

**HUBUNGAN FAKTOR LAMA MENDERITA DIABETES MELLITUS  
DAN TINGKAT PERAWATAN DIRI PENDERITA DIABETES  
MELLITUS TIPE 2**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**NURAINI GORAT  
19010073**



**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN  
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN  
2023**

**HUBUNGAN FAKTOR LAMA MENDERITA DIABETES MELLITUS  
DAN TINGKAT PERAWATAN DIRI PENDERITA DIABETES  
MELLITUS TIPE 2**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Keperawatan

**OLEH :**

**NURAINI GORAT  
NIM. 19010073**



**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI  
KOTA PADANGSIDIMPUAN  
2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

### HUBUNGAN FAKTOR LAMA MENDERITA DIABETES MELLITUS DAN TINGKAT PERAWATAN DIRI PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2

Skripsi Ini Telah Diseminarkan dan Dipertahankan di Hadapan  
Tim Penguji Program Studi Keperawatan Program Sarjana  
Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan  
di Kota Padangsidempuan

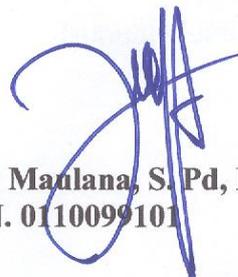
Padangsidempuan, Agustus 2023

**Pembimbing Utama**



**Ns. Febrina Angraini Simamora, M.Kep**  
NIDN. 0128018901

**Pembimbing Pendamping**



**Indra Maulana, S. Pd, M. Pd**  
NIDN. 0110099101

**Ketua Program Studi  
Keperawatan Program Sarjana**



**Ns. Natar Fitri Napitupulu, M.Kep**  
NIDN.0111048402

**Dekan Fakultas Kesehatan**



**Arini Hidayah, SKM. M.Kes**  
NIDN. 0118108703

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nuraini Gorat  
Nim : 19010073  
Program Studi : Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus Dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2” benar bebas dari plagiat, dan apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan .

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padangsidempuan,.....2023

Penulis



Nuraini Gorat

## IDENTITAS PENULIS

Nama : Nuraini Gorat  
NIM : 19010073  
Tempat/Tanggal Lahir : Sorkam Kanan, 08 Juni 2001  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Sorkam Kanan, Kecamatan Sorkam Barat  
Kabupaten Tapanuli Tengah

### Riwayat Pendidikan:

1. SD Sorkam Kanan : Lulus 2013
2. SMP Swasta Muhammadiyah : Lulus 2016
3. SMA Sorkam Barat : Lulus 2019

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-NYA peneliti dapat menyusun skripsi dengan judul “Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus Dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2”, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana keperawatan di Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas AfaRoyhan Di Kota Padangsidempuan.

Dalam proses penyusunan skripsi ini peneliti banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Arinil Hidayah, SKM, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas AfaRoyhan di Kota Padangsidempuan.
2. Ns. Natar Fitri Napitupulu, M.Kep selaku ketua program studi keperawatan program sarjana Fakultas Kesehatan Universitas AfaRoyhan di Kota Padangsidempuan, sekaligus sebagai ketua penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji skripsi ini.
3. Ns. FebrinaAngrainiSimamora, M.Kep, selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Indra Maulana, S.Pd, M.Pd, selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ns. Mei Adelina Harahap, M.Kes, selaku anggota penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji dalam menyelesaikan penelitian ini.

6. Seluruh dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan Universitas AfaRoyhan di Kota Padangsidimpuan.
7. Junita Siregar, SKM, M.Kes, selaku Kepala Puskesmas Sidangkal yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
8. Teristimewa penulis ucapkan terimakasih kepada ayahanda dan ibunda tersayang, serta abang, kakak dan seluruh keluarga yang telah memberikn motivasi dan cinta serta do'a restu selama saya menjalani pendidikan.
9. Kepada teman-teman yang telah banyak membantu dan memberi dorongan untuk menyelesaikan penelitian ini.

Kritik dan saran yang bersifat membangun penelitian harapan guna perbaikan dimasa mendatang. Mudah-mudahan penelitian ini bermanfaat bagi peningkatan kualitas pelayanan keperawatan. Amin.

Padangsidimpuan, Juni 2023

Peneliti

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN PADANG SIDEMPUNAN**

Laporan Penelitian, Maret 2023  
Nuraini Gorat

**HUBUNGAN FAKTOR LAMA MENDERITA DIABETES  
MELLITUS DAN TINGKAT PERAWATAN DIRI PENDERITA  
DIABETES MELLITUS TIPE II**

**Abstrak**

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit yang angka kejadiannya terus meningkat setiap tahunnya. Lama penderita yang mengalami diabetes mellitus juga suatu hal yang merupakan factor kuat yang berhubungan dengan tingkat perilaku perawatan diri. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan factor lama menderita diabetes mellitus dan tingkat perawatan diri penderita diabetes mellitus tipe 2. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan *deskriptif kolerasi* dengan metode pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik incidental sampling sebanyak 145 responden. Hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa mayoritas responden yang banyak pada usia 61-70 tahun yaitu sebanyak 60 orang (42,1%), mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 87 orang (60%), mayoritas pekerjaan ibu rumah tangga sebanyak 53 orang (36,6%). Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan factor lama menderita diabetes mellitus dan tingkat perawatan diri penderita diabetes mellitus tipe 2 dengan  $p=0,000$  ( $p < 0,05$ ). Penelitian ini diharapkan agar seluruh penderita diabetes mellitus tipe 2 dapat meningkatkan perawatan diri yang dapat membantu mengurangi tingkat resiko tinggi penyakit diabetes mellitus tipe 2.

**Kata Kunci:** Lama Menderita, Perawatan Diri, Diabetes Mellitus

**Daftar sPustaka:** 2012-2021 (59)

**NURSING STUDIES PROGRAM UNDERGRADUATE PROGRAM  
AUFA ROYHAN UNIVERSITY PADANG SIDEMPUAN**

Research Report, March 2023  
Nuraini Gorat

**RELATIONSHIP FACTORS FOR LONG TIME SUFFERING  
FROM DIABETES MELLITUS AND THE LEVEL OF SELF-  
CARE IN TYPE II DIABETES MELLITUS PATIENTS**

**ABSTRACT**

Diabetes mellitus is a disease whose incidence continues to increase every year. The length of time a patient has had diabetes mellitus is also a strong factor related to the level of self-care behavior. The aim of this research is to determine the relationship between the factors of long suffering from diabetes mellitus and the level of self-care of sufferers of type 2 diabetes mellitus. The type of research used is quantitative with a correlational descriptive approach with a cross sectional approach. The sampling technique in this research used an incidental sampling technique of 145 respondents. The results of this research can be seen that the majority of respondents were aged 61-70 years, namely 60 people (42.1%), the majority were female, 87 people (60%), the majority were housewives, 53 people (36, 6%). The results of this study show that there is a relationship between the factors for the duration of suffering from diabetes mellitus and the level of self-care for people with type 2 diabetes mellitus with  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ). It is hoped that this research will enable all people with type 2 diabetes mellitus to improve their self-care which can help reduce the high risk of type 2 diabetes mellitus.

**Keywords: Long Suffering, Self Care, Diabetes Mellitus**  
**Bibliography: 2012-2021 (59)**



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT</b> .....	<b>iii</b>
<b>IDENTITAS PENULIS</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Praktis.....	7
1.4.2 Manfaat Teoritis .....	7
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
2.1 Diabetes Mellitus.....	8
2.1.1 Defenisi.....	8
2.1.2 Etiologi .....	9
2.1.3 Faktor-faktor Risiko yang Berhubungan dengan Proses Terjadinya Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah:.....	9
2.1.4 Patofisiologi Diabetes Mellitus Tipe 2.....	11
2.1.5 Klasifikasi Diabetes Mellitus .....	12
2.1.6 Manifestasi Klinis Diabetes Mellitus Tipe 2.....	13
2.2 Konsep Perawatan Diri .....	15
2.2.1 Defenisi Perawatan Diri .....	15
2.2.2 Perawatan Diri pada Diabetes Mellitus .....	15
2.2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perawatan Diri pada Diabetes Mellitus.....	18
2.2.4 Kebutuhan perawatan diri.....	20
2.3 Kerangka Konsep.....	21
2.4 Hipotesis Penelitian.....	22
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>23</b>
3.1 Jenis Penelitian dan Desain Penelitian.....	23
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	23
3.2.1 lokasi Penelitian.....	23
3.2.2 Waktu Penelitian.....	23

3.3	Populasi dan Sampel .....	24
3.3.1	Populasi .....	24
3.3.2	Sampel .....	24
3.4	Alat Pengumpulan Data.....	25
3.5	Prosedur Pengumpulan Data.....	26
3.5.1	Tahap Perencanaan .....	26
3.5.2	Tahap Pelaksanaan .....	26
3.6	Defenisi operasional .....	27
3.7	Pengolahan dan Analisa data.....	27
3.7.1	Pengolahan Data.....	27
3.7.2	Analisa Data .....	28
3.8	Etika Penelitian.....	29
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
4.1	Hasil Penelitian.....	31
4.2	Analisa Univariat.....	31
4.2.1	Krakteristik Responden Faktor lama Menderita Diabetes Mellitus Dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 .....	31
4.3	Analisa Bivariat .....	33
<b>BAB 5</b>	<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
5.1	Karakteristik Responden.....	34
5.2	Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diaebtes Mellitus Tipe 2 .....	38
<b>BAB 6</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>40</b>
6.1	Kesimpulan.....	40
6.2	Saran.....	41

**DAFATAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1. Kegiatan dan waktu pelaksanaan.....	23
Tabel 3.2. Defenisi Operasional .....	27
Tabel 4.1 Krakteristik Responden Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Sidangkal.....	32
Tabel 4.2 Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus dan Tingkat Perawatan diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2.....	34

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep .....	21
---------------------------------	----

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat survey pendahuluan dari Universitas AfaRoyhan di Kota Padangsidempuan
- Lampiran 2 Surat balasan survey pendahuluan dari Puskesmas Sidangkal
- Lampiran 3 Surat izin penelitian dari Universitas AfaRoyhan di Kota Padang Sidempuan
- Lampiran 4 Surat balasan izin penelitian dari Puskesmas Sidangkal
- Lampiran 5 Permohonan menjadi responden
- Lampiran 6 Persetujuan menjadi responden (informed consent)
- Lampiran 7 Lembar Observasi
- Lampiran 8 Master Tabel
- Lampiran 9 Output Hasil Penelitian
- Lampiran 10 Lembar Konsultasi
- Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes Mellitus sebagai penyakit metabolik, menjadi masalah kesehatan dunia dan mengalami peningkatan jumlah penderita setiap tahunnya (Antoni dan Diningsih, 2021). Diabetes merupakan penyakit tidak menular yang cukup serius dimana insulin tidak dapat diproduksi secara maksimal oleh pancreas (Safitri dan Nurhayati, 2019). Diabetes mellitus dikenal sebagai *silent killer* karena sering tidak disadari oleh penyandanginya dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi (Kemenkes RI, 2014).

Diabetes mellitus adalah gangguan hormon endokrin yang ditandai dengan penurunan sensitivitas insulin dan sekresi insulin (Tjandrawinata, 2016). Menurut Entika (2017), komplikasi diabetes mellitus dibagi menjadi komplikasi akut dan kronis. Komplikasi akut meliputi hipoglikemia dan hiperglikemia. Sedangkan komplikasi kronis meliputi komplkasimikrovaskular (karena kerusakan pembuluh darah kecil) dan makrovaskular (karena pembuluh darah yang besar). Etika (2017) mengatakan bahwa pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan hiperglikemia akan berisiko mendapatkan komplikasi mikrovaskular. Sedangkan pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan hipertensi akan berisiko mendapatkan komplikasi maskovaskular.

Thomas dkk (2014) menyatakan bahwa interaksi yang signifikan antara usia dan tingkat glikemik dalam kaitannya dengan resiko kejadian komplikasi kardiovaskular pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Diabetes mellitus tipe 2 yang mana disebabkan oleh kombinasi faktor genetik yang berhubungan dengan

gangguan sekresi insulin, resistensi insulin dan faktor lingkungan seperti obesitas, makan berlebih, kurang makan, olahraga dan stress, serta penuaan (*Ozougwu et al.*, 2013).

Berdasarkan data *International Diabetes Federation*, sebanyak 537 juta orang tercatat sebagai penderita diabetes mellitus dan diprediksi akan mencapai 643 juta pada tahun 2030, dan 783 pada tahun 2045. Di Indonesia, angka kejadian Diabetes Mellitus tahun 2021 sebanyak 19,5 juta. Angka ini meningkat 37% sejak 10 tahun terakhir (*International Diabetes Federation*, 2021).

Laporan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan angka kejadian penyakit diabetes mellitus semakin bertambah. Pada tahun 2018 prevalensi usia yang mengalami penyakit diabetes mellitus tertinggi yaitu 55-64 tahun dengan angka 6,3%, prevalensi jenis kelamin yang mengalami penyakit diabetes mellitus tertinggi yaitu perempuan dengan angka 1,8%, serta prevalensi antara daerah perkotaan dan perdesaan yang mengalami penyakit diabetes mellitus tertinggi yaitu di daerah perkotaan dengan angka 1,9%. (*RISKESDAS*, 2018).

Penderita diabetes mellitus di Sumatra Utara dilaporkan sebanyak 69,517 jiwa penderita (*DinkesSumut*, 2018). Kemudian di Kota Padangsidempuan jumlah pasien diabetes mellitus tahun 2018 sebanyak 885 orang, pada tahun 2019 sebanyak 921 orang dan tahun 2020 meningkat sebanyak 2.076 orang (*Dinkes Kota Padangsidempuan*, 2020).

Etiologi dari penyakit diabetes yaitu gabungan antara faktor genetik dan faktor lingkungan. Etiologi lain dari diabetes yaitu sekresi atau kerja insulin, abnormalitas metabolik yang mengganggu sekresi insulin, abnormalitas mitokondria dan sekelompok kondisi lain yang mengganggu toleransi glukosa.

Diabetes mellitus dapat muncul akibat penyakit eksokrin pankreas. Hormon yang bekerja sebagai antagonis insulin juga dapat menyebabkan diabetes (Putra, 2015).

Patofisiologi diabetes mellitus yang merupakan penyakit dengan gangguan pada metabolisme karbohidrat, protein dan lemak karena insulin tidak dapat bekerja secara optimal, jumlah insulin yang tidak memenuhi kebutuhan atau keduanya. Gangguan metabolisme tersebut dapat terjadi karena 3 hal yaitu pertama karena kerusakan pada sel-sel beta pankreas karena pengaruh dari luar seperti zat kimia, virus dan bakteri. Penyebab yang kedua adalah penurunan reseptor insulin di jaringan perifer (Fatimah, 2015).

Penatalaksanaan diabetes mellitus agar tidak jadi komplikasi yaitu latihan jasmani, edukasi, terapi gizi medis (diet) dan intervensi farmakologis (Ndraha, 2016). Pasien yang menderita penyakit diabetes mellitus diharuskan menjalankan diet diabetes mellitus dengan tepat (Buckman dan Cris 2017). Peningkatan kadar glukosa darah pada pasien penderita diabetes mellitus berpengaruh buruk pada tubuh dan bisa menyebabkan komplikasi (neuropati, nefropati, penyakit kardiovaskuler, retinopati dan komplikasi lain) sehingga, dibutuhkan terapi diet untuk menurunkan terjadinya komplikasi (Buckman dan Cris, 2017).

Tindakan pengendalian diabetes mellitus sangat diperlukan, khususnya dengan menjaga tingkat kadar gula darah agar tetap normal, merupakan salah satu usaha pencegahan yang baik terhadap kemungkinan meningkatnya komplikasi dalam jangka waktu yang panjang. Lama penderita mengalami diabetes mellitus juga merupakan suatu hal yang merupakan faktor kuat yang berhubungan dengan perilaku perawatan diri. Biasanya penderita baru saja terkena penyakit diabetes mellitus akan merasakan kecemasan dibandingkan dengan penderita yang sudah

lama menderita diabetes mellitus dan dapat dipengaruhi dalam beberapa faktor yang terkait dengan usia dan status perkawinan, kemudian faktor lama menderita diabetes mellitus yang dialami. Pasien yang sedang mengalami penyakit diabetes mellitus dalam jangka waktu yang lama akan mempengaruhi pengalaman dan pengetahuan pasien dalam cara melakukan perawatan diri tersebut, misalnya pada pasien yang sudah mengalami penyakit diabetes mellitus selama 10 tahun akan merasakan putus asa dengan kondisi tubuhnya. Sedangkan pada pasien diabetes mellitus yang baru mengalami penyakit dalam waktu 1 tahun masih mempunyai semangat untuk melakukan perawatan diri dan masih bisa berfikir untuk tetap bisa sembuh dari penyakit yang dideritanya (Utami, 2015).

Faktor utama pencetus komplikasi pada diabetes mellitus adalah tingkat keparahan dan durasi atau lama menderita diabetes mellitus (Restada, 2016). Lamanya durasi penyakit diabetes mellitus menunjukkan beberapa lama pasien menderita diabetes mellitus sejak ditegakkan diagnosa penyakit tersebut. Durasi lamanya diabetes mellitus yang diderita ini dikaitkan dengan resiko terjadinya beberapa komplikasi yang timbul sesudahnya. Akan tetapi lamanya durasi diabetes yang diderita jika diimbangi dengan pola hidup sehat akan menciptakan kualitas hidup yang baik, sehingga dapat mencegah atau menunda komplikasi jangka panjang (Restada, 2016).

Perilaku perawatan diri pasien diabetes mellitus sangat penting karena partisipasi aktif dari pasien dan keluarga sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kadar gula darah, mencegah komplikasi dan meningkatkan kondisi pasien (Kafil, 2016). Perawatan diri dipengaruhi oleh persepsi penyakit dan lama menderita penyakit (Adimuntja, 2017). Persepsi seseorang terhadap penyakit dapat berubah

seiring berjalannya waktu sebagai hasil dari informasi dan pengalaman baru (Balasubramaniam et al., 2019).

Durasi atau lamanya seseorang menderita penyakit diabetes mempengaruhi aktivitas perawatan diri (Adimuntja, 2017). Pasien yang telah lama menderita diabetes mellitus cenderung melakukan perawatan diri lebih baik yang mengarah pada peningkatan kualitas hidup pasien (D Soouz et al., 2016). Pasien yang telah lama hidup dengan diabetes cenderung akan belajar dari pengalaman mereka sehingga dapat melakukan perawatan kaki dengan baik (Aprilysari, 2015).

Faktor yang sangat penting bagi pasien diabetes mellitus dalam hal mempertahankan diet dan pemantauan gula darah untuk melakukan perilaku perawatan secara mandiri. Mencapai tujuan yang diinginkan dalam hal pengontrolan gula darah, penderita diabetes yang mampu untuk mengatur gaya hidup sehat akan mampu melakukan perilaku perawatan diri yang baik pula untuk penanganan diabetes mellitus (Wira, 2018). Untuk mencegah komplikasi akut dan kronis yang diakibatkan oleh diabetes mellitus tipe 2 dapat dilakukan dengan perawatan secara mandiri oleh penderita diabetes. Rendahnya dan kurangnya dukungan sosial merupakan faktor-faktor penghambat pengelolaan perawatan diri (Wira, 2018).

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan peneliti dipuskesmas sidangkal diperoleh data pasien diabetes mellitus tipe 2 yaitu 226 orang pada tahun 2022. Kunjungan pasien diabetes mellitus didominasi oleh penyakit tidak menular, hal ini dikarenakan terjadi transisi epidemiologi dengan menonjolnya penyakit yang tidak menular khususnya penyakit kardiovaskular dan pembuluh darah.

Hasil wawancara tanya jawab dengan 4 orang pasien dengan diabetes mellitus tipe 2. Dari 4 orang pasien, 2 orang pasien diabetes mellitus mengatakan sudah pasrah dengan hidupnya karena sudah lama menderita diabetes mellitus dan mereka sudah lelah dengan penyakit ini, menurut mereka gula darah mereka tetap naik walaupun sudah di atur pola makannya dan 2 orang lainnya mengatakan baru terkena diabetes mellitus dan mereka baru menjalankan tentang pola makan bagi pasien diabetes mellitus saja, belum melakukan perawatan lainnya. Berdasarkan latar belakang yang terurai di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “ Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus Dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 ”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ada Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus Dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus Dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini diantara lain :

1. Untuk mengetahui faktor lama Menderita Diabetes Mellitus Tipe 2
2. Untuk mengetahui Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2
3. Untuk mengetahui Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus Dan Tingkat Perawatan diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Praktis**

Manfaat penelitian secara praktis yaitu, bagi penderita diabetes yang sudah lama menderita diabetes mellitus diharapkan dapat meningkatkan perawatan diri yang dapat membantu mengurangi tingkat resiko tinggi penyakit diabetes mellitus tipe 2.

### **1.4.2 Manfaat Teoritis**

Manfaat penelitian secara teoritis, yaitu :

1. Penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan perawatan diri bagi pasien yang sudah lama menderita diabetes dan untuk mencegah komplikasi terhadap penderita diabetes mellitus tipe 2
2. Bagi peneliti yang tertarik untuk mengkaji lebih lanjut mengenai Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus Dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dan dapat dijadikan sebagai data perbandingan pada penelitian selanjutnya.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Diabetes Mellitus**

##### **2.1.1 Defenisi**

Diabetes merupakan masalah pada masyarakat yang penting bagi kesehatan, dan menjadi salah satu dari empat penyakit yang tidak menular dan menjadi target tindak lanjut oleh para pemimpin dunia. Diabetes terus meningkat jumlah kasus dan prevalensi selama beberapa waktu terakhir (WHO, 2016). Diabetes Mellitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Setyawati et al., 2020). Diabetes mellitus adalah penyakit yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah dimana tubuh tidak dapat menghasilkan insulin yang dibutuhkan atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin dengan baik (Pace, 2017).

Diabetes mellitus menjadi masalah umum kesehatan masyarakat dimana terjadi peningkatan terus-menerus baik didunia, negara maju ataupun negara berkembang. Diabetes mellitus yaitu kumpulan penyakit metabolik dengan ciri keadaan kadar gula dalam darah tinggi (hiperglikemia) yang diakibatkan karena ketidak normalan sekresi insulin, fungsi insulin ataupun keduanya. Keadaan hiperglikemia terus menerus berkaitan dengan terjadinya kerusakan dalam kurun waktu yang lama atau tidak berfungsinya organ-organ tubuh seperti mata, jantung, ginjal, pembuluh darah serta saraf (Hermayudi, dkk. 2017).

Jika diabetes mellitus tidak diatasi dengan benar dapat menyebabkan timbulnya banyak komplikasi yang terjadi. Komplikasi diabetes mellitus terdiri

dari kronik dan akut. Komplikasi kronik terbagi menjadi komplikasi makrovaskuler seperti penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah otak dan penyakit pembuluh darah perifer. Sedangkan komplikasi mikrovaskuler seperti retinopati, nefropati dan neuropati (Lathifah, 2017). Sebagian besar pasien dengan diabetes mellitus 2 mengalami obesitas (Rejeev&Ishhwarlal, 2020). Resistensi insulin disebabkan karena kelebihan asam lemak dan sitokinproinflamasi, yang menyebabkan transportasi glukosa terganggu dan meningkat pemecahan lemak (Amit & Priyanka, 2020).

### **2.1.2 Etiologi**

Etiologi dari penyakit diabetes yaitu gabungan antara faktor genetik dan faktor lingkungan. Etiologi lain dari diabetes yaitu sekresi atau kerja insulin, abnormalitas metabolik yang mengganggu sekresi insulin, abnormalitas mitokondria dan sekelompok kondisi lain yang mengganggu toleransi glukosa. Diabetes mellitus dapat muncul akibat penyakit eksokrin pankreas. Hormon yang bekerja sebagai antagonis insulin juga dapat menyebabkan diabetes (Putra, 2015).

### **2.1.3 Faktor-faktor Risiko yang Berhubungan dengan Proses Terjadinya**

#### **Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah:**

#### **1. Usia**

Risiko terjadinya diabetes mellitus tipe 2 meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Resistensi insulin melalui terjadinya pada usia 45 tahun dan cenderung meningkat pada usia di atas 65 tahun. Hal ini terjadi karena orang-orang diusia ini cenderung kurang bergerak, kehilangan massa otot, dan bertambah berat badan. Selain itu, proses penuaan juga

mengakibatkan penurunan fungsi sel beta pankreas sebagai penghasil insulin (Brunner &Suddarth, 2015).

## 2. Obesitas

Memiliki kelebihan berat badan merupakan faktor resiko utama untuk diabetes mellitus tipe 2. Sekitar 80% pasien diabetes mellitus tipe 2 mengalami obesitas. Obesitas menyebabkan respon sel beta pankreas terhadap peningkatan glukosa darah berkurang, selain itu reseptor insulin pada sel beta di seluruh tubuh termasuk di otot berkurang jumlahnya dan kurang sensitive (Soegondo, 2016)

## 3. Riwayat keluarga

Pada pasien-pasien dengan diabetes mellitus tipe 2, penyakit mempunyai pola familial yang kuat, indeks untuk diabetes mellitus tipe 2 pada kembar monozigot hampir 100%. Risiko berkembangnya diabetes mellitus tipe 2 pada saudara kandung mendekati 40% dan 33% untuk anak cucunya. Transmisi genetik adalah yang paling kuat( Price & Wilson, 2015).

## 4. Kelompok etnik

Meskipun masih belum jelas mengapa, kebanyakan orang dari suatu ras termasuk ras hitam ,hispanik, Indian Amerika dan Asia-Amerika lebih cenderung memiliki risiko terhadap diabetes mellitus tipe 2di bandingkan ras kulit putih (Brunner &Suddarth, 2015).

## 5. Kurang aktivitas fisik

Aktivitas fisik digunakan untuk menggambarkan gerakan tubuh manusia sebagai hasil kerja otot rangka menggunakan sejumlah energi. Perilaku *sedenter* atau tidak aktif merupakan faktor resiko penting penyebab

kematian, penyakit kronik salah satunya adalah diabetes dan *disabilitas* (Nani CahyoSudarsono, 2015).

#### 6. Hipertensi (> 140/90 mmHg)

Hipertensi adalah terjadinya peningkatan tekanan darah secara *persisten* dalam dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit pada saat kondisi cukup istirahat/tenang dimana tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Peningkatan tekanan darah dalam jangka waktu yang lama dan tidak dideteksi secara dini dapat menyebabkan gagal ginjal, penyakit jantung koroner dan stroke (Kemenkes RI, 2014).

Klasifikasi hipertensi menurut AHA (2017) yaitu:

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| a) Normal                | : <120/<80 mmHg               |
| b) Prehipertensi         | : 120-139/80-89 mmHg          |
| c) Hipertensi stadium I  | : 140-159/90-99 mmHg          |
| d) Hipertensi stadium II | : $\geq$ 160/ $\geq$ 110 mmHg |
| e) Krisis hipertensi     | : >180/>110 mmHg              |

Bersamaan dengan bertambahnya usia, lansia mengalami kemunduran fisik dan mental yang menimbulkan banyak kosekuensi. Tekanan darah meningkat sejalan dengan bertambahnya usia.

#### **2.1.4 Patofisiologi Diabetes Mellitus Tipe 2**

Otot dan hati yang mengalami resistensi insulin menjadi penyebab utama diabetes mellitus tipe 2. Kegagalan sel beta pankreas untuk dapat bekerja secara optimal juga menjadi penyebab diabetes mellitus tipe 2 (Perkeni, 2015). Diabetes mellitus tipe 2 adalah jenis diabetes mellitus yang paling umum diderita oleh

penduduk Indonesia. Kombinasi faktor risiko, resistensi insulin dan sel-sel tidak menggunakan insulin secara efektif menyebabkan diabetes mellitus tipe 2 (NIDDK, 2014)

Kegagalan sel beta ( $\beta$ ) pada penderita diabetes mellitus tipe 2 diketahui terjadi lebih dini dan lebih berat dari pada sebelumnya. Otot, hati, sel beta dan organ lain seperti jaringan lemak (meningkatnya lipolisis), gastrointestinal (defisiensi incretin), sel alpha pancreas (hiperglukagonemia), ginjal (peningkatan absorpsi glukosa), dan otak (resistensi insulin) ikut berperan dalam menimbulkan terjadinya gangguan toleransi glukosa pada penderita diabetes mellitus tipe 2 (Perkeni, 2015).

### **2.1.5 Klasifikasi Diabetes Mellitus**

Klasifikasi diabetes mellitus berdasarkan etiologi menurut Perkeni (2015) adalah sebagai berikut:

1. Diabetes mellitus (DM) tipe 1

Diabetes mellitus yang terjadi karena kerusakan atau destruksi sel beta di pankreas. Kerusakan ini berakibat pada keadaan defisiensi insulin yang terjadi secara absolut. Penyebab kerusakan dari sel beta antara lain autoimun dan idiopatik.

2. Diabetes mellitus (DM) tipe 2

Penyebab diabetes mellitus tipe 2 seperti yang diketahui adalah resistensi insulin, insulin dalam jumlah yang cukup tetapi tidak dapat bekerja secara optimal sehingga menyebabkan kadar gula darah tinggi didalam tubuh, defisiensi insulin juga dapat terjadi secara relatif pada penderita diabetes

mellitus tipe 2 dan sangat mungkin untuk menjadi defisiensi insulin absolut.

### 3. Diabetes mellitus (DM) tipe lain

Penyebab diabetes mellitus tipe lain sangat bervariasi. Diabetes mellitus tipe lain ini dapat disebabkan oleh efek genetik fungsi sel beta, efek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, endokrinopati pankreas, obat, zat kimia, infeksi, kelainan imunologi dan sindrom genetik lain yang berkaitan dengan diabetes mellitus.

### 4. Diabetes mellitus gestasional

Diabetes yang muncul pada masa kehamilan, umumnya bersifat sementara, tetapi merupakan faktor resiko untuk diabetes mellitus tipe 2

## **2.1.6 Manifestasi Klinis Diabetes Mellitus Tipe 2**

Menurut Simatupang (2017) gejala dari penyakit diabetes mellitus tipe 2 yaitu antara lain:

### 1. Poliuri (sering buang air kecil)

Buang air kecil lebih sering dari biasanya terutama pada malam hari (poliuria), hal ini dikarenakan kadar gula darah melebihi ambang ginjal ( $>180\text{mg/dl}$ ), sehingga gula akan dikeluarkan melalui urine. Guna menurunkan konsentrasi urine yang dikeluarkan, tubuh akan menyerap air sebanyak mungkin ke dalam urine sehingga urine dalam jumlah besar dapat dikeluarkan dan sering buang air kecil. Dalam keadaan normal, keluaran urine harian sekitar 1,5 liter, tetapi pada pasien diabetes mellitus yang tidak terkontrol, keluaran urine lima kali lipat dari jumlah ini. Sering merasa haus dan dingin minum air putih sebanyak mungkin (poliploidi).

## 2. Polifagi (cepat merasa lapar)

Nafsu makan meningkat (polifagi) dan merasa kurang tenaga. Insulin menjadi bermasalah pada penderita diabetes mellitus sehingga pemasukan gula ke dalam sel-sel tubuh kurang dan energi yang dibentuk pun menjadi berkurang. Ini adalah penyebab mengapa penderita merasa kurang tenaga. Selain itu, sel juga menjadi miskin gula sehingga otak juga berfikir bahwa kurang energi itu karena kurang makanan, maka tubuh kemudian berusaha meningkatkan asupan makanan dengan menimbulkan rasa lapar.

## 3. Berat badan menurun

Ketika tubuh tidak mampu mendapatkan energi yang cukup dari gula karena kekurangan insulin, tubuh akan bergegas mengolah lemak dan protein yang ada di dalam tubuh untuk diubah menjadi energi. Dalam sistem pembuangan urine, penderita diabetes mellitus yang tidak terkontrol bisa kehilangan sebanyak 500 gr glukosa dalam urine per 24 jam (setara dengan 2000 kalori perhari hilang dari tubuh). Kemudian gejala lain atau gejala tambahan yang dapat timbul yang umumnya ditunjukkan karena komplikasi adalah kaki kesemutan, gatal-gatal, atau luka yang tidak kunjung sembuh, pada wanita kadang disertai gatal di daerah selangkangan (*pruritus vulva*) dan pada pria ujung penis terasa sakit (*balanitis*).

## **2.2 Konsep Perawatan Diri**

### **2.2.1 Defenisi Perawatan Diri**

Teori keperawatan mandiri dikemukakan oleh Dorothea E. Orem pada tahun 1971 dan dikenal dengan teori defisit perawatan diri (*self-care deficit nursing theory-SCDNT*) (Nursalam, 2020). Perawatan diri diartikan sebagai wujud perilaku seseorang dalam menjaga kehidupan, kesehatan, perkembangan, dan kehidupan di sekitarnya (Madmoli et al., 2019). Pada konsep perawatan diri, Orem menitikberatkan bahwa seseorang harus bertanggung jawab terhadap pelaksanaan perawatan diri unruk dirinya sendiri dan terlibat dalam pengambilan keputusan untuk kesehatannya (Alligood, 2017). Perawatan diri dalam konteks pasien dengan penyakit kronis merupakan hal yang kompleks dan sangat dibutuhkan untuk keberhasilan perawatan diri serta dapat mengontrol dari penyakit kronis tersebut (Angeli et al., 2019).

### **2.2.2 Perawatan Diri pada Diabetes Mellitus**

Perawatan diri pada diabetes mellitus merupakan tindakan yang dilakukan individu untuk mengelola penyakit diabetes mellitus, berupa pengobatan dan pencegahan komplikasi. Semakin banyak perawatan diri diabetes mellitus, maka kadar gula darah akan terkontrol dengan baik dan pada akhirnya komplikasi dapat dicegah, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes mellitus (Wahyunah et al., 2020). Tujuan dari perawatan diri yang baik adalah terkontrolnya indeks glikemik.

Peningkatan kadar glukosa darah setelah makan atau minum merangsang pankreas untuk menghasilkan insulin sehingga mencegah kenaikan kadar glukosa darah dan menyebabkan kadar glukosa darah menurun secara perlahan. Aspek

yang terdapat pada perawatan pada diabetes mellitus adalah pola makan (diet), aktivitas fisik/olahraga, monitoring gula darah, kepatuhan konsumsi obat, dan perawatan kaki (EridaSilalahi, 2021).

Pelaksanaan perawatan diri pada diabetes mellitus, antara lain yaitu:

a. Pengaturan pola makan (diet)

Penatalaksanaan diet pada penderita diabetes mellitus bertujuan untuk menurunkan berat badan dan perbaikan kadar glukosa dan lemak darah pada penderita yang gemuk. Diet dilakukan untuk mengontrol kadar gula darah, agar tidak melebihi batas normal (Ibrahim, 2018). Dalam pelaksanaan diet pada diabetes mellitus dimulai dari menilai status nutrisi dan gizi pasien dengan menghitung indeks massa tubuh (IMT). Indeks Massa Tubuh yang melebihi normal dapat meningkatkan risiko peningkatan kadar gula dalam darah. Dengan penurunan berat badan, maka diabetes dapat dicegah ataupun ditunda (Azizah, 2020). Diet pada penderita diabetes mellitus harus memperhatikan 3J, yaitu:

1. Jumlah kalori yang dibutuhkan
2. Jadwal makanan yang harus diikuti
3. Jenis makanan yang harus diperhatikan

b. Latihan fisik (olahraga)

Latihan fisik merupakan pilar utama dari perawatan diri pada penderita diabetes mellitus. Meningkatnya kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus dikarenakan kurangnya aktivitas fisik. Resistensi insulin merupakan masalah utama yang dialami penderita diabetes mellitus, menyebabkan glukosa tidak dapat masuk ke sel. Saat melakukan latihan

fisik, glukosa yang digunakan oleh otot menjadi lebih banyak sehingga menurunkan konsentrasi glukosa darah. Manfaat lain dari latihan fisik adalah mencegah kegemukan dan gangguan lipid darah sehingga dapat menurunkan resiko komplikasi akibat diabetes mellitus (Istiyawanti et al., 2019).

Prinsip olahraga pada pasien diabetes mellitus menurut (PERKENI, 2020) adalah:

1. Frekuensi olahraga tiap minggu sebaiknya 3-5 kali secara teratur
2. Intensitas olahraga ringan dan sedang (60-70% maximum heart rate)
3. Durasi 30-60 menit
4. Jenis latihan seperti latihan jasmani endurans (aerobic)

c. Monitoring gula darah

*Self-monitoring of blood glucose* (SMBG) atau lebih dikenal dengan pemantauan glukosa darah secara mandiri, dirancang untuk mendeteksi dini hiperglikemi dan hipoglikemi yang akan meminimalisir komplikasi diabetes jangka panjang (IDF, 2019). SMBG merupakan indikator penting, karena hasil dari pengukuran ini dapat digunakan sebagai penilai keberhasilan pengobatan penderita diabetes mellitus Menurut Simmon (2002) dalam Manuntung (2019) pada pasien diabetes mellitus dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan glukosa darah secara mandiri adalah 2 kali dalam seminggu.

d. Terapi farmakologis/minum obat diabetes mellitus

Terapi farmakologis yang diberikan pada penderita diabetes mellitus meliputi terapi per oral dan terapi melalui injeksi/suntik. Terapi per oral

meliputi obat pemacu pengeluaran insulin yaitu Sulfonilurea, Glinid, dan obat untuk terapi injeksi, yaitu insulin, agonis dan kombinasi keduanya yang biasanya diberikan pada kondisi hiperglikemi berat yang disertai ketosis atau gagal terapi per oral (PERKENI, 2020).

e. Perawatan kaki

Perawatan kaki merupakan aktifitas penting pasien yang harus dilakukan penderita diabetes mellitus yang bertujuan mengurangi resiko ulkus kaki. Hal-hal yang harus diperhatikan saat perawatan kaki adalah memeriksa kondisi kaki setiap hari, mencuci kaki dengan bersih dan mengeringkannya dengan lap, memilih alas kaki yang nyaman, serta mengecek bagian sepatu yang digunakan (safitri, 2016).

### **2.2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perawatan Diri pada Diabetes**

#### **Mellitus**

1. Usia

Pada penderita diabetes mellitus biasanya terjadi pada usia diatas 30 tahun dan banyak dialami oleh usia dewasa diatas 40 tahun karena resistensi insulin meningkat pada usia 40-60 tahun. Semakin meningkatnya usia maka prevalensi diabetes mellitus semakin meningkat (Ningrum et al., 2019). Penelitian (Ningrum et al., 2019) menyatakan bahwa bertambahnya usia seseorang maka bertambah tingkat kedewasaannya, sehingga seseorang mampu berfikir secara rasional mengenai manfaat yang akan diterima ketika melakukan perawatan diri diabetes mellitus.

## 2. Jenis kelamin

Jenis kelamin dapat memberikan kontribusi terhadap perawatan diri penderita diabetes mellitus. Penderita diabetes mellitus dengan jenis kelamin perempuan menunjukkan perawatan diri lebih baik dibandingkan dengan penderita berjenis kelamin laki-laki. Perawatan diri diabetes mellitus dapat dilakukan siapa saja baik laki-laki maupun perempuan, namun ada nyatanya perempuan tampak lebih peduli terhadap kesehatan sehingga ia akan berusaha secara optimal dalam melakukan perawatan diri pada penyakit yang dideritanya (Ningrum e al., 2019).

## 3. Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan indikator bahwa seseorang telah menempuh jenjang pendidikan formal, namun bukan indikator bahwa telah menguasai bidang ilmu. Pendidikan yang baik tentu menghasilkan perilaku yang positif sehingga lebih terbuka dan obyektif dalam menerima informasi, khusus dalam tindakan perawatan diri diabetes mellitus. Penderita dengan pendidikan tinggi pada umumnya akan memiliki pemahaman yang baik tentang pelaksanaan perawatan diri pada diabetes mellitus dan akan sering mencari informasi tentang penyakitnya melalui media dibandingkan dengan tingkat pendidikan penderita yang rendah (Ningrum et al., 2019).

## 4. Lamanya menderita diabetes mellitus

Penderita dengan diagnosa diabetes mellitus lebih lama akan memiliki pengalaman dalam penatalaksanaan perawatan diri yang cukup baik. Lama seseorang menderita diabetes mellitus berpengaruh terhadap perawatan

diri diabetes dimana penderita dengan diagnosa lama memiliki pemahaman yang lebih terhadap pentingnya perilaku perawatan diri sehingga mereka lebih mudah mencari informasi terkait dengan perawatan diabetes mellitus. Penderita dengan diagnosa penyakit bertahun-tahun dapat menerima penyakitnya dan pengobatannya. Serta akan memiliki adaptasi yang lebih baik terhadap penyakitnya dengan mengintegrasikan gaya hidup baru dalam kehidupan sehari-hari (Ningrum et al., 2019).

#### 5. Komunikasi petugas kesehatan

Tingginya komunikasi petugas kesehatan dalam hal memberikan pendidikan kesehatan tentang aktivitas perawatan diri diabetes mellitus maka aktivitas perawatan diri pada penderita akan meningkat. Komunikasi petugas kesehatan terkait dengan pelayanan yang diberikan kepada klien berupa pemberian informasi/pendidikan yang meliputi aktivitas diet atau pengaturan pola makan, latihan fisik, monitoring gula darah, patuh minum obat, dan perawatan kesehatan. Informasi tersebut secara adekuat disampaikan kepada klien agar klien memiliki pemahaman berkaitan dengan penyakit yang dialami (Setiyawan, 2016).

#### **2.2.4 Kebutuhan perawatan diri**

Orem mengklasifikasikan pemenuhan perawatan diri dalam 3 bagian kebutuhan, yaitu:

1. Kebutuhan perawatan diri universal yaitu kebutuhan yang umumnya dibutuhkan oleh manusia selama siklus kehidupannya seperti kebutuhan fisiologi dan psikososial termasuk pemenuhan kebutuhan udara, air, makanan, proses eliminasi normal, keseimbangan antara waktu sendiri dan

- interaksi sosial, keseimbangan antara pelaksanaan aktivitas dan istirahat, pencegahan bahaya bagi kehidupan, fungsi dan kesejahteraan manusia, serta upaya meningkatkan fungsi dan perkembangan individu dan kelompok sosial dengan potensi, keterbatasan dan keinginan untuk normal
2. Kebutuhan perawatan diri pengembangan yaitu kebutuhan yang berhubungan dengan pertumbuhan manusia dan proses perkembangannya, kondisi, peristiwa yang terjadi selama variasi tahap dalam siklus kehidupan misalnya pada bayi prematur dan pada masa kehamilan serta kejadian-kejadian yang dapat berpengaruh buruk terhadap perkembangan seseorang. Kebutuhan perawatan diri pengembangan berguna untuk meningkatkan proses perkembangan sepanjang siklus hidup.
  3. Kebutuhan perawat diri akibat penyimpangan kesehatan, yaitu kebutuhan yang berhubungan dengan genetik atau keturunan, kerusakan struktur manusia, kerusakan atau penyimpangan cara, struktur norma, penyimpangan fungsi atau peran dengan pengaruhnya, diagnosa medis dan penatalaksanaan terukur beserta pengaruhnya dan integritas yang dapat mengganggu kemampuan seseorang untuk melakukan perawatan diri.

### **2.3 Kerangka Konsep**

Menurut Notoatmodjo (2012) kerangka konsep merupakan formulasi atau simplifikasi dari kerangka teori atau teori yang mendukung penelitian tersebut. Oleh sebab itu, kerangka konsep ini terdiri dari variabel-variabel serta hubungan variabel yang satu dengan yang lain. Dengan adanya kerangka konsep akan mengarahkan kita untuk menganalisa hasil penelitian, maka penulis dapat menggambarkan kerangka konsep sebagai berikut:



## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan variabel yang satu dengan variabel yang lain. Desain penelitian adalah deskriptif kolerasi dengan metode pendekatan *cross sectional*. Pendekatan *cross sectional* ini mencoba mencari hubungan antar variabel dan subjek penelitian dikumpulkan dan diukur dalam waktu bersamaan (Notoatmodjo, 2016).

#### 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

##### 3.2.1 lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sidangkal karena berdasarkan survei pendahuluan masih banyak penderita diabetes mellitus belum mengetahui perawatan diri tentang diabetes mellitus. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di wilayah kerja puskesmas Sidangkal.

##### 3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan november s/d juli 2023. Tahap penelitian akan dilaksanakan mulai dari survey pendahuluan, pembuatan skripsi penelitian, dan konsultasi dengan dosen pembimbing.

**Tabel 3.1 Kegiatan dan Waktu pelaksanaan**

Kegiatan	Waktu penelitian									
	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	
Pengajuan judul	■									
Penyusunan proposal		■	■	■						
Seminar proposal				■						
Pelaksanaan penelitian					■	■	■			
Pengolahan data							■	■	■	
Seminar akhir										■

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah penderita diabetes mellitus di Puskesmas Sidangkal sebanyak 226 jiwa.

#### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi penelitian yang ditentukan (Sugiyono, 2016). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan Insidental Sampling yaitu mengambil responden sebagai sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel. Bila orang yang kebetulan ditemui cocok sebagai sumber data. Teknik ini biasanya dilakukan karena keterbatasan waktu, tenaga, dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang benar dan jauh (Sugiyono, 2016).

. Besar sampel ditentukan dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

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

$$n = \frac{226}{1 + 226 \times (0,05)^2}$$

$$n = \frac{226}{1 + 226 \times 0,0025}$$

$$n = \frac{226}{1 + 0,565}$$

$$n = \frac{226}{1,565}$$

n= 144,40 dibulatkan menjadi 145 responden

Keterangan:

N= Jumlah Populasi

n= jumlah sampel

d=batas ketetapan

1. Kriteria inklusi:
  - a. Penderita diabetes mellitus tipe 2
  - b. Penderita diabetes mellitus yang berobat di Puskesmas Sidangkal
  - c. Pasien bersedia menjadi responden.
2. Kriteria eksklusi
  - a. Penderita diabetes mellitus tipe 2 yang tidak hadir pada saat penelitian
  - b. Penderita diabetes mellitus yang buta huruf.

### 3.4 Alat Pengumpulan Data

Untuk memperoleh informasi dari responden, peneliti menggunakan instrumen penelitian yaitu kuesioner. Kuesioner merupakan alat ukur dengan beberapa pertanyaan, dan alat ukur ini digunakan bila responden jumlahnya besar dan tidak buta huruf (Hidayati, 2012). Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan jenis kuesioner cheklis atau daftar yang berisi pertanyaan atau pernyataan yang diamati responden memberikan jawaban dengan tanda (√) sesuai hasil yang diinginkan.

Kuesioner penelitian untuk variabel faktor lama menderita diabetes mellitus dengan menggunakan kuesioner demografi yang diambil oleh peneliti Indri Rahmadani dengan judul penelitian “Gaya Hidup Penderita Diabetes

Mellitus Dengan Neuropatin Perifer Di Kota Padangsidempuan Study: Fenomenologi”. Sedangkan kuesioner perawatan diri sebanyak 15 pertanyaan menggunakan kuesioner yang diambil dari peneliti Ana M Sarwuna dengan judul penelitian “ hubungan *self efficacy* dengan *self care activity* pada pasien diabetes mellitus di ruang poli internal RSUD labuang baji Makassar tahun 2020. Sehingga dari kuesioner yang sudah valid peneliti menggunakan di puskesmas Sidangkal.

### **3.5 Prosedur Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan langkah awal dalam mendapatkan data penelitian. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan tahap sebagai berikut:

#### **3.5.1 Tahap Perencanaan**

1. Penelitian mengajukan permohonan izin penelitian ke Puskesmas Sidangkal

#### **3.5.2 Tahap Pelaksanaan**

1. Melakukan komunikasi pada responden tentang kesediannya menjadi responden
2. Menjelaskan pada respon tentang tujuan, manfaat, akibat menjadi responden yang baik
3. Calon responden yang setuju diminta tanda tangan pada lembar surat pernyataan kesanggupan menjadi responden
4. Peneliti memberikan kuesioner kepada responden yang sudah menandatangani surat persetujuan dan responden mengisi pertanyaan dan pertanyaan yang terdapat pada kuesioner tersebut.

### 3.6 Defenisi operasional

Defenisi operasional adalah suatu pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrument (alat ukur) (Notoatmodjo, 2012).

**Tabel 3.2 Defenisi Operasional**

No	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1.	Faktor lama menderita diabetes mellitus tipe 2	Lamanya pasien menderita diabetes mellitus sejak awal pertama kali didiagnosaterkena diabetes mellitus	Kuesioner, dalam kuesioner akan ada pertanyaan berapa lama pasien menderita diabetes mellitus	Rasio	Skala penilaian untuk pengukuran Lama menderita DM = 0-5 tahun (kategori pendek) Lebih dari 5 tahun (kategori panjang)
2.	Tingkat perawatan diri	Sejauh mana pasien mampu merawat dirinya, dibantu keluarga atau orang lain.	Kuesioner, Jumlah soal 15 dengan skor baik = 31-45 buruk = 15-30	Ordinal	1. Baik = 31-45 2. Buruk = 15-30

### 3.7 Pengolahan dan Analisa data

#### 3.7.1 Pengolahan Data

Menurut Notoatmodjo (2012) data yang telah terkumpul dengan cara manual dengan langkah-langkah sebagai berikut:

##### 1. *Editing*

Editing adalah upaya memeriksa kembali kebenaran data atau formulir kuesioner yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul.

## 2. *Coding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategorik. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisa data menggunakan komputer. Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode dan artinya dalam satu buku (code book) untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel.

## 3. *Entry data*

Data entry adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam master table atau data base komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa dengan membuat tabel kontingensi.

## 4. *Cleaning data*

Merupakan kegiatan memeriksa kembali data yang sudah di entry, apakah ada kesalahan atau tidak sehingga dapat siap dianalisa.

### **3.7.2 Analisa Data**

#### 1. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan menggambarkan deskriptif karakteristik responden dan tingkat perawatan diri pada penderita diabetes mellitus, dilakukan dengan menyajikan distribusi frekuensi dari variabel yang diteliti dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk mengetahui proporsi masing-masing variabel yang akan diteliti.

#### 2. Analisa Biavariat

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungann antara variabel dependen dan variabel independennya, yaitu faktor lama menderita diabetes mellitus dan tingkat perawatan diri penderita diabetes mellitus. Tekhnikanalisa menggunakan Regresi Linier sederhana dengan menggunakan derajat kepercayaan 95% dengan  $\alpha$  5%. Sehingga jika  $P$  (p value)  $\leq 0,05$  berarti hasil perhitungan statistik bermakna (signifikan) atau menunjukkan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen , dan apabila p-value  $> 0.05$  berarti perhitungan statistik tidak bermakna atau tidak ada hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Regresi linier adalah metode statistika yang digunakan untuk membentuk model hubungan antara variabel terikat (dependen; respon; Y) dengan satu atau lebih variabel bebas ( independen, prediktor, X). Apabila banyak variabel bebas hanya ada satu , disebut regresi linier sederhana, sedangkan apabila terdapat lebih dari satu variabel bebas, disebut sebagai regresi linier berganda. Analisa regresi linier sederhana dipergunakan untuk mengetahui pengaruh antara satu buah variabel bebas terhadap satu buah variabel terikat. Perumusan umumnya adalah:

$$Y = a + b X$$

Dengan Y adalah variabel terikat dan X adalah variabel bebas. Koefisiensi a adalah konstanta (intercept) yang merupakan titik potong antara garis regresi dengan sumbu Y pada koordinat kartesius.

### **3.8 Etika Penelitian**

Dalam melakukan penelitian, etika merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Hal ini disebabkan karena penelitian keperawatan

berhubungan langsung dengan manusia. Setelah surat izin diperoleh peneliti melakukan observasi kepada responden dengan memperhatikan etika sebagai berikut:

1. Lembar persetujuan responden (*informed consent*)

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

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Peneliti memberikan jaminan terhadap identitas atau nama responden dengan tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data. Akan tetapi peneliti hanya menuliskan kode atau inisial pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang telah diperoleh dijamin kerahasiannya oleh peneliti, dimana hanya kelompok data tertentu saja yang dilaporkan pada hasil penelitian.

## **BAB 4**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

Pada bab ini diuraikan hasil penelitian mengenai Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus dan Tingkat Perawatan diri Penderita diabetes Mellitus Tipe 2. Pengumpulan data dilakukan selama penelitian di Puskesmas Sidangkal. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner untuk variabel faktor lama menderita diabetes mellitus dengan menggunakan kuesioner demografi tentang gaya hidup penderita diabetes mellitus dengan Neuropatin Perifer di Kota Padangsidempuan. Study : Fenomenologi dan kuesioner perawatan diri sebanyak 15 pertanyaan tentang hubungan self efficacy dengan self care activity pada pasien diabetes mellitus di ruang poli internal RSUD Labuang Baji Makassar tahun 2020.

#### **4.2 Analisa Univariat**

##### **4.2.1 Karakteristik Responden Faktor lama Menderita Diabetes Mellitus Dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2**

**Tabel 4.1 Karakteristik Responden Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Sidangkal**

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Jenis kelamin		
1. Laki-laki	58	40.0
2. Perempuan	87	60.0
Umur		
1. Dewasa akhir (30-40)	5	3.4
2. Usia pertengahan (41-50)	15	10.3
3. lanjut usia (51-60)	58	40.0
4. lanjut usia muda (61-70)	61	42.1
5. lanjut usia tua (71-90)	6	4.1

Pekerjaan		
1. PNS	5	3.4
2. Wiraswasta	21	14.5
3. Buruh	50	34.5
4. Wirausaha	16	11.0
5. Ibu rumah tangga	53	36.6
Pendidikan		
1. Tidak sekolah	2	1.4
2. SD	41	28.3
3. SMP	44	30.3
4. SMA	49	33.8
5. Perguruan tinggi	9	6.2
Lama menderita Dm		
1. < 5 tahun	70	48.3
2. > 5 tahun	75	51.7
Hasil ukur		
1. Baik = 31-45	73	50.3
2. Buruk = 15-30	72	49.7
Jumlah	145	100.0

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan hasil dari 40 responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 58 orang (40%), sedangkan responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 87 orang (60%). Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan hasil dari 145 responden yang berusia 30-40 tahun sebanyak 5 orang (3,4%), 41-50 tahun sebanyak 15 orang (10,3%), 51-60 tahun sebanyak 58 orang (40%), 61-70 tahun sebanyak 61 orang (42. 1%), dan 71-80 tahun sebanyak 6 orang (4,1%). Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan hasil dari 145 responden yang bekerja sebagai PNS sebanyak 5 orang (3,4%), wiraswasta sebanyak 21 orang (14,5%), buruh sebanyak 50 orang (34,5%), wirausaha sebanyak 16 orang (11%) dan ibu rumah tangga sebanyak 53 orang (36,6%). Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan hasil dari 145 responden yang memiliki pendidikan tidak sekolah sebanyak 2 orang (1,4%), SD sebanyak 41 orang (28,3%), SMP sebanyak 44 orang (30,3%), SMA sebanyak 49 orang (33,8%) dan perguruan tinggi 9 orang

(6,2%). Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan hasil dari 145 responden yang lama menderita diabetes mellitus dengan waktu < 5 tahun sebanyak 70 orang (48,3%) dan waktu >5 tahun sebanyak 75 orang (51,7%). Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan hasil dari 145 responden dengan hasil ukur (skor) baik 31-45 sebanyak 73 orang (50,3 %) dan buruk 15-30 sebanyak 72 orang (49,7 %).

### 4.3 Analisa Bivariat

**Tabel 4.2 Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus dan Tingkat Perawatan diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2**

Lama menderita DM	Perawatan diri				Total	Nilai p (value)
	baik		buruk			
	n	%	n	%	N	
< 5 tahun	46	35,2%	24	34,8%	70	48,3%
>5 tahun	27	37,8%	48	37,2%	75	51,7%
	145	100%		100%	145	100%

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat dari 145 responden menunjukkan bahwa 46 orang responden (35,2%) yang melakukan perawatan diri baik dan sebanyak 24 orang responden (34,8%) yang buruk melakukan perawatan diri ,

Dari hasil analisa statistik dengan menggunakan Uji *Chi-Square* diperoleh  $p=0.000$  ( $p < 0,05$ ) artinya bahwa ada Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

## **BAB 5**

### **PEMBAHASAN**

Dalam pembahasan ini peneliti mencoba untuk menjawab pertanyaan penelitian yaitu bagaimana Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2.

#### **5.1 Karakteristik Responden**

Menunjukkan hasil karakteristik responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 145 orang. Dari tabel dapat diketahui mayoritas jenis kelamin yang menderita hipertensi adalah perempuan.

Menurut Rudi & Kwureh (2020) faktor yang mempengaruhi peningkatan kadar gula pada lansia penderita diabetes mellitus tipe 2 yaitu lama menderita diabetes mellitus, nutrisi, usia dan jenis kelamin. Dan Rudi & Kwureh (2020) menjelaskan bahwa wanita lebih banyak menderita diabetes mellitus dibandingkan pria. Hal ini berkaitan dengan aktivitas fisik, dimana perempuan memiliki aktivitas fisik yang lebih sedikit dibandingkan laki-laki. Sebuah studi oleh Komariah & Rahayu (2020) menunjukkan bahwa proporsi wanita dengan diabetes lebih tinggi dari pada pria. Wanita lebih rentan mengalami obesitas, yang dikaitkan dengan resiko obesitas dan diabetes. Berdasarkan penelitian Imelda (2019) jenis kelamin termasuk salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya diabetes mellitus tipe 2. Perempuan cenderung lebih berisiko terkena diabetes mellitus tipe 2. Hal ini dikarenakan perempuan memiliki kolesterol yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki dan juga terdapat perbedaan dalam melakukan semua aktivitas dan gaya hidup sehari-hari yang sangat mempengaruhi kejadian diabetes mellitus tipe 2. Jumlah lemak pada laki-laki 15-20% dari berat badan

sedangkan perempuan 20-25% dari berat badan. Jadi peningkatan kadar lemak pada perempuan 3-7 kali lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki yaitu 2-3 kali.

Menunjukkan hasil karakteristik responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 145 orang. Dari tabel dapat diketahui bahwa umur responden yang berusia 30-40 tahun sebanyak 5 orang (3,4%), 41-50 tahun sebanyak 15 orang (10,3%), 51-60 tahun sebanyak 58 orang (40%), 61-70 tahun sebanyak 61 orang (42,1%) dan 71-80 tahun sebanyak 6 orang (4,1%).

Salah satu yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus tipe 2 adalah usia. Berdasarkan penelitian (Masruroh, 2018). Berdasarkan penelitian Trisnawati et al (2013), usia dapat meningkatkan kejadian diabetes mellitus tipe 2 karena penuaan dapat menurunkan sensitivitas insulin sehingga dapat mempengaruhi kadar glukosa dalam darah. Individu akan mengalami penyusutan sel  $\beta$  pankreas yang progresif. Umumnya manusia mengalami penurunan fisiologis yang secara dramatis menurun dengan cepat pada usia setelah 40 tahun keatas, salah satu yang berdampak adalah pada organ pankreas itu sendiri. Dalam hal ini baik secara statistik maupun teori terdapat kesesuaian bahwa terdapat hubungan antara umur dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2. Berdasarkan penelitian

Menunjukkan hasil karakteristik responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 145 orang. Berdasarkan tabel dapat disimpulkan bahwa pendidikan tidak sekolah sebanyak 2 orang (1,4%), SD sebanyak 41 orang (28,3%), SMP sebanyak 44 orang (30,3%), SMA sebanyak 49 orang (33,8%) dan perguruan tinggi 9 orang (6,2%).

Menurut Falea, et al (2014) faktor pendidikan berpengaruh pada kejadian dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2. Hal ini juga didukung oleh penelitian Notoadmodjo (2011) tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit diabetes mellitus. Orang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan. Dengan adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya. Tingkat pengetahuan juga mempengaruhi aktifitas fisik seseorang karena terkait pekerjaan yang dilakukan. Orang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya lebih banyak bekerja dikantoran dengan aktivitas fisik sedikit. Sementara itu, orang yang tingkat pendidikannya rendah lebih banyak menjadi buruh maupun petani dengan aktivitas fisik yang cukup atau berat. Meningkatnya tingkat pendidikan akan meningkatkan kesadaran untuk hidup sehat dan memperhatikan gaya hidup dan pola makan. Pada individu yang pendidikan rendah mempunyai resiko kurang memperhatikan gaya hidup dan pola makan serta apa yang harus dilakukan dalam mencapai diabetes mellitus.

Menunjukkan hasil karakteristik responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 145 orang. Dari tabel dapat diketahui bahwa responden yang bekerja sebagai PNS sebanyak 5 orang (3,4%), wiraswasta sebanyak 21 orang (14,5%), buruh sebanyak 50 orang (34,5%), wirausaha sebanyak 16 orang (11%) dan ibu rumah tangga sebanyak 53 orang (36,6%).

Menurut Sairaoka (2012) faktor pekerjaan mempengaruhi risiko diabetes mellitus, pekerjaan dengan aktivitas fisik ringan atau rendah menyebabkan kurangnya pembakaran energi oleh tubuh sehingga kelebihan energi dalam tubuh akan disimpan dalam bentuk lemak dalam tubuh yang akan menyebabkan obesitas

yang merupakan salah satu faktor risiko diabetes mellitus. Berdasarkan jenis pekerjaan dimana seseorang yang memiliki kegiatan atau pekerjaan sehari-hari yang tinggi dengan aktivitas fisik yang kurang, jadwal makan dan tidur tidak teratur menjadi faktor risiko dalam meningkatnya penyakit diabetes mellitus. Kurang tidur seseorang dapat mengganggu keseimbangan hormon yang mengatur asupan makanan dan keseimbangan energi. Tidak sama dengan halnya dengan seseorang bekerja sebagai petani ataupun buruh dilapangan dimana dalam melakukan aktivitas bekerja membutuhkan tenaga dan energi yang banyak sehingga dapat meningkatkan kecepatan pemulihan glukosa otot (seberapa banyak otot mengambil glukosa dari aliran darah) sehingga kelebihan energi dalam tubuh yang disimpan dalam bentuk lemak dalam tubuh yang mengakibatkan salah satu faktor risiko diabetes yaitu obesitas dapat ditekan (Suirako, 2012).

Menunjukkan hasil karakteristik responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 145 orang. Dari tabel dapat diketahui bahwa responden yang lama menderita diabetes mellitus dengan waktu < 5 tahun sebanyak 70 orang (48,3%) dan waktu > 5 tahun sebanyak 75 orang (51,7%).

Penelitian yang dilakukan oleh Lemone P et al (2011) menyatakan bahwa semakin lama seseorang mengalami diabetes maka semakin besar risiko terjadinya komplikasi. Penelitian yang dilakukan Permana (2016) didapatkan bahwa komplikasi muncul setelah penyakit berjalan 10-15 tahun karena lama menderita diabetes mellitus tipe 2 menyebabkan penumpukan glukosa dalam darah secara terus menerus yang mengakibatkan komplikasi. Lama menderita diabetes mellitus akan meningkatkan risiko terjadinya komplikasi vaskuler. Menurut Utami (2014) seseorang yang mengalami penyakit kronis dalam waktu

yang lama akan mempengaruhi pengalaman dan pengetahuan individu tersebut dalam pengobatan diabetes mellitus, dimana semakin lama menderita diabetes mellitus maka akan semakin menurun karena timbul kebosanan penderita dalam menjalankan terapi tersebut, misalnya pada penderita yang sudah menjadi penyakit diabetes mellitus selama 10 tahun akan merasakan putus asa dengan kondisinya saat ini karena mereka sudah berusaha untuk melakukan pengobatan terapi masih belum berhasil dan pada penderita diabetes mellitus masih baru 1 tahun menjalani penyakit ini masih mempunyai semangat untuk tetap bisa sembuh dari penyakit yang dideritanya.

Menurut Betalina & Purnama (2016) lama sakit berhubungan dengan usia pertama kali penderita terdiagnosa diabetes mellitus, semakin muda usia penderita terdiagnosa diabetes mellitus maka semakin lama penderita akan menanggung sakit. Semakin lama seseorang menderita diabetes mellitus maka semakin besar peluang untuk menderita hiperglikemia kronik yang pada akhirnya akan menyebabkan komplikasi diabetes berupa retinopati, nefropati dan ulkusdiabetikum.

## **5.2 Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2**

Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai *p value*  $0,000 < 0,05$  yang artinya bahwa ada Hubungan Faktor Lama Menderita diabetes Mellitus dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2.

Hal ini sejalan dengan penelitian Utami (2015) lama penderita mengalami diabetes mellitus juga merupakan suatu hal yang merupakan faktor kuat yang berhubungan dengan perilaku perawatan diri. Biasanya penderita baru saja terkena

penyakit diabetes mellitus akan merasakan kecemasan dibandingkan dengan penderita yang sudah lama menderita diabetes mellitus dan dapat dipengaruhi dalam beberapa faktor yang terkait dengan usia dan status perkawinan, kemudian faktor lama menderita diabetes yang dialami. Pasien yang sedang mengalami penyakit diabetes mellitus dalam jangka waktu yang lama akan mempengaruhi pengalaman dan pengetahuan pasien dalam cara melakukan perawatan diri tersebut, misalnya pada pasien yang sudah mengalami penyakit diabetes mellitus selama 10 tahun akan merasakan putus asa dengan kondisi tubuhnya. Sedangkan pada pasien yang baru mengalami penyakit dalam waktu 1 tahun masih mempunyai semangat untuk melakukan perawatan diri masih bisa berfikir untuk bisa sembuh dari penyakit yang dideritanya.

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 145 responden tentang Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

karakteristik jenis kelamin

1. Jenis Kelamin responden mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 87 orang (60 %). Umur responden mayoritas berumur 61-70 tahun sebanyak 61 orang (42,1%). Pekerjaan responden mayoritas bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 53 orang (36,6%). Pendidikan terakhir responden mayoritas berpendidikan SMA sebanyak 49 orang (33,8%).
2. Faktor lama menderita diabetes mellitus tipe 2 sebanyak >5 tahun sebanyak 75 orang (51,7%) dan sebanyak <5 tahun 70 orang (48,3%).
3. Tingkat perawatan diri penderita diabetes mellitus tipe 2 yang melakukan perawatan diri dengan kategori baik dengan nilai 31-45 sebanyak 73 orang (50,3%) dan kategori buruk dengan nilai 15-30 sebanyak 72 orang (49,7%).
4. Terdapat hubungan faktor lama menderita diabetes mellitus dan tingkat perawatan diri penderita diabetes mellitus tipe 2. Hasil  $p$  value  $0,000 < 0,05$  berarti hasil perhitungan statistik bermakna dan apabila  $p$  value  $> 0,05$  berarti hasil perhitungan statistik bermakna.

## 6.2 Saran

### 1. Bagi Mahasiswa

Bagi peneliti sebagai persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Keperawatan di Universitas AfaRoyhanPadangsidempuan

### 2. Bagi Responden

Disarankan sebagai sarana sumber informasi dan wawasan yang bermanfaat bagi seluruh penderita diabetes mellitus untuk meningkatkan perawatan diri penderita diabetes mellitus tipe 2.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Disarankan digunakan untuk masukan dalam rangka meningkatkan perawatan diri penderita diabetes mellitus tipe 2 dan menambah wawasan ilmu pengetahuan kesehatan keperawatan khususnya kesehatan pada medikal bedah.

### 4. Bagi tempat penelitian

Disarankan penelitian ini dapat digunakan untuk menambah pengetahuan serta sebagai informasi tentang pengetahuan tingkat perawatan diri penderita diabetes mellitus tipe 2.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abraham Simatupang. (2017). *Statin (HMG-CoA reductase inhibitor): Bukti terbaru pengalaman penggunaannya*. Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, 1-85.
- Adimuntja, N. P. (2017). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Aktivitas Self-Care Diabetes pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Lubuang Baji Kota Makassar. *Tesis*, 32-36. Universitas Hassanuddin Makassar.
- Afriana, Permana., Fitriani., (2016), Penerapan Project Based Learning Terintegritas STEM untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Ditinjau dari Gender, *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*.
- Agrina, Utami, D.T., Karim, D. (2014) Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien diabetes mellitus dengan Ulkusdiabetikum.
- AHA. (2017). *High blood pressure clinical practice guideline for the prevention, detection, evaluation. A report of the American college of cardiologists*. America : J Am Coll Cardio.
- Alligood, M. R. (2017). *Nursing Theorist and Their Work-E-Book*. In Elsevier HealthSciences.[https://books.google.co.id/books?id=17stDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=true](https://books.google.co.id/books?id=17stDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=true).
- Angeli J. M., Harpster, K., Huijs, L., Seid, M., Sheehan, A., & Schwab, S. M. (2019). *Patient-Centered Goal Setting in Developmental Therapy: Discordance between documented Goals and Caregiver-Perceived Goals*.
- Aprida, S., Utami, S., & Hasneli Y. (2015). Efikasi Pendidikan Kesehatan tentang Imunisasi Tetanus Toksoid (TT) terhadap pengetahuan ibu hamil tentang imunisasi TT. *Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau*.
- Apriliasari, Dwi. 2015. *Hubungan Umur dan Paritas dengan kejadian Involusi pada Ibu Nifas di BPS Mojokerto*.
- Azizah , N. (2020). *Hubungna Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rsup Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode Januari-Desember 2018*.
- Balasubramaniam, S., Lim, L. S., Goh, L. H., Subramaniam, S., & Tangiisuran, B. (2019). Evaluation of illness perception and their associations with glycaemic control, medication adherence and chronic kidney disease in type 2 diabetes mellitus patients in Malaysia. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*.

- Bertalina, B., & Purnama, P. (2016). Hubungan Lama Sakit, Pengetahuan, Motivasi Pasien dan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan*.
- Brunner & Suddrath. (2015). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC.
- Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan (2020).
- Dinas Kesehatan Sumatra Utara (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Dinas Kesehatan Sumatra Utara tahun 2018.
- Erida Silalahi, L., (2021). *Efektivitas Edukasi Self-Care Terhadap Perilaku Manajament Diri pada Pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Puskesmas Sukapura Jakarta*. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia, Vol. 4 (No.1), 15-22.
- Fatimah, R. N. 2015. *Diabetes Mellitus Tipe 2*, Jakarta: J MAJORITY. Vol. 4, No 5:93-99.
- Hermayudi, Ayu. (2017) *Metabolik endokrin*. Yogyakarta: Penerbit Nuha Medika
- Nur Lailatul Lathifah. (2017). Hubungan Durasi Penyakit dan Kadar Gula Darah Dengan Keluhan Subyektif Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Berkala Epidemiologi, Volume 5 Nomor 2, Hlm. 231-239*.
- Ibrahim. (2018). *Pengaruh Diet Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe II*. Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory.
- IDF. (2019). *In IDF Diabetes Atlas Ninth Edition: International Diabetes Federation*. <https://www.diabetesatlas.org/en/>.
- International Diabetes Federation (IDF). *International Diabetes Federation Diabetic Atlas 10th edition*. IDF., 2021.
- Istiyawati, H., Udiyono, A., Ginandjar, P., & Adi, M. S. (2019). *Gambaran Perilaku Self-care Managemant Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2*.
- Kemenkes RI. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Jakarta:Kementrian Kesehatan RI
- Kemenkes RI. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Kementrian Kesehatan RI. 2018. *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Komariah& Rahayu S. 2020. Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada* 1 (1). STIKesJayakarta PKP DKI Jakarta.

- Lemone priscilla, Burke Karen M., B. G (2011). *Buku Ajaran Keperawatan Medikal Bedah. (A. Linda, Ed) (5th ed.)*. Jakarta: EGC.
- Madmoli, Y., Samsami, M., Adavi, A., & Maraghi, E. (2019). *Does ORM 's Self-Care Model Affect the Physical Health of People with Major  $\beta$  Thalassemia* Scientiic Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty.
- Masruroh, Eny. (2018). Hubungan Umur Dan Status Gizi Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Ilmu Kesehatan*.
- National Institute for Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK) Cause of diabetes. NIH Publication.
- Ningrum , T. P., Alfatih, H., & Siliapatur, H. O. (2019). *Faktor-Faktor yang Memengaruhi Manajemen Diri pasien Diabetes Mellitus Tipe 2*. *Jurnal Keperawatan BSI*, 7(2), 114-126..
- Notoadmodjo S (2011). Ilmu Perilaku Kesehatan . Jakarta: Rineka cipta.
- Notoatmodjo . 2012. Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta :Rineka Cipta
- Notoatmodjo, 2012. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka cipta
- Nurhayati, I., & Safitri, Y. (2019). Pengaruh Pemberian Sari Pati Bengkuang (*Pachyrhizus Erosus*) Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Usia 40-50 Tahun Di Kelurahan Bangkinang Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota Tahun 2018. *Jurnal Ners Niversitas Pahlawan Tuanku Tambusi*.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis Edisi 5 (P.P. Lestari (ed); 5th ed.)*. Salemba Medika.
- Ozougwu et al., 2013. *The pathogenesis and pathophysiology of type 2 diabetes mellitus. Journal of Physiology and Pathofisiology*.
- PERKENI, 2015, *pengelolaan dan pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*, PERKENI, Jakarta.
- PERKENI. (2020). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia*.
- Price SA, Wilson LM. Patofisiologi Konsep Klinis dan Proses-proses penyakit. Vol. 2. Edisi ke-enam. Jakarta : Penenrbit Buku Kedokteran EGC; 2016. Hal. 1416, 1422-1429.
- Putra, W. S. 2015. *Kitab Herbal Nusantara Kumpulan Resep & Ramuan Tanaman Obat Untuk Berbagai Gangguan Kesehatan*. Edisi 1. Editor Andien. Yogyakarta : Katahati.

- Putra, W. S. 2015. *Kitab Herbal Nusantara Kumpulan Resep & Ramuan Tanaman Obat Untuk Berbagai Gangguan Kesehatan*. Edisi 1. Editor Andien. Yogyakarta: Katahari.
- Rejeev Goyal; Ishwarlal Jialal (2020) Diabetes Mellitus: Complications and therapeutics, *Diabetes*, 54(12): 3427
- Restada, J. E. (2016). Hubungan Lama Menderita Dan Komplikasi Diabetes Mellitus Dengan Kualitas Hidup Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Puskesmas Gatak. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
- Rudi A., & Kwureh H.N. 2020. Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Kadar Gula Darah Puasa Pada Pengguna Layanan Laboratorium. *Wawasan Kesehatan 3 (2) Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kapuas Raya*.
- Safitri, W. (2016). *Efikasi Diri Dalam Foot Self-Care Pada Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sronдол, Semarang*. Jurusan Keperawatan Universitas Diponegoro.
- Sepdianto, T. C., Kustinnasari, D., & Sunarno, I. (2019). *Pelaksanaan Self Monitoring Of Blood Glucose pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar 2019*. Jurnal Keperawatan Malang.
- Setiyawan, S. (2016). *Hubungan komunikasi Petugas Kesehatan Dengan Self Care Diabetes Pada Klien Diabetes Mellitus Tipe 2*.
- Setyawati, A. D., Ngo, T. H. L., Padila, P., & Andri, J. (2020). Obesity and heredity for Diabetes Mellitus among Erdely. *JOSING: Journal of Nursing and Health*.
- Sudarsono NC. 2015. *Indikoatir Kebersihan Pengelolaan Aktivitas Fisik Pada Penyandang Diabetes Mellitus Tipe 2*. EJKI, Vol 3 (1): 70-76.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung :Alfabeta.
- Suiraoaka, I. (2012). *Penyakit Degeneratif: Mengenal, Mencegah dan Mengurangi Faktor Risiko 9 Penyakit Degeneratif (Pertama)*. Yogyakarta: NuhaMedika.
- Thomas, Akdemir, Serap and Bartzanas., 2014., Numerical Medelling and Experimental validation o a Cold Store Ambient Factors., *Journal of Agricultur Sciences*.
- Tjandrawinata, R. R. (2016). Industri 4.0: Revolusi industri abad ini dan pengaruhnya pada bidang kesehatan dan bioteknologi. *Jurnal Medicinus*.

- Trisnawati, S. K. & Setyorogo, S. (2013). Faktor risiko kejadian diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat tahun 2012. *Jurnal Ilmu Kesehatan, 5 (1)*.
- Utami, M. 2015. Pengaruh Aktivitas, Leverage, dan Pertumbuhan Perusahaan dalam memprediksi *Financial Distress* Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur.
- Wahyunah, Hidayatin, T., & Ayunda. (2020). *Self Care Managements sebagai Upaya Mengontrol Kadar Glukosa darah Pada Penderita Diabetes Mellitus*.
- WHO. (2016). *Global report on diabetes: executive summary* (No. WHO/NMHan/NVI/16.3). WHO.
- Wira, P., & Putra, K. (2018). *Hubungan Self Efficacy Dan Dukungan Sosial*.



UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN  
**FAKULTAS KESEHATAN**

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

Nomor : 1107/FKES/UNAR/E/PM/XI/2022  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Survey Pendahuluan

Padangsidempuan, 25 November 2022

Kepada Yth.  
Kepala Dinas Kesehatan  
Di

Padangsidempuan

Dengan hormat,

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

Nama : Nuraini Gorat

NIM : 19010073

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin Survey Pendahuluan di Puskesmas Sidangkal untuk penulisan Skripsi dengan judul "Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus Dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2".

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



Dekan  
**Arinil Hidayah, SKM, M.Kes**  
NIDN. 0118108703

Tembusan:

1. Kepala Puskesmas Sidangkal



# DINAS KESEHATAN

JL.HT.Nurdin Km.7 Pal IV Pijorkoling Telp.(0634) 28045 Fax.(0634) 28405  
PADANG SIDEMPUAN KODE POS : 22725

Padang Sidempuan, 25 November 2022

Nomor : 070 /10047/ 2022  
Sifat : Biasa  
Lampiran : 1 (satu) Berkas  
Perihal : **Rekomendasi Izin  
Survey Pendahuluan**

Kepada Yth :  
Kepala Puskesmas Pokenjior  
Kota Padang Sidempuan  
di-  
Padangsidempuan

Menindaklanjuti Surat Dari Dekan Universitas Aufa Royhan Fakultas Kesehatan dengan Nomor : 1101/FKES/UNAR/E/PM/XI/2022 tanggal 16 November 2022 tentang Permohonan Izin Survey Pendahuluan, maka dengan ini Dinas Kesehatan Kota Padang Sidempuan pada prinsipnya memberikan izin yang dimaksud kepada :

Nama : Nuraini Gorat  
NIM : 19010073  
Judul : "Hubungan faktor lama menderita diabetes mellitus dan tingkat perawatan diri penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Sidangkal." <sup>A</sup>

Berkenaan dengan hal tersebut diatas maka kami dapat menyetujui dilakukan survey pendahuluan, sepanjang tidak bertentangan dengan peraturan dan perundang – undangan yang berlaku.

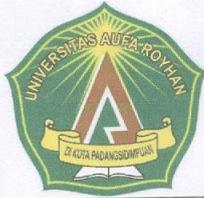
Demikian disampaikan atas perhatian saudara diucapkan terimakasih.

**Plt. KEPALA DINAS KESEHATAN  
KOTA PADANG SIDEMPUAN**

  
**SAIDAH ASRO FAUZIAH SIREGAR, SS**  
Pembina Tk. I  
NIP. 19740402 200003 2 004

**Tembusan :**

1. Yang Bersangkutan



UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN  
**FAKULTAS KESEHATAN**

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

Nomor : 1107/FKES/UNAR/E/PM/XI/2022  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Survey Pendahuluan

Padangsidempuan, 25 November 2022

Kepada Yth.  
Kepala Puskesmas Sidangkal  
Di

Padangsidempuan

Dengan hormat,

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

Nama : Nuraini Gorat

NIM : 19010073

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin Survey Pendahuluan di Puskesmas Sidangkal untuk penulisan Skripsi dengan judul "Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus Dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2".

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



Dekan

**Arinil Hidayah, SKM, M.Kes**  
NIDN. 0118108703



DINAS KESEHATAN KOTA PADANGSIDIMPUAN  
**UPTD. PUSKESMAS SIDANGKAL**  
Jl. Alboin Hutabarat Kec. Padangsidempuan Selatan  
Email : [puskesmassidangkal@gmail.com](mailto:puskesmassidangkal@gmail.com)  
**PADANGSIDIMPUAN**  
KODE POS : 22723



Padangsidempuan , 28 November 2022

Nomor : 800 /1300 / XI /Pusk.Sdk /2022  
Aspek : -  
Materi : Izin Survei Pendahuluan

Kepada Yth :  
Dekan Universitas Aufa Royhan

di-  
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat Dekan Universitas Aufa Royhan Padangsidempuan Nomor: /FKES/UNAR/E/PM/XI/2022 tanggal 25 November 2022 perihal izin survey Pendahuluan. Berkenaan dengan hal tersebut kami dari Puskesmas Sidangkal Kecamatan Padangsidempuan Selatan bersedia membantu dan memberi izin dalam rangka pengumpulan data untuk penulisan Skripsi dengan judul “ Hubungan Faktor Lama menderita Diabetes Mellitus Dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2” kepada mahasiswa yang tercantum di bawah ini :

Nama : Nuraini Gorat  
NIM : 19010073  
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Perlu disampaikan dengan adanya penulisan Skripsi dengan judul “Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus Dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 “ kami pihak puskesmas mengharapkan adanya pelaporan dari hasil penelitian mahasiswa tersebut di atas .

Demikian kami sampaikan atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih

Padangsidempuan, 28 November 2022  
**KEPALA PUSKESMAS SIDANGKAL**

**JUNITA SIREGAR,SKM,M.KES**  
NIP. 19760617 200801 2 003

Asas : 1. Pertiwaja



UNIVERSITAS AFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDEMPUAN  
**FAKULTAS KESEHATAN**

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

Nomor : 356/EKES/UNAR/I/PM/III/2023  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Penelitian

Padangsidempuan, 8 Maret 2023

Kepada Yth.  
Kepala Puskesmas Sidangkal  
Di

Padangsidempuan

Dengan hormat,

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

Nama : Nuraini Gorat  
NIM : 19010073

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin Penelitian di Puskesmas Sidangkal untuk penulisan Skripsi dengan judul "Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus Dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2".  
Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terimakasih.

Dekan

  
Ariani Hidayah, SKM, M.Kes  
NIDN. 0118108703



DINAS KESEHATAN KOTA PADANGSIDIMPUAN  
**UPTD. PUSKESMAS SIDANGKAL**

Jl. Alboin Hutabarat Kec. Padangsidempuan Selatan

Email : [puskesmassidangkal@gmail.com](mailto:puskesmassidangkal@gmail.com)

**PADANGSIDIMPUAN**

KODE POS : 22723



Padangsidempuan , 13 Maret 2023

Nomor : 800/III /Pusk.Sdk /2023  
Tempat : -  
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth :  
Dekan Universitas Afa Royhan

di-  
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat Dekan Universitas Afa Royhan Padangsidempuan Nomor 800/FKES/UNAR/I/PM/III/2023 tanggal 08 Maret 2023 perihal izin Pengambilan Data Di Puskesmas Sidangkal Kecamatan Padangsidempuan Selatan berkenaan dengan hal tersebut kami dari Puskesmas Sidangkal Kecamatan Padangsidempuan Selatan bersedia membantu dan memberi izin dalam rangka pengumpulan data untuk penulisan Skripsi dengan judul " Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus Dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 " pada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Nuraini Gorat  
NIM : 19010073  
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Perlu disampaikan dengan adanya penulisan Skripsi dengan judul " Hubungan Faktor Lama Menderita Diabetes Mellitus Dan Tingkat Perawatan Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 " kami pihak puskesmas mengharapkan adanya pelaporan dari hasil penelitian mahasiswa tersebut di atas .

Demikian kami sampaikan atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih

Padangsidempuan, 13 Maret 2023

**KEPALA PUSKESMAS SIDANGKAL**



**JUNITA SIREGAR, SKM, M.KES**  
NIP. 19760617 200801 2 003

Busan : 1. Peninggal