	R5	1	5	1	2	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5	Kurang
6	R6	3	1	1	2	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	7	Kurang	
7	R7	1	5	5	2	2	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	9	Baik	
8	R8	2	5	1	2	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	8	Baik	
9	R9	1	1	1	2	2	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	9	Baik	
10	R10	2	5	1	2	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	7	Kurang	
11	R11	2	2	1	2	2	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	9	Baik	
12	R12	2	3	3	2	2	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	8	Baik	
13	R13	3	5	1	2	2	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	11	Baik	
14	R14	1	5	3	1	2	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	7	Kurang	
15	R15	2	5	4	2	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	8	Baik	
16	R16	3	5	1	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	4	Kurang	
17	R17	2	1	1	2	2	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	10	Baik	
18	R18	3	4	4	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	9	Baik
19	R19	1	2	2	2	2	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	10	Baik	
20	R20	3	5	5	2	2	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	8	Baik	
21	R21	1	3	2	2	2	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	7	Kurang	
22	R22	2	1	1	2	2	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	9	Baik	
23	R23	2	3	2	2	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	7	Kurang	

24	R24	1	2	3	2	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	7	Kurang
25	R25	1	2	1	2	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	8	Baik
26	R26	2	2	5	2	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	7	Kurang
27	R27	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	12	Baik	
28	R28	3	2	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Kurang
29	R29	3	5	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	7	Kurang	
30	R30	2	5	4	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	9	Baik	
31	R31	2	3	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	12	Baik	
32	R32	2	2	2	2	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	9	Baik	
33	R33	2	5	2	2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	7	Kurang	
34	R34	3	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	7	Kurang
35	R35	3	2	5	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	12	Baik
36	R36	1	2	1	2	2	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	9	Baik
37	R37	2	2	1	2	2	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	10	Baik
38	R38	2	2	1	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	10	Baik
39	R39	3	5	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	11	Baik
40	R40	2	2	3	2	2	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	9	Baik
41	R41	1	5	4	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	10	Baik
42	R42	1	2	5	1	2	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	8	Baik
43	R43	2	5	1	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	8	Baik
44	R44	2	2	1	2	2	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	9	Baik
45	R45	1	1	2	2	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	9	Baik
46	R46	3	4	4	2	2	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	10	Baik

Keterangan :

UM = Umur

1 = 35-45 Tahun

2= 46-59 Tahun

3= >60 Tahun

PK= Pendidikan

1= SD

2= SMP

3= SMA

4= S1 Atau Perguruan tinggi

5= Tidak Sekolah

PJ= Pekerjaan

1= Petani

2= Wirausaha

3= Wiraswasta

4= PNS

5= Tidak Bekerja

LM= Lama Menderita

1= <1 tahun

2= ≥1 Tahun

KU= Kejadian Ulkus

1= Terjadi

2= Tidak Terjadi

KR= Kode responden

R= Responden

Pengetahuan

Baik = 8-15

Kurang= 1-7

Kuesioner

Benar = 1

Salah = 0

DOKUMENTASI PENGAMBILAN DATA



© 2022 Let's Explore - No. 101, Jalan Raya Bukit Air, Gunungsitoli Utara, Kota Gunungsitoli, Sumatera Utara 22811 Indonesia

Kecamatan Gunungsitoli Utara
Sumatera Utara
Indonesia

24°C
75°F

2022-05-05(Kam) 10:24(AM)





Jl. Aceh Lestari No.141, Desa Buntu, Kecamatan Gunungsitoli Utara, Kabupaten Gunungsitoli, Sumatera Utara 53051 Indonesia

Kecamatan Gunungsitoli Utara
Sumatera Utara
Indonesia

25°C
77°F

2022-05-05(Kam) 10:52(AM)



Jl. Aceh Lestari No.141, Desa Buntu, Kecamatan Gunungsitoli Utara, Kabupaten Gunungsitoli, Sumatera Utara 53051 Indonesia

Kecamatan Gunungsitoli Utara
Sumatera Utara
Indonesia







24°C
75°F

2022-05-05(Kam) 10:11(AM)

LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL

Nama : FEBRIBKA MENDROFA
NIM : P07520319009
Judul : Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Dan Lama Menderita Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Di Desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara Tahun 2022

Dosen Pembimbing I : Ismed Krisman Amazihono SKM.,MPH

No	Hari / Tanggal	Materi Konsultasi	Saran	Paraf
1.	Selasa 28 Des. 2022	Konsul judul	Cari jurnal pendukung	
2.	Rabu 05 Januari 2022	Acc Judul	lanjutkan bab 1 dan ulas bab 3.	
3.	Rabu 26 Januari 2022	Konsul bab 1	Perbaiki penulisan, latar belakang.	
4.	Jum'at 04 Februari 2022	Konsul perbaikan bab I - bab III	Perbaiki bab 1-14	
5.	Senin 14 Februari 2022	Bab 1 - III	Perbaiki penulisan DO, daftar isi	
6.	Senin 17 Februari 2022	Bab 1 - 3	Setuju Utk diuulkan proposal	

LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL



Nama : FEBRIBKA MENDROFA
NIM : P07520319009
Judul : Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Dan Lama Menderita Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Di Desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara Tahun 2022

Dosen Pembimbing II : Wahyu Ningsih Lase S.Kep.,Ns.M.Kep

No	Hari / Tanggal	Materi Konsultasi	Saran	Paraf
1.	23/12/2022	Konsultasi Judul	Ace judul	f
2.	11/02/2022	Bab 1 - Bab 3	Perbaiki latar belakang, penulisan, PO, Tujuan penelitian dan metode	f
3.	18/02/2022	Bab 1 - Bab 3	Perbaiki latar belakang, perhitungan instrumen, uji yang digunakan	f
4.	28/02/2022	Bab 1 - Bab 3	Perbaiki metode	f
5.	21/02/2022	Bab 1 - Bab 3.	Ace uraian proposal.	f

LEMBAR KONSULTASI REVISI PROPOSAL

Nama : FEBRIBKA MENDROFA
NIM : P07520319009
Judul : Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Dan Lama Menderita Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Di Desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara Tahun 2022
Dosen Penguji : Lismawati Pertiwi Waruwu S.Kep.,Ns.M.Kep

No	Hari / Tanggal	Materi Konsultasi	Saran	Paraf
1.	Kabu 16 Maret 2022	Bab 1-III	Perbaiki penulisan dan lengkapi sesuai koreksi	
2.	Jumat 18 Maret 2022	Bab 1-III	Acc jilid proposal	

LEMBAR KONSULTASI REVISI PROPOSAL

Nama : FEBRIBKA MENDROFA
NIM : P07520319009
Judul : Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Dan Lama Menderita Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Di Desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara Tahun 2022

Dosen Pembimbing II : Wahyu Ningsih Lase S.Kep.,Ns.M.Kep

No	Hari / Tanggal	Materi Konsultasi	Saran	Paraf
1.	^{Kamis} 24/02/2022	Bab 1-3	Perbaiki latar belakang dan daftar pustaka.	f
2.	Jumat 25/02/2022	Bab 1-3	Ace jilid proposal	f

LEMBAR KONSULTASI REVISI PROPOSAL

Nama : FEBRIBKA MENDROFA
NIM : P07520319009
Judul : Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Dan Lama Menderita Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Di Desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara Tahun 2022




Dosen Pembimbing I : Ismed Krisman Amazihono SKM.,MPH

No	Hari / Tanggal	Materi Konsultasi	Saran	Paraf
1.	Senin 28 Februari 2022	hal 1 - 11	Acc pited proposals	h

LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH

Nama : FEBRIBKA MENDROFA
NIM : P07520319009
Judul : Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Dan Lama Menderita Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Di Desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara Tahun 2022

Dosen Pembimbing I : Ismed Krisman Amazihono SKM.,MPH

No	Hari / Tanggal	Materi Konsultasi	Saran	Paraf
1.	Kamis 12 Mei 2022	- Bab 4 - Master bab 4	Perbaiki penulisan uji literatur, nomor daftar dan ke pembahasan disatukan	
2.	Jumat 13 Mei 2022	Bab IV, V	Diperbaiki Hasil pembahasan kesimpulan	
3.	Jumat 13 Mei 2022	Bab IV, V	Sesuai Utk Seminar hasil penelitian bab 4 PPT.	

LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH

Nama : FEBRIBKA MENDROFA
NIM : P07520319009
Judul : Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Dan Lama Menderita Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Di Desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara Tahun 2022

Dosen Pembimbing II : Wahyu Ningsih Lase S.Kep.,Ns.M.Kep

No	Hari / Tanggal	Materi Konsultasi	Saran	Paraf
1.	11/05/2022	Master tabel dan hasil penelitian	- tambahkan teori, asumsi peneliti, jurnal pendukung terkait dgn hasil penelitian	f
2.	13/05/2022	Bab 4 & 5	- Aje uji seminar	f

LEMBAR KONSULTASI REVISI KARYA TULIS ILMIAH

Nama : FEBRIBKA MENDROFA
NIM : P07520319009
Judul : Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Dan Lama Menderita Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Di Desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara Tahun 2022

Dosen Penguji		: Lismawati Pertiwi Waruwu S.Kep.,Ns.M.Kep		
No	Hari / Tanggal	Materi Konsultasi	Saran	Paraf
1.	Jum'at 27 Mei 2022	Bab 1-V	Perbaiki penulisan	<i>[Signature]</i>
2.	Selasa 31 Mei 2022	Bab 1-V	Acc lux	<i>[Signature]</i>

LEMBAR KONSULTASI REVISI KARYA TULIS ILMIAH

Nama : FEBRIBKA MENDROFA
NIM : P07520319009
Judul : Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Dan Lama Menderita Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Di Desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara Tahun 2022

Dosen Pembimbing II		Wahyu Ningsih Lase S.Kep.,Ns.M.Kep		
No	Hari / Tanggal	Materi Konsultasi	Saran	Paraf
1.	Selasa 31 Mei 2022	Bab 3	Perbaiki metode (antara data) dan hasil uji normalitas	f
2.	Rabu 08 Juni 2022	Dapur	Perbaiki penulisan	f
3.	Kamis 09 Juni 2022	Bab 1- V	Acc Jilid luar	f

LEMBAR KONSULTASI REVISI KARYA TULIS ILMIAH

Nama : FEBRIBKA MENDROFA
NIM : P07520319009
Judul : Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Dan Lama Menderita Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Di Desa Gawu-Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara Tahun 2022

Dosen Pembimbing I : Ismed Krisman Amazihono SKM.,MPH

No	Hari / Tanggal	Materi Konsultasi	Saran	Paraf
1.	Rabu 08 Juni 2022	Bab 1-V	Acc Jilid. lux	u

BIODATA

Nama : Febribka Mendrofa
Tempat / Tanggal Lahir : Lotu, 01 Februari 2002
Agama : Kristen Protestan
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Desa Gawu-gawu Bouso Dusun 1 Luaha Bouso
Kecamatan Gunungsitoli Utara

Riwayat Pendidikan :

1. 2007 s/d 2013 : SD Negeri 074048 Luaha Bouso
2. 2013 s/d 2016 : SMP N 1 Gunungsitoli Utara
3. 2016 s/d 2019 : SMA Swasta Lentera Harapan
4. 2019 s/d Sekarang : Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli.



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLTEKKES KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kep.k.poltekkesmedan@gmail.com



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01.013/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2022**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

“Hubungantingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Dan Lamanya Menderita Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien DM Tipe 2 Di Desa Gawu –Gawu Bouso Kecamatan Gunungsitoli Utara”

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **Febribka Mendrofa**
Dari Institusi : **Prodi DIII Keperawatan Gunungsitoli Poltekkes Kemenkes Medan**



Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan.
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, ²² Juni 2022
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Jr Ketua,



Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001