

**TINGKAT KEPATUHAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELLITUS  
(DM) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS HUTAIMBARU  
KOTA PADANGSIDIMPUAN  
TAHUN 2023**

**SKRIPSI**

**Oleh :  
MUHAMMAD NUR  
NIM. 19030019**



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

**TINGKAT KEPATUHAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELLITUS  
(DM) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS HUTAIMBARU  
KOTA PADANGSIDIMPUAN  
TAHUN 2023**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat

Oleh :

**MUHAMMAD NUR  
NIM. 19030019**



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

## HALAMAN PENGESAHAN

**TINGKAT KEPATUHAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELLITUS  
(DM) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS HUTAIMBARU  
KOTA PADANGSIDIMPUAN  
TAHUN 2023**

Skripsi penelitian ini telah diuji dan dipertahankan dihadapan  
tim penguji Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana  
Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan  
Di Kota Padangsidimpuan

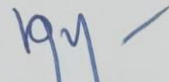
Padangsidimpuan, September 2023

Pembimbing Utama



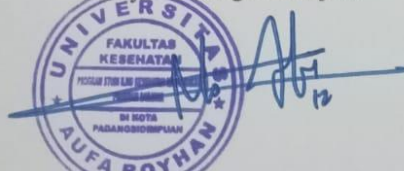

Arinil Hidayah, SKM.M.Kes  
NIDN. 0118108703

Pembimbing Pendamping



Dewani Harahap, MKM  
NIDN. 8804540017

Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan  
Masyarakat Program Sarjana

Nurul Hidayah Nasution, M.KM  
NIDN. 0112099101

Dekan Fakultas Kesehatan  
Universitas Aufa Royhan


Arinil Hidayah, SKM.M.Kes  
NIDN. 0118108703

**IDENTITAS PENULIS**

Nama : Muhammad Nur  
Nim : 19030019  
Tempat Tgl Lahir : Padangsidempuan, 1 Desember 1999  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Alamat : Kota Padangsidempuan, Desa Baruas, Kecamatan  
Batunadua.

**Riwayat Pendidikan**

1. SD Negeri 200305 Ujunggurap Padangsidempuan : Lulus Tahun 2012
2. MTsN 1 Model Padangsidempuan : Lulus Tahun 2015
3. SMK Negeri 1 Kota Padangsidempuan : Lulus Tahun 2018

### SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Nur  
Nim : 19030019  
Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Tingkat Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan Tahun 2023”** 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.

Padangsidimpuan, Oktober 2023  
Penulis



(Muhammad Nur)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkatnya dan rahmat-NYA peneliti dapat menyusun skripsi dengan judul **”Tingkat Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus (Dm) Di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan Tahun 2023”**, sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan.

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

1. Arinil Hidayah, SKM, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan, sekaligus pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Nurul Hidayah Nasution, M.K.M, selaku ketua program studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsimpuan
3. Dewani Harahap, MKM. selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini
4. Dr. Anto, SKM, M.Kes,MM, selaku ketua penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji dalam menyelesaikan skripsi ini
5. Ahmad Safi'I Hasibuan, SKM, MKM, selaku anggota penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji dalam menyelesaikan skripsi ini

6. Seluruh dosen program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royahan Di Kota Padangsimpuan
7. Kepada sahabat/teman-teman, mahasiswa/I yang telah memberikan semangat dan dukungan sehingga dapat menyelesaikan proposal penelitian ini.

Kritik dan saran yang bersifat membangun peneliti mengharapkan guna perbaikan dimasa mendatang. Mudah-mudahan peneliti ini bermanfaat bagi peningkatan kualitas pelayanan, amin

Padangsimpuan, Agustus 2023

Peneliti

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM  
SARJANA FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN  
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN**

**Laporan penelitian, Agustus 2023  
Muhammad Nur**

**Tingkat Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Di Wilayah  
Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan Tahun 2023**

**ABSTRAK**

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Kepatuhan diet merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit DM dan dapat mencegah komplikasi dan keparahan yang terjadi dari penyakit DM. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan tahun 2023. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes mellitus sebanyak 97 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* karena jumlah populasi yang kurang dari 50 orang. Hasil penelitian tingkat kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus sebanyak 54 responden dengan tingkat kepatuhan tidak patuh dan sebanyak 43 orang dengan tingkat kepatuhan patuh. Dapat disimpulkan terdapat tingkat kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru dengan tingkat kepatuhan tidak patuh. Disarankan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi dan masukan kepada pasien Diabetes Mellitus agar dapat meningkatkan kepatuhan diet Diabetes Melitus.

**Kata Kunci : Kepatuhan, Diet, Diabetes Mellitus (DM)**

**Daftar Pustaka : 33 (2018-2022)**



**PUBLIC HEALTH STUDY PROGRAM UNDERGRADUATE PROGRAM  
FACULTY OF HEALTH AUFA ROYHAN UNIVERSITY  
IN PADANGSIDIMPUAN CITY**

**Research report, August 2023  
Muhammad Nur**

**Level of Diet Compliance for Diabetes Mellitus (DM) Patients in the  
Hutaimbaru Public Health Center Padangsidimpuan City in 2023**

**ABSTRACT**

*Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disorder caused by the pancreas not producing enough insulin or the body being unable to use the insulin produced effectively. Dietary compliance is one of the keys to success in managing DM and can prevent complications and severity that occur from DM. The aim of this research was to determine the level of dietary compliance in diabetes mellitus (DM) patients in the Hutaimbaru Public Health Center Padangsidimpuan City in 2023. This type of research was quantitative. The research design uses descriptive. The population in this study was all 97 diabetes mellitus patients. The sampling technique uses a total sampling technique because the population is less than 50 people. The results of the research on the level of dietary compliance in diabetes mellitus patients were 54 respondents with a non-compliant level of compliance and 43 people with a non-compliant level of compliance. It can be concluded that there is a level of diet compliance in diabetes mellitus (DM) patients in the Hutaimbaru Public Health Center with a non-compliance level. The research results presented can be used as information and input for Diabetes Mellitus patients so they can improve Diabetes Mellitus diet compliance.*

**Keywords : Compliance, Diet, Diabetes Mellitus (DM)  
Bibliography : 33 (2018-2022)**



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>IDENTITAS PENULIS .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</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 SKEMA .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.3.1 Tujuan Umum.....	7
1.3.2 Tujuan Khusus .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	8
1.4.2 Manfaat Praktis .....	8
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Konsep Dasar Diabetes Militus .....	9
2.1.1 Definisi diabetes militus .....	9
2.1.2 Klasifikasi diabetes militus .....	9
2.1.3 Etiologi diabetes militus .....	10
2.1.4 Patofisiologi diabetes militus .....	11
2.1.5 Tanda gejala diabetes militus .....	11
2.1.6 Komplikasi diabetes militus.....	12
2.1.7 Penatalaksanaan diabetes militus.....	12
2.2 Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus.....	13
2.2.1 Definisi kepatuhan diet pada pasien diabetes Melitus .....	13
2.2.2 Faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus .....	13
2.2.3 Aspek pengaturan diet ( 3J ) pada pasien diabetes Militus.....	14
2.2.4 Upaya peningkatan kepatuhan diet pada pasien diabetes militus.....	17
2.3 Kerangka Konsep .....	18
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
3.1 Jenis Dan Desain Penelitian .....	19
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	19
3.2.1 Tempat Penelitian .....	20

3.2.2 Waktu Penelitian.....	20
3.3 Populasi dan Sampel .....	21
3.3.1 Populasi .....	21
3.3.2 Sampel .....	21
3.4 Alat pengumpulan data .....	22
3.5 Etika Penelitian.....	22
3.6 Prosedur Pengumpulan Data .....	23
3.7 Definisi Operasional .....	23
3.8 Pengolahan Data.....	24
3.9 Analisa data.....	24
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
4.1 Analisa Univariat .....	25
4.2 Data Karakteristik.....	25
4.2.1 Distribusi Frekuensi Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM).....	26
<b>BAB 5 PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
5.1 Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru .....	27
5.2 Tingkat Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan Tahun 2023 .....	28
<b>BAB 6 HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
6.1 Kesimpulan .....	29
6.2 Saran .....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

**DAFTAR TABEL**

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Rencana Waktu Penelitian.....	20
Tabel 3.2 Defenisi Operasional.....	24
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan.....	25
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan Tahun 2023.....	26

**DAFTAR SKEMA**

	<b>Halaman</b>
Skema2.1.Kerangka Konsep .....	18

**DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Surat survey pendahuluan dari Universitas Afa Royhan Padangsidempuan
- Lampiran 2 : Surat balasan survey pendahuluan dari Puskesmas hutaimbaru
- Lampiran 3 : Surat izin penelitian dari Universitas Afa Royhan Padangsidempuan
- Lampiran 4 : Surat balasan izin penelitian dari Puskesmas hutaimbaru
- Lampiran 5 : Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 6 : Pernyataan Bersedia Menjadi Responden
- Lampiran 7 : Kuesioner
- Lampiran 8 : Marster tabel
- Lampiran 9 : Hasil out pout
- Lampiran 10 : Dokumentasi
- Lampiran 11 : Lembar Konsultasi

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur keseimbangan kadar gula darah, akibatnya terjadi peningkatan konsentrasi glukosa didalam darah (*hiperglikemia*) (Kementrian Kesehatan RI, 2018).

*International Diabetes Federatio* (IDF) (2021) Diperkirakan terdapat 463 juta orang dengan usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes atau setara dengan 9,3% dari seluruh penduduk di usia yang sama pada tahun 2021. Berdasarkan usia, pada orang dengan usia 65-79 diperkirakan terdapat 19,9% pada tahun 2021 dan diprediksi meningkat menjadi 20,4% pada tahun 2030 dan 20,5% pada tahun 2045. Prevalensi diabetes pada tahun 2021 sebanyak 9% wanita dan 9,6% laki-laki. Angka diprediksi akan meningkat hingga 578,4 juta di tahun 2030 dan 700,2 juta di tahun 2045. (Diabetes Federation International, 2021)

Negara dengan jumlah penderita terbanyak pada tahun 2019 dengan usia 20-79 tahun adalah China, India, Amerika Serikat. Indonesia berada pada peringkat ke 7 dari 10 negara dengan jumlah penderita terbanyak, yaitu sebesar 10,7 juta orang. Wilayah Asia Tenggara dimana Indonesia termasuk didalamnya, menempati peringkat ketiga dengan prevalensi penderita diabetes sebesar 11,3%. (*Diabetes Federation International*, 2019). Indonesia menjadi satu-satunya negara di Asia Tenggara yang masuk kedalam daftar tersebut, sehingga dapat

diperkirakan besarnya kontribusi Indonesia terhadap prevalensi diabetes di Asia Tenggara (Kementrian Kesehatan RI, 2020).

Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun sebesar 2%. Hampir semua provinsi menunjukkan peningkatan prevalensi pada tahun 2018, kecuali pada provinsi Nusa Tenggara Timur (0,9%). Terdapat 4 provinsi dengan prevalensi tertinggi yaitu DKI Jakarta (3,4%), Kalimantan Timur (3,1%), DI Yogyakarta (3,1%), dan Sulawesi Utara (3%). Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi diabetes tahun 2018 sebanyak 1,2% laki-laki dan 1,8% perempuan (Kementrian Kesehatan RI, 2020).

Penyakit Diabetes mellitus di Provinsi Sumatera Utara setiap tahunnya mengalami peningkatan, berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Sumatera Utara disebutkan sejak tahun 2018 sampai tahun 2019, jumlah penderita diabetes mellitus (DM) tipe 1 sebanyak 18,358 orang dan tipe 2 berjumlah sebanyak 54.843 orang (Dinkes Sumut, 2018). Data Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan, jumlah penderita diabetes mellitus pada tahun 2021 sebanyak 2.227 orang. (Dinkes Padangsidimpuan, 2021).

Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan proporsi tertinggi di Indonesia dan merupakan penyebab kematian tertinggi keenam di negara ini. Berdasarkan penyebabnya, DM dapat diklasifikasikan menjadi 4 kelompok yaitu DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional dan DM tipe lain. Diabetes Melitus tipe 1 adalah kenaikan kadar gula darah karena kerusakan sel beta pankreas sehingga produksi insulin tidak ada sama sekali, penderita diabetes tipe ini membutuhkan asupan insulin dari luar. Diabetes Melitus tipe 2



adalah kenaikan kadar gula darah karena penurunan sekresi insulin yang rendah oleh kelenjar pankreas. Diabetes Melitus gestasional ditandai dengan kenaikan kadar gula darah pada masa kehamilan, biasanya terjadi pada minggu ke-24 kehamilan dan kadar gula darah akan kembali normal setelah persalinan (Kementrian Kesehatan RI, 2020).

Menurut Bustan (2017), faktor risiko secara umum terhadap kejadian DM adalah faktor risiko yang tidak bisa dirubah (*unchangeable risk factor*) dan faktor risiko yang bisa dirubah (*changeable risk factor*). *Unchangeable risk factor* yang meliputi umur, jenis kelamin dan genetik, dan *changeable risk factor* yang meliputi kebiasaan atau pola makan, dan kebiasaan merokok (Bustan, 2017).

Pencegahan komplikasi dan keparahan yang terjadi dari penyakit DM dapat dilakukan dengan 4 pilar utama dalam penatalaksanaan DM yaitu obat (terapi farmakologi), latihan jasmani yang teratur, perencanaan makanan (diet), dan edukasi (Perkeni, 2015)

Salah satu hal yang terpenting bagi pasien DM adalah pengendalian kadar gula darah, maka pasien perlu memahami mengenai hal-hal yang mempengaruhi pengendalian kadar gula darah. Pengendalian kadar gula darah pada pasien DM berhubungan dengan faktor diet atau perencanaan makan, karena gizi mempunyai kaitan dengan penyakit DM (Perkeni, 2018).

Penyakit DM tidak dapat disembuhkan, namun dengan pengendalian melalui pengelolaan diet DM dapat mencegah terjadinya komplikasi (Pardede et al, 2017). Kepatuhan diet merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit DM. Hal tersebut dikarenakan perencanaan makan merupakan salah satu dari 4 pilar utama dalam pengelolaan DM (Perkeni, 2018).

Kendala utama pada penanganan diet Diabetes Melitus adalah kejenuhan pasien dalam mengikuti Diet (Fauzia, et. al, 2017). Kunci utama diet pada DM adalah 3J yaitu jumlah kalori, jenis makanan, dan jadwal makanan. Hal yang harus diperhatikan dalam penatalaksanaan diet untuk pasien DM yaitu untuk jadwal makan, harus dipertimbangkan kegemaran pasien DM terhadap makanan tertentu, gaya hidup, jam-jam makan ya yang biasanya diikutinya dan latar belakang etnik serta budayanya (Smeltzer, 2018)

Menurut penelitian Alvionita et al., (2019) pada 33 pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Panti Waluya Sawahan, terdapat sebesar 51,5 persen pasien DM yang tidak patuh terhadap diet yang diterapkan pihak rumah sakit. Hal ini menunjukkan sebagian besar pasien DM belum mengikuti anjuran diet dan kadar glukosa darahnya tidak terkontrol (Alvionita et al., 2019).

Penderita DM harus mengetahui dan memahami jenis makanan apa yang boleh dimakan secara bebas, makanan yang harus dibatasi dan makanan yang harus dibatasi secara ketat. Menurut Almatsier (2018), makanan yang dianjurkan adalah makanan yang mengandung sumber karbohidrat kompleks (seperti nasi, roti, mie, kentang, singkong, ubi dan sagu), mengandung protein rendah lemak (seperti ikan, ayam tanpa kulit, tempe, tahu dan kacang-kacangan) dan sumber lemak dalam jumlah terbatas yaitu bentuk makanan yang diolah dengan cara dipanggang, dikukus, direbus dan dibakar).

Makanan yang perlu dihindari yaitu makanan yang mengandung karbohidrat sederhana (seperti gula pasir, gula jawa, susu kental manis, minuman botol manis, es krim, kue-kue manis, dodol), mengandung banyak kolesterol, lemak trans, dan lemak jenuh (seperti cake, makanan siap saji, gorenggorengan)

serta tinggi natrium (seperti ikan asin, telur asin dan makanan yang diawetkan (Almatsier, 2018).

Penderita DM juga harus membatasi makanan dari jenis gula, minyak dan garam. Makanan untuk diet DM biasanya kurang bervariasi, sehingga banyak penderita DM yang merasa bosan, sehingga variasi diperlukan agar penderita tidak merasa bosan. Hal itu diperbolehkan asalkan penggunaan makanan penunjang memiliki kandungan gizi yang sama dengan makanan yang digantikan (Suyono, 2017).

Penelitian Siti Cahyaningrum (2020), menunjukkan penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Tenganan yang patuh diet makanan yang dikonsumsi berdasarkan standar diet kategori patuh yaitu sebanyak 40 responden (62,5%). Responden yang patuh diet makanan yang dikonsumsi berdasarkan standar diet terutama pada indikator jenis makanan yang ditunjukkan dengan sering memakai gula pengganti seperti gula jagung pada saat ingin mengonsumsi minuman/makanan yang manis (71,8%) (Siti Cahyaningrum, 2020)

Sejalan dengan penelitian Riza Triana, (2021) didapatkan data bahwa terdapat 33 responden yang terdiri dari 15 responden berpengetahuan kurang dan 18 responden berpengetahuan tinggi. Dari 15 responden dengan tingkat pengetahuan kurang terdapat 10 responden diantaranya (66,6 %) tidak patuh menjalankan diet DM, sedangkan dari 18 responden dengan tingkat pengetahuan baik hanya 4 responden (22,2%) yang tidak patuh menjalankan diet DM. responden dengan tingkat pengetahuan tinggi memiliki peluang untuk 7 kali lebih patuh dalam menjalankan diet DM dibandingkan responden yang memiliki tingkat pengetahuan rendah.

Dari hasil survei pendahuluan yang dilakukan di Wilayah Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan, pada tahun 2020 penderita diabetes melitus di Puskesmas Hutaimbaru sebanyak 229 orang, pada tahun 2021 sebanyak 231 orang, pada tahun 2022 sebanyak 234 orang dan pada bulan Januari sampai dengan bulan Mei tahun 2023 terdapat 97 orang penderita diabetes mellitus di Puskesmas Hutaimbaru (Profil Kesehatan Puskesmas Hutaimbaru, 2023).

Berdasarkan hasil wawancara terhadap 10 orang yang menderita penyakit Diabetes Mellitus, dari hasil wawancara 7 orang tahu tentang diet untuk Diabetes Mellitus tetapi mereka ada yang jenuh ingin mencoba makanan yang enak, ada yang mengatakan tidak bisa menghilangkan ngemil dan menurut mereka sudah memodifikasi dengan jamu tradisional supaya tidak naik gulanya sehingga mereka bisa makan sembarangan, sedangkan 3 orang mengatakan sudah biasa dengan diet yang diberikan sehingga mereka tidak menganggap ini menjadi beban tetapi demi kesembuhan mereka.

Berdasarkan latar belakang, maka penelitian tertarik untuk melakukan penelitian tentang tingkat kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan Hutaimbaru tahun 2023.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimanakah tingkat kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan tahun 2023”.

### **1.3 Tujuan**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui tingkat kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan tahun 2023.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Mengetahui distribusi frekuensi karakteristik responden pasien diabetes mellitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan tahun 2023.
2. Mengetahui distribusi frekuensi tingkat kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan tahun 2023.

### **1.4 Manfaat**

#### **1. Bagi Pendidikan**

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan masukan dalam menyusun strategi untuk meningkatkan kepatuhan diet pada pasien Diabetes Mellitus

#### **2. Bagi Peneliti**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data tambahan untuk peneliti selanjutnya terutama tentang kepatuhan diet pada pasien Diabetes Mellitus

### **3. Bagi Pasien**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi dan masukan kepada pasien Diabetes Mellitus agar dapat meningkatkan kepatuhan diet Diabetes Mellitus.

### **4. Bagi peneliti selanjutnya**

Diharapkan dapat digunakan sebagai bahan tambahan (referensi), informasi dan perbandingan untuk penelitian selanjutnya agar bisa meneliti variabel lain yang berhubungan dengan kepatuhan diet Diabetes Mellitus.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.2 Konsep Dasar Diabetes Militus**

##### **2.2.1 Definisi diabetes militus**

Diabetes Militus (DM) merupakan kelaianan kronis defisiensi atau resistensi insulin yang absolut atau relative. Diabetes mellitus dapat ditandai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. DM merupakan penyakit metabolik yang terjadi karena adanya interaksi berbagai faktor: genetic, imunologik, lingkungan dan gaya hidup. *International Diabetes Federation (IDF)* menyatakan bahwa diabetes merupakan kondisi kronis yang terjadi saat meningkatnya kadar glukosa dalam darah karena tubuh tidak mampu memproduksi banyak hormone insulin atau kurangnya efektifitas fungsi lain. *American Diabetes Association (ADA)* menyatakan bahwa diabetes sangatlah kompleks dan penyakit kronik yang perlu perawatan medis secara berlanjut dengan strategi pengontrolan indeks glikemik berdasarkan multifaktor resiko (Simatupang, 2020)

##### **2.2.2 Klasifikasi diabetes militus**

###### **1. Diabetes Melitus Tipe 1/ *Insulin Dependent Diabetes Melitus***

Diabetes Melitus tipe 1 terjadi karena adanya destruksi sel beta pancreas sehingga menyebabkan defisiensi insulin, yang rentan terhadap ketoasidosis. Diabetes melitus tipe 1 sering terjadi selama masa anak – anak dan jumlahnya hanya 5 – 10% dari diabetes melitus yang terdiagnosis.

###### **2. Diabetes Melitus Tipe 2/ *Insulin Non-dependent Diabetes Melitus***

Pada penderita diabetes melitus tipe 2 ini terjadi hyperinsulinemia yaitu insulin tidak bisa membawa glukosa masuk ke dalam jaringan karena terjadi

resistensi insulin. Pada keadaan ini, insulin tetap diproduksi oleh sel beta pancreas namun reseptor insulin tidak mampu berikatan dengan insulin sehingga terjadi gangguan transportasi masuknya glukosa ke dalam sel untuk digunakan oleh sel

### 3. Diabetes Melitus Tipe Lain

Diabetes melitus tipe ini terjadi karena etiologi lain, misalnya pada defek genetik fungsi sel beta, defek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pancreas, penyakit metabolic endokrin lain, iatrogenik, infeksi virus, penyakit autoimun, dan kelainan genetik lain

### 4. Diabetes Melitus Gestasional

Diabetes mellitus tipe ini terjadi selama masa kehamilan, dimana intoleransi glukosa didapati pertama kali pada masa kehamilan, biasanya pada trimester kedua dan ketiga. (Ilmah & Rochmah, 2015)

## 2.2.3 Etiologi diabetes militus

Faktor penyebab Diabetes Militus adalah:

1. Diabetes Militus Tipe 1 disebabkan oleh ketidakmampuan sel sel beta di dalam pulau langerhans pancreas untuk memproduksi insulin endogen. Faktor pendukung DM tipe 1 yaitu genetik, imunologi (respon autoimun) dan lingkungan (infeksi virus diperkirakan menimbulkan destruksi sel beta)
2. Diabetes Militus Tipe 2 disebabkan oleh kurangnya pelepasan insulin atau terganggunya reseptor insulin di dalam jaringan perifer. Faktor resiko yang lain yaitu usia, obesitas dan gaya hidup (Simatupang, 2020)



#### **2.1.4 Patofisiologi diabetes melitus**

Diabetes melitus ditandai dengan keadaan hiperglikemia. Proses patofisiologi yang menyebabkan hiperglikemia adalah defisiensi insulin, resistensi insulin dan peningkatan produksi glukosa hepar, Diabetes Melitus Tipe 1 ditandai dengan adanya defisiensi yang terjadi karena kerusakan pada sel beta pancreas. Sebagian pasien diabetes melitus tipe 1 juga mengalami resistensi insulin. Pada diabetes melitus tipe 2 terjadi karena adanya resistensi insulin yang sering dihubungkan dengan obesitas sentral, peningkatan produksi glukosa hepar dan penurunan fungsi sel beta yang progresif. Gangguan fungsi sel beta pada diabetes melitus tipe 2 ini bukan disebabkan oleh proses imunologi (Sargawo, 2015)

#### **2.1.5 Tanda gejala diabetes melitus**

Tanda Gejala Diabetes Melitus yaitu:

##### **1. Tanda Gejala Akut**

Kadar gula darah sewaktu  $\geq 200$  mg/dl, kadar gula darah puasa  $\geq 126$  mg/dl, poliuri (frekuensi buang air kecil yang berlebih), polidipsi (merasa haus sehingga memiliki keinginan minum yang berlebih), polifagi (nafsu makan meningkat), berat badan menurun 5 – 10 kg dalam waktu cepat (2-4 minggu), merasa mudah lelah, timbul rasa mual dan muntah

##### **2. Tanda Gejala Kronik**

Mudah mengantuk, kesemutan pada kaki, kulit terasa panas dan tebal, penglihatan berkurang, sering merasa kram, timbul rasa gatal di organ genitalia, rangsang seksual yang menurun, bagi penderita yang sedang hamil sering mengalami keguguran, dan apabila melahirkan berat badan bayi  $\geq 4$  kg (Simatupang, 2020)

### **2.1.6 Komplikasi diabetes militus**

Komplikasi Diabetes Militus secara umum adalah:

#### 1. Komplikasi akut

Komplikasi akut merupakan reaksi komplikasi pada jangka waktu yang pendek akibat dari ketidakseimbangan konsentrasi kadar glukosa dalam darah.

Komplikasi akut yang dialami penderita DM berupa hipoglikemi, hiperglikemi, koma diabetic, diabetes ketoasidosis, hyperosmolar non ketotik

#### 2. Komplikasi kronis

Komplikasi kronis sebagai penyebab kematian dan kecacatan akibat dari DM, sehingga berpengaruh pada seluruh system tubuh, fisik, mental social dan ekonomi pada penderita DM. Komplikasi kronis yang dialami penderita DM berupa angiopayi, retinopati, nefropati, neuropati, komplikasi pada kaki dan kulit, stroke, gagal ginjal kronis, penyakit vaskuler perifer (Simatupang, 2020)

### **2.1.7 Penatalaksanaan diabetes militus**

Penatalaksanaan Diabetes Militus pada dasarnya berprinsip pada upaya preventif dari segala komplikasi diabetes militu. Tujuan dari penatalaksanaan DM yaitu menghilangkan keluhan, gejala, mempertahankan rasa nyaman, dan mencapai glukosa darayah yang stabil. Adapun penatalaksanaan DM dibagi atas 4 pilar .

Pertama pendidikan kesehatan yang komprehensif sebagai dukungan bagi penderita DM. Kedua pengaturan pola makan (diet) dengan cara menjaga keseimbangan makan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi yang diperlukan individu serta menekankan ketaatan dalam hal jumlah makan, jenis makan, dan jadwal makan.

Ketiga aktivitas fisik yang teratur 3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit.

Keempat obat farmakologi. (Simatupang, 2020)

## **2.2 Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus**

### **2.3.1 Definisi kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus**

Kepatuhan secara umum didefinisikan sebagai tingkatan perilaku seseorang yang mendapatkan pengobatan, mengikuti diet, dan melaksanakan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi pemberi pelayanan kesehatan (Soelistijo dkk., 2015).

Kepatuhan adalah tingkat perilaku pasien yang tertuju terhadap intruksi atau petunjuk yang diberikan dalam bentuk terapi apapun yang ditentukan, baik diet, latihan, pengobatan atau menepati janji pertemuan dengan dokter (Bertalina & Purnama, 2016)

Diet memiliki makna yang luas bukan hanya sekedar membatasi makanan. Diet yaitu pengaturan jumlah makanan dan waktu makanan untuk berproses. Diet juga memiliki arti memadupadankan macam-macam makanan sehingga dapat memiliki nilai yang lebih dan dapat menyembuhkan penyakit (Ramayulis, 2016)

Kepatuhan diet penderita diabetes melitus mempunyai fungsi yang sangat penting yaitu mempertahankan berat badan normal, menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolic, menurunkan kadar glukosa darah, memperbaiki profil lipid, meningkatkan sensitivitas reseptor insulin dan memperbaiki system koagulasi darah (Supriyadi, 2017)

### **2.3.2 Faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus**

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ario, Yesi, Bayhakki ada beberapa factor yang mempengaruhi kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus yaitu:

1. Pengetahuan

Pada pasien diabetes melitus yang memiliki pengetahuan yang baik memungkinkan pasien dapat mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi dan mematuhi segala apa yang telah dianjurkan oleh petugas kesehatan seperti diet yang telah ditentukan untuk pasien diabetes melitus tersebut.

## 2. Sikap

Sikap merupakan salah satu factor yang mempengaruhi kepatuhan. Pasien dengan sikap positif cenderung mematuhi program diet yang dianjurkan. Mereka yakin dengan patuh terhadap diet dapat mencegah dan menghambat terjadinya komplikasi.

## 3. Motivasi

Motivasi dilator belakang oleh adanya kesadaran dari individu tentang pentingnya menjalankan program diet. Semakin tinggi motivasi yang dimiliki responden maka semakin tinggi pula kesadaran untuk patuh dalam menjalankan diet DM

## 4. Dukungan keluarga

Dukungan yang diberikan oleh keluarga, akan membuat responden merasa diperdulikan dan dicintai, hal ini akan membuat responden memiliki keinginan yang kuat untuk menjalankan program diet yang sudah dianjurkan (Sugandi dkk., 2018)

### 2.3.3 Aspek pengaturan diet ( 3J ) pada pasien diabetes militus

Penyandang DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri sebagai berikut yaitu (Soelistijo dkk., 2015)

## 1. Jadwal Makan

Penyandang diabetes sangat dianjurkan makan secara teratur dengan porsi (jumlah kalori) yang tepat. Selang waktu makan pada penyandang diabetes melitus sekitar 3 jam. Karena itu dalam sehari penyandang diabetes mellitus bisa makan sebanyak 6 kali: yakni 3 kali makan utama dan 3 kali makan selingan.

**Tabel 1. Jadwal Makan Penderita Diabetes Melitus**

<b>Jam Makan</b>	<b>Waktu Makan</b>
Pukul 07.00	Makan Pagi/ Sarapan
Pukul 10.00	Makan Selingan I
Pukul 13.00	Makan Siang
Pukul 16.00	Makan Selingan II
Pukul 19.00	Makan Malam
Pukul 22.00	Makan Selingan III

(Sumber: Yasa Boga, Menu 30 Hari & Resep Untuk Diabetasi, 2011)

## 2. Jumlah Makanan

Jumlah makanan yang boleh dikonsumsi dalam sehari ditentukan oleh seberapa besar kebutuhan energi tubuh. Kebutuhan energi setiap orang berbeda, tergantung pada usia, jenis kelamin, aktifitas sehari – hari, serta kondisi atau kebutuhan khusus.

**Tabel 2. Jumlah Makanan Pada Penderita Diabetes Melitus**

<b>Persentase jumlah makan</b>	<b>Waktu Makan</b>
20%	Untuk makan pagi/ sarapan
10%	Untuk makan selingan I
30%	Untuk makan siang
10%	Untuk makan selingan II
20%	Untuk makan malam
10%	Untuk makan selingan III

(Sumber: Yasa Boga, Menu 30 Hari & Resep Untuk Diabetasi, 2011)

Pada dasarnya penyandang diabetes boleh menyantap semua jenis bahan makanan penghasil energi, asalkan jumlahnya seimbang sesuai dengan kebutuhan tubuh. Dari keseluruhan kalori sehari, untuk setiap kali makan penyandang diabetes

dianjurkan mengkonsumsi

**Tabel 3. Asupan Kalori Untuk Setiap Kali Makan Pada Penderita Diabetes Melitus**

Jenis Kalori	Kebutuhan Kalori (%)
Karbohidrat	50 – 60%
Protein	10 – 15 %
Lemak	< 30%
Sayur dan Buah ( vitamin dan mineral )	Secukupnya
Serat	Secukupnya

( Sumber: Yasa Boga, Menu 30 Hari & Resep Untuk Diabetasi, 2011)

### 3. Jenis Makanan

Ada baiknya memilih jenis makanan dengan mempertimbangkan factor Indeks Glikemik (IG). Sebabnya setiap jenis makanan memiliki kecepatan ( efek langsung ) terhadap kadar gula darah. Makanan dengan indeks glikemik tinggi sangat mudah dan cepat terurai menjadi gula lalu masuk ke dalam darah. Berikut bahan makanan yang cocok untuk penyandang diabetes yaitu:

**Tabel 4. Indeks Glikemiks Bahan Makanan Pada Penderita Diabetes Melitus**

Jenis Bahan Makanan	Indeks Glikemik (%)
<b>Karbohidrat</b>	
Beras ketan	86,06
Beras merah	70,20
Kentang	40 – 67,71
Singkong	94,46
Tepung terigu	67,25
<b>Sumber Protein</b>	
Kacang tanah	-7,90 – 8,46
Kacang kedelai	-17,53
Kacang hijau	28,87
Kacang merah	4,34 – 9,46
<b>Buah – Buahhan</b>	
Pisang raja	57,10
Pepaya	37
Sawo	43,86
Nangka	63,97
Nanas	61,61

(Sumber: Yasa Boga, Menu 30 Hari & Resep Untuk Diabetasi, 2011)

Indeks Glikemik rendah < 70

Indeks Glikemik sedang 70 – 90

Indeks Glikemik tinggi > 90 (Boga, 2011)

Tingkat Kepatuhan pasien DM yaitu:

- a. Angka 0 -25%: Tidak patuh
- b. Angka 26 – 50% : Kurang patuh
- c. Angka 51 – 75% : Cukup Patuh
- d. Angka 76 – 100% : Patuh (Alimul, 2011)

#### **2.3.4 Upaya peningkatan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus**

Salah satu upaya untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatannya saat ini adalah dengan melakukan konseling pasien. Dasar pemahaman yang baik adalah komunikasi, komunikasi yang baik antar ahli gizi dengan pasien akan meningkat pemahaman pasien terhadap pengobatan atau terapi yang sedang dijalani. (Ilmah & Rochmah, 2015). Upaya yang dilakukan oleh petugas kesehatan dalam meningkatkan kepatuhan penderita diabetes melitus untuk melaksanakan program diet di antaranya membimbing penderita diabetes mellitus dalam menerapkan program diet (Arifin & Damayanti, 2015)

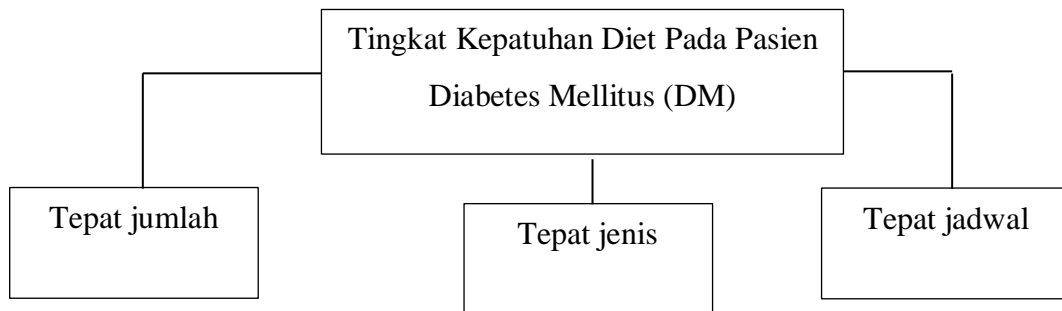
Terdapat cara untuk meningkatkan kepatuhan yaitu menjaga komunikasi dengan tenaga kesehatan, mendapatkan informasi yang jelas mengenai penyakit diabetes mellitus sehingga pasien memahami instruksi dari tenaga kesehatan, serta memberikan dukungan sosial dalam bentuk perhatian dan nasehat yang bermanfaat untuk pasien diabetes mellitus (Sukmaning Ayu & Lestari, 2018)

Penyandang DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi

insulin itu sendiri (Soelistijo et al., 2015)

### 2.3 Kerangka Konsep

Kerangka Konsep merupakan konseptual yang diberikan yang berkaitan dengan bagaimana seorang peneliti menyusun teori atau menghubungkan secara logis beberapa factor yang dianggap penting untuk masalah (Hidayat, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan tahun 2023.



*Skema 1. Kerangka Konsep*



## **BAB 3**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian Kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif, yaitu suatu metode yang dilakukan untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan yang sedang atau dilakukan secara obyektif (Nursalam, 2016).

#### **3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1. Lokasi penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas hutaimbaru. Adapun alasan pemilihan lokasi dikarenakan kurangnya tingkat kepatuhan pasien diabetes mellitus dalam menjalankan diet diabetes yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan.

##### **3.2.2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Hutaimbaru pada bulan januari sampai bulan agustus 2023. Adapun rincian dari penelitian ini dari Pengajuan Judul Perumusan Proposal, Seminar Proposal, Pelaksanaan Penelitian, Pengolahan data dan Seminar Hasil Penelitian.

#### **3.3. Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2016) adalah subyek/objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian di tarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes mellitus pada bulan januari sampai dengan bulan mei di Puskesmas Hutaimbaru Tahun 2023 sebanyak 97 orang.

### 3.3.2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Notoadmojo, 2018). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* yaitu teknik pengambilan sampel sama dengan populasi. alasan mengambil *total sampling* karena jumlah populasi yang kurang dari 50 orang (Sugiyono, 2016). Karena jumlah populasi sebanyak 97 orang, berarti sampel dalam penelitian ini sebanyak 97 orang.

### 3.4. Etika Penelitian

Etika penelitian ini disusun untuk melindungi hak- hak responden menjamin kerahasiaan responden dan peneliti dalam kegiatan penelitian. Penelitian ini bersifat sukarela dan responden berhak untuk mengundurkan diri dari proses penelitian ini bila dikehendaki. Etika penelitian yang harus dilakukan dalam setiap penelitian antara lain :

#### 1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

*Informed consent* diberikan sebelum subjek mengakatan kesediaannya untuk menjadi responden. *Informed consent* bertujuan untuk mengetahui informasi tentang penelitian yang akan dilakukan. Untuk itu responden dapat memutuskan kesediaannya untuk menjadi responden atau tidak.

#### 2. *Anonymity* ( tanpa nama )

Peneliti menjamin pada responden dalam menggunakan subjek peneliti dengan cara tidak mencantumkan nama responden dalam lembar alat ukur. Peneliti akan menggunakan kode saat mengolah data dan mempublikasikannya akan menjaga

kerahasiaannya oleh peneliti, kecuali sekelompok data tertentu yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.

### 3. Confidentiality (kerahasiaan)

Informasi yang telah diberikan akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti, kecuali sekelompok data tertentu yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.

### 3.5 Definisi Operasional

Defenisi operasional merupakan penjelasan dari masing- masing variabel yang digunakan dalam penelitian terhadap indikator- indikator yang membentuknya.

**Tabel 3.2. Defenisi Operasional**

Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Tingkat Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM)	Ketaatan pasien DM dalam penatalaksanaan diet dalam bentuk tepat jadwal, tepat jenis, dan tepat jumlah. Dalam penelitian ini dilihat berdasarkan jumlah asupan	Kuesioner	Nominal	skala <i>likert</i> 4 = selalu 3 = sering 2 = jarang 1 = tidak pernah

### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan peneliti yaitu lembar kuesioner penelitian yang diadopsi dari penelitian Nanang Pramayudi, (2021) dengan judul penelitian "Gambaran Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Poto Tano Kabupaten Sumbawa Barat Tahun 2020". Kuesioner pada penelitian ini berisi tentang kepatuhan diet DM tipe2 yang terdiri dari 18 pertanyaan. Pemberian skor pada tiap pertanyaan menggunakan skala *likert* untuk

jawaban selalu diberi nilai 4, sering diberi nilai 3, jarang diberi nilai 2, tidak pernah diberi nilai 1.

Kuesioner ini telah dilakukan uji validitas dan reabilitas oleh peneliti sebelumnya dengan hasil semua butir pertanyaan valid, karena memiliki  $p < 0,05$ . Sehingga kuesioner dapat digunakan untuk mengumpulkan data

### **3.7 Prosedur Pengumpulan Data**

Prosedur kegiatan penelitian yang dilakukan meliputi beberapa tahapan yaitu:

1. Sebelum dilakukan penelitian peneliti menyerahkan surat izin penelitian dari Universitas Aafa Royhan Kota Padangsidempuan kepada lokasi penelitian yaitu di Puskesmas Hutaimbaru.
2. Setelah mendapatkan izin dari Puskesmas Hutaimbaru peneliti memilih responden dari data medis dan peneliti berkunjung rumah –kerumah warga.
3. Setelah mendapatkan responden peneliti menjelaskan kepada calon responden tentang tujuan penelitian yang akan dilakukan .
4. Jika responden bersedia, peneliti meminta responden untuk menandatangani *inform consent* .
5. Peneliti memberikan kuesioner kepada responden, terlebih dahulu peneliti menjelaskan cara pengisian kuesioner.
6. Kuesioner yang telah diisi responden dikumpulkan oleh peneliti untuk kemudian *Checking*.
7. Setelah di *Checking* peneliti melakukan pemberian *Coding* pada lembar kuesioner
8. Semua data yang telah di input akan diolah sesuai dengan kebutuhan dari penelitian

## 9. Penyusunan hasil penelitian

### 3.8 Pengolahan Data

Adapun pengolahan data pada penelitian ini adalah:

#### 1. *Collecting*

Mengumpulkan data yang berasal dari kuisisioner, angket maupun observasi.

#### 2. *Checking*

Dilakukan dengan memeriksa kelengkapan jawaban kuisisioner atau lembar observasi dengan tujuan agar data diolah secara benar sehingga pengolahan data memberikan hasil yang *valid* dan *reliabel*, dan terhindar dari bias.

#### 3. *Coding*

Pada langkah ini penulis melakukan pemberian kode pada variabel- variabel yang diteliti misalnya, nama responden diubah menjadi 1,2,3,....

#### 4. *Entering*

Data *entry*, yakni jawaban- jawaban dari masing- masing responden yang masih dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan kedalam program komputer.

#### 5. *Procesing*

Semua data yang telah di input kedalam aplikasi komputer akan diolah sesuai dengan kebutuhan dari penelitian

### 3.9 Analisa Data

Analisis data yang dipergunakan pada penelitian ini adalah *Univariate Analysis*, yaitu analisis yang di lakukan untuk satu variabel atau per variabel yang bertujuan untuk mendapatkan tingkat kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan. Uji

statistik yang akan dipergunakan adalah *statistic deskriptif* untuk mencari proporsi dari setiap variabel yang di teliti.

## **BAB 4**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Puskesmas Hutaimbaru merupakan Unit Pelaksana Tehnis Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan yang terletak di Kelurahan hutaimbaru, Kecamatan Padangsidempuan Utara, Kota Padangsidempuan. Wilayah kerja Puskesmas hutaimbaru meliputi wilayah di Kecamatan dengan luas 11,98 ±. Sedangkan batas wilayah Kecamatan hutaimbaru adalah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Sadabuan
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Padangsidempuan Batunadua
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Padangsidempuan Selatan
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Angkola Selatan Kabupaten Tapanuli Selatan

#### **4.2 Analisa Univariat**

Pengumpulan data dilakukan selama penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar kuesioner Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM). Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut :

##### **4.2.1 Data Karakteristik**

Data demografi yang diukur meliputi : usia, pendidikan dan pekerjaan,. Adapun frekuensinya dapat dilihat pada tabel dibawah 4.1 dibawah ini.

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan**

Karakteristik Responden	n	%
<b>Umur (tahun)</b>		
46-55	29	29,9
55-65	52	53,6
>65	16	16,5
<b>Pendidikan</b>		
SD	3	3,1
SMP	22	22,7
SMA	54	55,7
Perguruan Tinggi	18	18,6
<b>Pekerjaan</b>		
Ibu Rumah Tangga	44	45,4
Wiraswasta	30	30,9
Petani	16	16,5
PNS	7	7,2
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Data Primer, (2023).

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dari 97 responden, mayoritas usia antara 55-65 sebanyak 52 orang (53,6%), dan minoritas usia >65 tahun sebanyak 16 orang (16,5%). Berdasarkan pendidikan mayoritas responden berpendidikan SMA sebanyak 54 responden (55,7%) dan minoritas berpendidikan SD sebanyak 3 responden (3,1%). Berdasarkan pekerjaan mayoritas responden bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 44 responden (45,4%) dan minoritas bekerja PNS sebanyak 7 responden (7,2%).

#### **4.2.1 Distribusi Frekuensi Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus**

##### **(DM)**

Berdasarkan pengolahan data variabel Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM). Hasil pengkategorian tersebut dapat dilihat pada tabel 4.2 dibawah ini :



**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan Tahun 2023**

<b>Tingkat Kepatuhan</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Patuh	43	44,3
Tidak Patuh	54	55,7
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,0</b>

*Sumber : Data Primer, (2023).*

Berdasarkan tabel 4.2 diatas mayoritas responden sebanyak 54 responden (55,7%) tingkat kepatuhan kategori tidak patuh dan minoritas responden sebanyak 43 orang (44,3%) tingkat kepatuhan kategori patuh.

## **BAB 5**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.3 Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru**

##### **1. Usia responden**

Berdasarkan dari 97 responden, mayoritas usia antara 55-65 sebanyak 52 orang (53,6%), dan minoritas usia >65 tahun sebanyak 16 orang (16,5%). Usia merupakan faktor yang berpengaruh pada pengetahuan dan kepatuhan pasien diabetes mellitus. Menurut WHO, setelah usia 30 tahun, maka kadar glukosa darah puasa akan naik 1-2 mg/dL/tahun dan gula darah pada 2 jam setelah makan akan naik 5,5

##### **2. Pendidikan responden**

Berdasarkan pendidikan mayoritas responden berpendidikan SMA sebanyak 54 responden (55,7%) dan minoritas berpendidikan SD sebanyak 3 responden (3,1%). Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi persepsi seseorang untuk lebih mudah menerima ideide dan teknologi yang baru (Notoatmodjo, 2018).

Tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit DM. Orang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan. Dengan adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya (Irawan, 2017)

##### **3. Pekerjaan responden**

Berdasarkan pekerjaan mayoritas responden bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 44 responden (45,4%) dan minoritas bekerja PNS sebanyak 7 responden (7,2%). Pekerjaan seseorang akan berpengaruh terhadap pendapatan

orang tersebut. Tinggi rendahnya pendapatan individu akan mempengaruhi pola konsumsi individu. Macgilchrist (2018) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara status pekerjaan dengan tingkat kepatuhan diet pada pasien DM .

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Salviana (2021). Penderita DM dengan pendapatan yang rendah berpeluang tinggi untuk tidak patuh dalam menjalani diet yang dianjurkan dibandingkan dengan penderita yang berpenghasilan tinggi. Hal ini dikarenakan orang dengan penghasilan tinggi akan lebih mampu untuk membeli makanan yang sesuai dengan diet diabetes dibandingkan dengan orang dengan penghasilan rendah.

#### **5.4 Tingkat Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan Tahun 2023**

Berdasarkan hasil dari 97 responden, mayoritas sebanyak 54 responden (55,7%) tingkat kepatuhan kategori tidak patuh dan minoritas responden sebanyak 43 orang (44,3%) tingkat kepatuhan kategori patuh. Kepatuhan diet penderita diabetes militus mempunyai fungsi yang sangat penting yaitu mempertahankan berat badan normal, menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolic, menurunkan kadar glukosa darah, memperbaiki profil lipid, meningkatkan sensitivitas reseptor insulin dan memperbaiki system koagulasi darah (Supriyadi, 2017),

Kepatuhan diet menjadi suatu perubahan prilaku yang positif dan diharapkan, sehingga proses kesembuhan penyakit lebih cepat dan terkontrol. Pengaturan diet yang seumur hidup bagi pasien DM menjadi sesuatu yang sangat membosankan dan menjemukan, jika dalam diri pasien tidak timbul pengertian dan kesadaran yang kuat dalam menjaga kesehatannya. Perubahan perilaku diet

bagi pasien DM yang diharapkan adalah mau melakukan perubahan pada pola makannya dari yang tidak teratur menjadi diet yang terencana (Darbiyono, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Lestari dkk (2017) di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang, terhadap 65 pasien DM tipe 2 memperlihatkan bahwa 89,7% tidak patuh mengkonsumsi jumlah kalori, 100% responden tidak mematuhi jadwal makan, dan 65,5% tidak patuh mengkonsumsi jenis makanan. Hasil penelitian Widyastuti (2017), menunjukkan bahwa 60,1% pasien DM tipe 2 tidak patuh terhadap program diet. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Nasrul Hadi memperlihatkan bahwa 58,3% responden tidak patuh dalam pelaksanaan diet.

Berdasarkan hasil penelitian Massiani (2022) dari 21 responden yang berpengetahuan baik mayoritas kepatuhan diit pada kategori patuh yaitu 14 responden (55,7%), dari 27 responden yang berpengetahuan cukup mayoritas kepatuhan diit pada kategori patuh sebanyak 27 responden (100%) dan dari 18 responden yang berpengetahuan kurang mayoritas kepatuhan diit pada kategori tidak patuh yaitu 13 responden (72,2%). Hasil uji statistik dengan uji Chi-Square diperoleh nilai p value 0,000 ( $< \alpha 0,05$ ) artinya ada hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus di Wilayah Puskesmas Kereng Bangkirai.

Penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2018), menunjukkan responden yang diet DM patuh rendah sebanyak 32 responden dengan pengendalian kadar glukosa darah buruk pada 25 responden, 5 responden kontrol sedang, 2 responden kontrol baik. Pada penelitian ini terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan responden diet DM dengan pengendalian kadar gula darah ( $p=0,042$ ).

Menurut pendapat peneliti diketahui bahwa responden yang tidak mengalami peningkatan kadar gula darah disebabkan mereka patuh menjalani diet diabetes dan kepatuhan minum obat hipoglikemik oral sesuai aturan makan bagi pasien diabetes, sering konsultasi dengan dokter, melakukan aktifitas fisik, mengurangi/menghindari stres, serta minum obat diabetes. Sedangkan bagi responden yang mengalami peningkatan kadar gula darah disebabkan kurangnya upaya mereka untuk mencari informasi tentang penyakit diabetes, sehingga tidak mengetahui cara mengendalikan kadar gula darah, jarang memeriksakan kadar gula darah, tidak membatasi makanan, dan sering mengalami stres.

## **BAB 6**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **6.3 Kesimpulan**

1. Berdasarkan hasil dari 97 responden, mayoritas usia antara 55-65 sebanyak 52 orang (53,6%), pendidikan mayoritas responden berpendidikan SMA sebanyak 54 responden (55,7%), pekerjaan mayoritas responden bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 44 responden (45,4%).
2. Berdasarkan hasil dari 97 responden dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus, mayoritas tingkat kepatuhan tidak patuh sebanyak 54 responden (55,7%).

#### **6.4 Saran**

##### **5. Bagi Pendidikan**

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan masukan dalam menyusun strategi untuk meningkatkan kepatuhan diet pada pasien Diabetes Mellitus

##### **6. Bagi Peneliti**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data tambahan untuk peneliti selanjutnya terutama tentang kepatuhan diet pada pasien Diabetes Mellitus

##### **7. Bagi Pasien**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi dan masukan kepada pasien Diabetes Mellitus agar dapat meningkatkan kepatuhan diet Diabetes Mellitus.

**8. Bagi peneliti selanjutnya**

Diharapkan dapat digunakan sebagai bahan tambahan (referensi), informasi dan perbandingan untuk penelitian selanjutnya agar bisa meneliti variabel lain yang berhubungan dengan kepatuhan diet Diabetes Mellitus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alimul, 2011. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika
- Arifin & Damayanti, 2015. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Dietdiabetes Melitus Tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoroklaten. *Jurnal Keperawatan Respati*, 2(2), 54–66.
- Alvionita et al., 2019. Pasien Diabetes Mellitus Tipe 1 dan Tipe 2 dengan Indeks Gingival di Rumah Sakit Umum Daerah Muntilan Jawa Tengah. *Jurnal Gigi dan Mulut*. Vol. 3. No. 1 : 26-30.
- Almatsier, 2018. *Penuntun Diet*. Edisi Baru. PT SUN – Jakarta.
- Bustan, 2017. *Manajemen pengendalian penyakit tidak menular*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bertalina & Purnama, 2016. Hubungan Lama Sakit, Pengetahuan, Motivasi Pasien Dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus. *330 Jurnal Kesehatan, Volume VII, Nomor 2, Agustus 2016*, hlm 329-340
- Boga, 2011. *Yasa Boga, Menu 30 Hari & Resep Untuk Diabetasi*
- Diabetes Federation International, 2021. *IDF clinical guidelines task force.brussels: global guideline for type 2 diabetes*.
- Dinkes Sumut, 2018. *Propofil dinas kesehatan Sumatra utara: medan*
- Dinkes Padangsidempuan, 2021. *Dinas kesehatan kota padangsidempuan: padangsidempuan*
- Damayanti, 2015. *Diabetes Mellitus & Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Fauzia, et. al, 2017. Gambaran Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Puskesmas Pakis Surabaya. *Keperawatan*, 4 (2).Diakses pada tanggal 10 September 2020 dari <https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2007.01.011>
- Hidayat, 2011. *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah* edisi 1. Jakarta : Salemba Medika
- Ilmah & Rochmah, 2015. *Makrovaskuler dan mikrovaskuler reduction type diabetes mellitus*. Diperoleh pada tanggal 01 Januari 2015 dari [http:// penelitian. Unair. ac.id / artikel dosen\\_3415\\_2066](http://penelitian.Unair.ac.id/artikel/dosen_3415_2066)



- Kementrian Kesehatan RI, 2018. *Jumlah penderita diabetes indonesia ranking ke-4 di dunia*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementrian Kesehatan RI, 2020. *InfoDATIN 2018 (p. 8)*. Jakarta Selatan: Kemenkes RI. Diakses pada tanggal 10 September 2020 dari <https://pusdatin.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin->
- Notoadmojo, 2018 . *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta
- Nursalam, 2016. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian keperawatan*. Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika.
- Nanang Pramayudi, 2021. *Gambaran Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2Di Puskesmas Poto Tano Kabupaten Sumbawa Barat Tahun 2020*
- Perkeni, 2018. *Konsensus Pengelolaan Diabetes Melitus di Indonesia*. PERKENI, Jakarta.
- Pardede et al, 2017. *Gambaran Pengendalian Diabetes Melitus Berdasarkan Parameter Indeks Massa Tubuh dan Tekanan Darah di Poli Rawat Jalan Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Pekanbaru*. JOM FK, 4(1). Diperoleh tanggal 7 Januari 2018 dari <http://-jom.unri.ac.id>
- Purnama, 2016. *Hubungan Lama Sakit, Pengetahuan, Motivasi Pasien dan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus*. Jurnal Kesehatan, 7(2), 329. <https://doi.org/10.26630/jk.v7i2.211>
- Ramayulis, 2016. *Stop Stunting dengan Konseling Gizi Jakarta Penebarplus+ ; 2018*
- Riza Triana, 2021. *Studi Kasus Risiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah pada Tn. R dengan Diabetes Mellitus di Desa Sokawera Kecamatan Patikraja Kabupaten Banyumas*. Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM), 539– 546.
- Rochmah, 2015. *Makrovaskuler dan mikrovaskuler reduction type diabetes mellitus*. Diperoleh pada tanggal 01 Januari 2015 dari [http:// penelitian.unair.ac.id / artikel dosen\\_3415\\_2066](http://penelitian.unair.ac.id/artikel/dosen_3415_2066)
- Smeltzer, 2018. *Buku ajar keperawatan medical bedah-Brunner & Suddarth*. Jakarta:EGC
- Suyono, 2017. *Patofisiologi Diabetes Mellitus* Editor: Soegondo, dkk., Diabetes Mellitus Penatalaksanaan Terpadu , Cetakan ke-5, Jakarta: FKUI

- Siti Cahyaningrum, 2020. Gambaran Kepatuhan Diet Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Tenganan.
- Simatupang, 2020. Pedoman Diet Penderita Diabetes Melitus (Y. Yayasan Pendidikan dan Sosial Indonesia Maju (ed.)). Yayasan Pendidikan dan Sosial Indonesia Maju (YPSIM).
- Sargawo, 2015. Patogenesis Arteriosklerosis. Malang: UB Press
- Soelistijo dkk., 2015. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2015. Jakarta: Pengurus Besar Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PB PERKENI).
- Supriyadi, 2017. Panduan Praktis Skrining Kaki Diabetes Melitus (Herlambang Ramadhani (ed.); 1st ed.). Grup Penerbitan CV Budi Utama
- Sugandi dkk., 2018 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet Diabetes Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan*. 5(1): 143-152
- Sugiyono, 2016. *Metode penelitian kombinasi* (Sutopo, Ed.). Bandung: Alfabeta



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 : 083/FKES/UNAR/E/PM/I/2023 Padangsidempuan, 18 Januari 2023  
 Lampiran :-  
 Perihal : **Izin Survey Pendahuluan**

Kepada Yth :  
 Kepala Puskesmas Hutaimbaru  
 di-

**Padangsidempuan**

Dengan hormat,

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

Nama : Muhammad Nur  
 Nim : 19030019  
 Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Diberikan Izin Penelitian di Puskesmas Hutaimbaru untuk penulisan skripsi dengan judul **“Tingkat Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan Tahun 2023”**

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terima kasih.



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



**DINAS KESEHATAN DAERAH KOTA PADANG SIDEMPUAN**

**UPTD PUSKESMAS HUTAIMBARU**

Jl. Makam oppu sarudak telp. 081269254614

Email. puskesmashutaimbaru@gamil.com Kecamatan Padangsidempuan Hutaimbaru



Nomor : 800/2201/PKM.HTB/I/2023  
 Sifat : Biasa  
 Lampiran : -  
 Perihal : Izin Survey Pendahuluan

Padangsidempuan, 23 Januari 2023  
 Kepada Yth:  
 DEKAN Universitas Aufa Royhan  
 Kota Padangsidempuan  
 di-  
 Tempat

Sehubungan dengan surat saudara Nomor:083/FKES/UNAR/E/PM/I/2023 tanggal 18 Januari 2023 perihal survey pendahuluan. Guna menyusun skripsi sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Fakultas Kesehatan Di Universitas Aufa Royhan Kota Padangsidempuan, kami memberikan izin untuk melakukan survey pendahuluan kepada mahasiswa yang namanya tersedia dibawah ini:

Nama : Muhammad Nur  
 Nim : 19030019  
 Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana  
 Judul : Tingkat Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan Tahun 2023

Dengan surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya dan atas kerjasamanya yang baik di ucapkan terimakasih.



**dr.ERVINA SARI DALIMUNTHE, MKM**

**NIP. 19840516 201101 2 006**



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: afa.royhan@yahoo.com http://:unar.ac.id

Nomor : 721/FKES/UNAR/I/PM/VIII/2023 Padangsidempuan, 05 Agustus 2023  
 Lampiran :-  
 Perihal : **Izin Penelitian**

Kepada Yth :  
 Kepala Puskesmas Hutaimbaru  
 di-

**Padangsidempuan**

Dengan hormat,

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

Nama : Muhammad Nur  
 Nim : 19030019  
 Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Diberikan Izin Penelitian di Puskesmas Hutaimbaru untuk penulisan skripsi dengan judul **“Tingkat Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan Tahun 2023”**

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terima kasih.



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



**DINAS KESEHATAN DAERAH KOTA PADANG SIDEMPUAN**  
**UPTD PUSKESMAS HUTAIMBARU**

Jl. Makam oppu sarudak telp. 081269254614  
 Email. puskesmashutaimbaru@gamil.com Kecamatan Padangsidempuan Hutaimbaru



Nomor : 832/2201/PKM.HTB/VIII/2023 Padangsidempuan, 13 Agustus 2023  
 Sifat : Biasa Kepada Yth:  
 Lampiran : - DEKAN Universitas Aufa Royhan  
 Perihal : Izin penelitian Kota Padangsidempuan  
 di-  
 Tempat

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat dari Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat nomor: 721/FKES/UNAR/I/PM/VIII/2023 tanggal 05 Agustus 2023 tentang permohonan Izin Penelitian. Maka dengan ini Puskesmas Hutaimbaru pada prinsipnya memberikan Izin yang dimaksud kepada:

Nama : Muhammad Nur  
 Nim : 19030019  
 Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana  
 Judul : Tingkat Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan Tahun 2023

Dengan ini memberikan izin kepada yang bersangkutan untuk melaksanakan izin penelitian untuk keperluan penyusunan skripsi. Demikian surat ini kami sampaikan, agar dapat dipergunakan dengan seperlunya.

**KEPALA PUSKESMAS HUTAIMBARU**  
  
**dr. ERYINA SARI DALIMUNTJE, MKM**  
**NIP. 19840516 201101 2 006**

**LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada Yth,  
Bapak/ ibu responden

Di tempat  
Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah Mahasiswa program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan Padangsidimpuan:

Nama Mahasiswa : MUHAMMAD NUR  
Nim : 19030019

Akan melakukan penelitian dengan judul "**Tingkat Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus (Dm) Di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan Tahun 2023**", saya meminta kesediaan bapak/ibu untuk berpartisipasi dan bersedia menjadi responden pada penelitian tersebut. Demikian permohonan saya, atas perhatian dan kesediaan bapak/ibu saya mengucapkan terimakasih.

Padangsidimpuan, juli 2023  
Hormat Saya,  
Peneliti

(MUHAMMAD NUR)

**PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan untuk turut berpartisipasi dan bersedia menjadi responden pada penelitian yang di lakukan oleh mahasiswa S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Afa Royhan yang berjudul.” **Tingkat Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus (Dm) Di Wilayah Kerja Puskesmas Hutaimbaru Kota Padangsidempuan Tahun 2023**”. Saya telah diberikan informasi tentang tujuan dan manfaat penelitian ini dan saya memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dengan memberikan pendapat dan respon saya tanpa tekanan dan paksaan dari pihak manapun. saya mengerti bahwa resiko yang terjadi tidak ada dan saya juga tahu bahwa penelitian ini tidak membahayakan bagi saya, serta berguna untuk keluarga saya.

Padangsidempuan, Juli 2023

Responden

( )



**KUESIONER**  
**TINGKAT KEPATUHAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELLITUS**  
**(DM) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS HUTAIMBARU**  
**KOTA PADANGSIDIMPUAN**  
**TAHUN 2023**

---

**A. Data demografi Responden**

Lengkapi jawaban sesuai yang diinstruksikan:

- Umur : Tahun
- Jenis Kelamin : 1. Laki- laki  
2. Perempuan
- Pendidikan : 1. SD  
2. SMP  
3. SMA  
4. Perguruan Tinggi
- Pekerjaan : 1. IRT  
2. Petani  
3. Wiraswasta  
4. PNS

**B. Kuesioer Kepatuhan Diet**

Petunjuk pengisian :

Pilihlah jawaban sesuai dengan jawaban responden dengan memberikan tandacentang (√) pada kolom

Keterangan:

- SL : Selalu  
 SR : Sering  
 JR : Jarang  
 TP : Tidak Pernah

No	Pernyataan	SL	SR	JR	TP
<b>Jumlah</b>					
1	Setiap hari saya makan lebih dari tiga kali.				

2	Saya secara rutin mengontrol kadar gula darah kepuskesmas/pelayanan kesehatan yang lain untuk menentukan kebutuhan diet saya.				
3	Saya tidak mau mentaati aturan makan penderita DM karena menyusahkan.				
4	Saya makan makanan sesuai dengan anjuran dokter, perawat dan petugas kesehatan lain				
5	Saya setiap hari selalu makan sayur dan buah sesuai dengan anjuran dokter.				
<b>Jenis</b>					
6	Saya setiap hari mengkonsumsi makanan dan minuman yang terasa manis/banyak mengandung gula.				
7	Saya setiap hari mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung minyak/tinggi lemak seperti makan siap saji (fast food), gorengan, usus dan hati.				
8	Saya setiap hari mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung vitamin dan mineral.				
9	Saya setiap hari mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung protein seperti telur dan daging.				
10	Saya selalu melakukan variasi makanan pada jadwal diet makan saya agar tidak terjadi kebosanan.				
11	Saya memakai gula pengganti seperti gula jagung pada saat ingin mengkonsumsi minuman/makanan yang manis.				
12	Saya suka makan makanan yang asin- asin.				
13	Saya selalu makan makanan kecil/ngemil.				
<b>Jadwal</b>					
14	Saya makan tepat waktu sesuai jadwal makan yang sudah dikonsultasikan ke dokter, perawat atau petugas kesehatan lain				
15	Saya terlalu sibuk dengan urusan saya sehingga saya makan tidak tepat waktu.				
16	Jadwal aturan makan/diet yang dianjurkan terasa berat bagi saya.				
17	Saya tidak mencatat menu makanan setiap hari.				
18	Setiap bulan saya secara rutin menimbang berat badan.				

Sumber : Nanang Pramayudi, (2021)

## HASIL SPSS

## Statistics

		Usia	Pendidikan	Pekerjaan	TingkatKepatuhanDietDM	JenisKelamin
N	Valid	97	97	97	97	97
	Missing	0	0	0	0	0

## Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	46-55 tahun	29	29.9	29.9	29.9
	56-65 tahun	52	53.6	53.6	83.5
	>65 tahun	16	16.5	16.5	100.0
	Total	97	100.0	100.0	

## JenisKelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	29	29.9	29.9	29.9
	Perempuan	68	70.1	70.1	100.0
	Total	97	100.0	100.0	

## Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	3	3.1	3.1	3.1
	SMP	22	22.7	22.7	25.8
	SMA	54	55.7	55.7	81.4
	Perguruan Tinggi	18	18.6	18.6	100.0
	Total	97	100.0	100.0	

## Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ibu Rumah Tangga	44	45.4	45.4	45.4
	Wiraswasta	30	30.9	30.9	76.3
	Petani	16	16.5	16.5	92.8
	PNS	7	7.2	7.2	100.0
	Total	97	100.0	100.0	

## TingkatKepatuhanDietDM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Patuh	43	44.3	44.3	44.3
	Tidak Patuh	54	55.7	55.7	100.0
	Total	97	100.0	100.0	

**MASTER TABEL**

No.	Umur	JK	PD	PK	Kepatuhan Diet																		SKOR	KET
					P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18		
1	57 Tahun	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	24	2
2	61 Tahun	2	3	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	28	2
3	51 Tahun	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	36	2
4	52 Tahun	2	3	1	2	3	3	3	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	2
5	66 Tahun	1	2	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	62	1
6	62Tahun	1	2	3	2	1	2	1	2	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	54	1
7	46 Tahun	2	3	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	2	4	4	4	4	4	38	1
8	61 Tahun	2	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	42	2
9	58 Tahun	2	3	1	3	3	3	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	2
10	55 Tahun	1	3	4	1	1	1	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	50	1
11	63 Tahun	1	4	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	4	4	4	4	4	4	42	1
12	55 Tahun	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34	2
13	63 Tahun	1	4	3	1	2	2	2	1	1	2	2	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	50	1
14	55 Tahun	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	32	2
15	66 Tahun	2	2	2	2	4	2	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	2
16	62 Tahun	2	3	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	27	2
17	64 Tahun	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	49	1
18	46 Tahun	2	3	3	3	3	3	4	4	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	36	2
19	66 Tahun	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	24	2
20	67 Tahun	2	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	57	1
21	58 Tahun	2	4	3	3	3	2	3	3	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	34	2
22	46 Tahun	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	61	1
23	64 Tahun	2	3	1	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	69	1
24	56 Tahun	1	4	4	2	4	2	3	2	4	4	2	2	4	4	4	2	4	1	4	2	4	54	1
25	47 Tahun	2	3	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	29	2
26	66 Tahun	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	1	1	1	1	2	1	3	2	1	1	34	2
27	66 Tahun	2	3	1	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68	1
28	61 Tahun	1	4	3	1	1	3	2	3	4	2	3	2	3	2	4	3	4	2	3	4	3	49	1
29	54 Tahun	2	3	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	28	2
30	63 Tahun	2	3	1	3	3	2	3	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	32	2
31	64 Tahun	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	20	2
32	48 Tahun	2	3	3	3	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	32	2





68	68 Tahun	2	2	1	3	4	4	3	3	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	2
69	65 Tahun	2	3	1	2	1	2	1	2	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	3	4	52	1	
70	65 Tahun	2	4	3	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	4	2	2	2	2	2	35	2
71	53 Tahun	1	2	2	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	60	1	
72	64 Tahun	2	3	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	58	1	
73	58 Tahun	1	4	4	1	1	1	1	1	1	2	4	2	4	2	4	4	4	4	2	4	4	46	1
74	66 Tahun	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	41	1	
75	64 Tahun	2	3	1	3	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	29	2	
76	56 Tahun	2	3	1	2	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	26	2	
77	55 Tahun	2	3	3	3	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	2	
78	57 Tahun	2	3	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	27	2	
79	68 Tahun	1	2	3	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	67	1	
80	65 Tahun	1	2	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	60	1	
81	55 Tahun	2	3	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	58	1	
82	63 Tahun	2	4	3	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	24	2	
83	56 Tahun	2	3	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	28	2	
84	50 Tahun	1	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54	1	
85	65 Tahun	1	4	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	61	1	
86	51 Tahun	2	2	2	3	4	4	3	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	32	2	
87	57 Tahun	2	3	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	27	2	
88	63 Tahun	2	3	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	27	2	
89	55 Tahun	2	3	3	4	3	3	1	1	1	1	3	1	1	1	3	4	1	1	1	1	32	2	
90	60 Tahun	2	3	1	3	3	3	4	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	31	2	
91	66 Tahun	1	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54	1	
92	62 Tahun	1	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	61	1	
93	48 Tahun	2	3	1	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	62	1	
94	58 Tahun	2	4	3	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	26	2	
95	56 Tahun	2	3	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	27	2	
96	46 Tahun	1	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	60	1	
97	60 Tahun	1	4	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	58	1	

**KETERANGAN:**

Jenis Kelamin  
 Laki-laki : 1  
 Perempuan : 2

Pendidikan  
 SD : 1  
 SMP : 2  
 SMA : 3  
 PT : 4

Pekerjaan  
 IRT : 1  
 Petani : 2  
 Wiraswasta : 3  
 PNS : 4

### DOKUMENTASI



Peneliti menjelaskan tujuan dilakukannya penelitian





Setelah mendapatkan responden peneliti meminta responden untuk menandatangani *inform consent* .




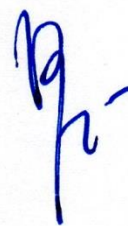
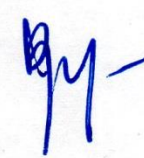
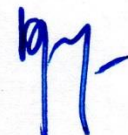
Peneliti memberikan kuesioner kepada responden, terlebih dahulu peneliti menjelaskan cara pengisian kuesioner.









## LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : MUHAMMAD NUR  
 Nim : 19030019  
 Dosen pembimbing : 3. Arinil Hidayah, SKM.M.Kes  
 4. Dewani Harahap, SKM.MKM

No	Hari/Tanggal	Topik	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1.	23/6.2022	Judul - BAB 1 - (1)	Acc - fener peneri peneri peneri - tawir do.	 
2.	4/7.23	GRABE - (1)	Daptir psteri III dipensi ii uji stapu.	
3.	5/8.2023		Maju acc	

## LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : MUHAMMAD NUR  
 Nim : 19030019  
 Dosen pembimbing : 1. Arinil Hidayah, SKM.M.Kes  
 2. Dewani Harahap, SKM.MKM

No	Hari/Tanggal	Topik	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1	23/6/2023	Acc judul		
2	3/7-2023	BAB 1-3	- perb data fibar - perb jlh sampel - pelajari scoring kuener kepatihan	
3	5/7-2023	All	lengkap pemb. 2	
4	6/7-'23	All	Acc Ujian Proposal	

## LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : MUHAMMAD NUR  
 Nim : 19030019  
 Dosen pembimbing : 1. Arinil Hidayah, SKM.M.Kes  
 2. Dewani Harahap, SKM.MKM

No	Hari/Tanggal	Topik	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1	Rabu 30/8/23	BAB 4	-pelajari -kand bab 5-6 -lengkapi berdasar skripsi	f
2	Rabu 06/9-23	ALL	Acc Ujian Skripsi	f