

# **SKRIPSI**

## **KEPATUHAN PASIEN DIABETES MELITUS DALAM MENGENDALIKAN KADAR GULA DARAH DI DESA DAHANA KECAMATAN BAWOLATO TAHUN 2021**



Oleh:

Nurtalenta Lafau  
NIM. 032017042

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2021**



**SKRIPSI**

**KEPATUHAN PASIEN DIABETES MELITUS DALAM  
MENGENDALIKAN KADAR GULA DARAH  
DI DESA DAHANA KECAMATAN BAWOLATO  
TAHUN 2021**



Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep)  
Dalam Program Studi Ners  
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

Oleh:

Nurtalenta Lafau  
NIM. 032017042

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2021**



### LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nurtalenta Lafau  
NIM : 032017042  
Program Studi : Ners  
Judul : Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021.

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di STIKes Santa Elisabeth Medan.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,

*Materai Rp. 10.000*

(Nurtalenta Lafau)



**PROGRAM STUDI NERS  
STIKes SANTA ELISABETH MEDAN**

**Tanda Persetujuan**

Nama : Nurtalenta Lafau  
NIM : 032017042  
Judul : Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Dalam Mengendalikan  
Kadar Gula Darah Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato  
Tahun 2021.

Menyetujui Untuk Diujikan Pada Ujian Jenjang Sarjana Keperawatan  
Medan, 6 Mei 2021

Pembimbing II

Pembimbing I

(Ice S Saragih, S.Kep., Ns., M.Kep)

(Jagentar Pane, S.Kep., Ns., M.Kep)

Mengetahui  
Program Studi Ners

(Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN)



# STIKes Santa Elisabeth Medan

Telah diuji

Pada tanggal, 6 Mei 2021

## PANITIA PENGUJI

Ketua :

Jagentar Pane, S.Kep., Ns., M.Kep

Anggota :

1. Ice S. Saragih, S.Kep., Ns., M.Kep

2. Linda F. Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep

Mengetahui  
Nama Program Studi

(Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN)



## PROGRAM STUDI NERS STIKes SANTA ELISABETH MEDAN

### Tanda Pengesahan

Nama : Nurtalenta Lafau  
NIM : 032017042  
Judul : Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021.

Telah Disetujui, Diperiksa Dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji  
Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Kamis, 6 Mei 2021 Dan Dinyatakan LULUS

TIM PENGUJI:

TANDA TANGAN

Penguji I : Jagentar Pane, S.Kep., Ns., M.Kep

\_\_\_\_\_

Penguji II : Ice S Saragih, S.Kep., Ns., M.Kep

\_\_\_\_\_

Penguji III : Linda F Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep

\_\_\_\_\_

Mengetahui  
Ketua Program Studi Ners

Mengesahkan  
Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan

(Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN) (Mestiana Br. Karo, M.Kep., DNSc)



### HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Kesehatan Santa Elisabeth Medan, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurtalenta Lafau

Nim : 032017042

Program Studi : Ners

Jenis Karya : Skripsi

Dengan perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada stikes santa Elisabeth medan hak bebas Royalty Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan hak bebas Royalty Noneksklusif ini STIKes Santa Elisabeth berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (data base), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat Di Medan, 6 Mei 2021

Yang Menyatakan

Nurtalenta Lafau



## ABSTRAK

Nurtalenta Lafau, 032017042

Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah  
Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021

Prodi Ners 2021

Kata Kunci : Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus

(xviii + 59+ Lampiran)

Diabetes melitus adalah suatu penyakit gangguan metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Diabetes mellitus ialah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan adanya peningkatan kadar glukosa darah. Penelitian bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat kepatuhan pasien Diabetes Melitus dalam mengendalikan kadar gula darah di desa dahana kecamatan bawolato tahun 2021. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling*. Dengan jumlah 30 responden. Alat ukur adalah kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan paling banyak responden yang menderita diabetes melitus berusia 40-45 tahun sebanyak 14 orang (46,7%). paling banyak responden perempuan 16 orang (53,3%). paling banyak responden tidak patuh sebanyak 18 orang (60,0%). Dari penelitian ini dapat di simpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi diabetes melitus yaitu usia, jenis kelamin, dan lama menderita diabetes melitus.

Daftar Pustaka (2015-2020)





## ABSTRACT

Nurtalenta Lafau, 032017042

*Diabetes Mellitus Patient Compliance in Controlling Blood Sugar Levels in Dahana Village, Bawolato District, 2021*

*Nurse Study Program 2021*

**Keywords:** *Diabetes Mellitus Patient Compliance*

(xv + 59 + Attachments)

*Diabetes mellitus is a metabolic disorder that occurs due to hyperglycemia that occurs due to abnormalities in insulin secretion, insulin work, or excess. Diabetes mellitus is a collection of symptoms that arise in a person caused by an increase in blood glucose levels. This research aims to see an overview of the level of Diabetes Mellitus patients in controlling blood sugar levels in Dahana village, Bawolato sub-district in 2021. The sampling technique was total sampling. With a total of 30 respondents. The measuring tool is a questionnaire. The results showed that the most respondents who suffered from diabetes mellitus aged 40-45 years were 14 people (46.7%). the most female respondents were 16 people (53.3%). most of the respondents were disobedient as many as 18 people (60.0%). From this research, it can be concluded that the factors that influence diabetes mellitus are age, gender, and duration of suffering from diabetes mellitus.*

*Bibliography (2015-2020)*



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Adapun judul skripsi ini adalah **“Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021”**. skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan jenjang S1 Ilmu Keperawatan Program Studi Ners di sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Santa Elisabeth Medan.

Penyusunan Skripsi ini telah banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dukungan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Mestiana Br.Karo, S.Kep., Ns., M.Kep., DNS selaku ketua STIKes Santa Elisabeth Medan yang telah mengizinkan dan menyediakan fasilitas untuk mengikuti serta menyelesaikan pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan dan selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN selaku ketua program studi Ners yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian dalam upaya penyelesaian pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
3. Jagentar Pane, S.Kep., Ns., M.kep selaku dosen pembimbing I yang telah membantu dan membimbing dengan sangat baik dan sabar serta memberikan saran, motivasi maupun arahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.



4. Ice Septriani Saragih, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia membantu dan membimbing peneliti dengan sangat baik dan sabar serta memberikan saran, motivasi maupun arahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Elizama Gea selaku camat dan Oktavianus.AMd.kep selaku kepala puskesmas bawolato dan Sofulala Lafau selaku kepala desa dahana yang telah membantu dan mendukung dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Seluruh staf dosen STIKes Santa Elisabeth Medan yang telah membimbing dan mendidik peneliti dalam upaya pencapaian pendidikan sejak semester I sampai semester VIII. Terimakasih untuk motivasi dan dukungan yang diberikan kepada peneliti, untuk segala cinta dan kasih yang telah tcurah selama proses pendidikan sehingga peneliti dapat sampai pada penyusunan skripsi ini.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua saya tercinta Bapak Fanahatodo Lafau dan Ibunda Yusria Zendrato dan juga Adek Hendrik lafau, Triadi Lafau dan Andika Lafau yang telah memberikan doa, kasih sayang, dukungan, motivasi kepada penulis dalam perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
8. Koordinator asrama kami Sr.Feronika, FSE dan seluruh karyawan asrama yang telah memberikan nasehat dan yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat, doa serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.



9. Sahabat Tercinta Penulis darak Evlin Zalukhu, Desta Lenta Zebua, Fanny Hura, Kristiani Sihotang, Fransiskus Mendrofa, Selvi Yanti Gowasa, Nince Waruwu, Sara Zega, Livoine S, Yofita Tel, Nesta Laia yang telah memberikan doa, dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini
10. Seluruh rekan-rekan sejawat dan seperjuangan Program Studi Ners Tahap Akademik Angkatan XI stambuk 2017 yang saling memberikan motivasi dan doa dalam menyelesaikan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan penelitian ini. Semoga Tuhan yang Maha Esa Senantiasa mencurahkan berkat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis. Harapan penulis semoga penelitian ini dapat bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada profesi keperawatan

Medan, Mei 2021

Penulis

(Nurtalenta Lafau)



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>SAMPUL DEPAN .....</b>	<b>i</b>
<b>SAMPUL DALAM.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSYARATAN GELAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>v</b>
<b>PENETAPAN PANITIA PENGUJI.....</b>	<b>vi</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan.....	6
1.3.1 Tujuan umum.....	6
1.3.2 Tujuan khusus .....	7
1.4. Manfaat.....	7
1.4.1 Manfaat teoritis .....	7
1.4.2 Manfaat praktisi .....	7
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1. Diabetes mellitus ... ..	8
2.1.1 Definisi .....	8
2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus .....	9
2.1.3 Manifestasi Klinis .....	12
2.1.4 Etiologi.....	13
2.1.5 Komplikasi .....	14
2.1.6 Patofisiologi .....	15
2.1.7 Diagnosis .....	17
2.1.8 Pemeriksaan Laboratorium .....	19
2.1.9 Pemeriksaan Urin.....	20
2.1.10 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Diabetes Melitus.....	21
2.1.11 Faktor-faktor penyebab diabtes mellitus.....	22
2.2. Kepatuhan .....	25
2.2.1 Pengertian .....	25
2.2.2 Faktor-Faktor Yang Mendukung Kepatuhan .....	25
2.2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketidakpatuhan.....	27



<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>29</b>
3.1 Kerangka Konsep Penelitian .....	29
3.2 Hipotesa Penelitian.....	30
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
4.1. Rancangan Penelitian .....	31
4.2. Populasi dan Sampel .....	31
4.2.1 Populasi .....	31
4.2.2 Sampel .....	32
4.3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	32
4.3.1. Variabel penelitian .....	32
4.3.2. Definisi operasional .....	32
4.4. Instrumen penelitian .....	33
4.5. Lokasi dan Waktu penelitian.....	34
4.5.1 Lokasi penelitian .....	34
4.5.2 Waktu penelitian.....	35
4.6. Prosedur Pengambilan Dan Pengumpulan Data.....	35
4.6.1 Pengambilan data .....	35
4.6.2 Teknik pengumpulan data.....	35
4.6.3 Uji validitas dan reliabilitas .....	35
4.7. Kerangka Operasional .....	36
4.8. Analisa Data .....	37
4.9. Etika Penelitian .....	39
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
5.1. Gambaran Lokasi Penelitian .....	41
5.2. Hasil Penelitian .....	52
4.5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, dan Lama Menderita Penyakit Diabetes Melitus Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021. ....	42
5.3. Pembahasan .....	44
<b>BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>58</b>
6.1. Simpulan.....	58
6.2. Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	
1. Lembae persetujuan menjadi responden	
2. informed consent	
3. Lembar kuesioner	
4. Surat pengajuan judul proposal	
5. surat persetujuan pengambilan data awal	
6. Lembar konsultasi	
7. Dokumentasi penelitian	



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Definisi Operasional kepatuhan pasien diabetes mellitus dalam mengendalikan kadar gula darah di desa dahana kecamatan bawolato .....	33
Tabel 5.1.	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Data Demografi Responden Di Desa Dahana Kecamatan Bawalato Tahun 2021 (n=30) .....	42
Tabel 5.2.	Data Variabel Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah Di Desa Dahana Kecamatan Bawalato Tahun 2021.....	43



## DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka Konseptual penelitian kepatuhan pasien diabetes mellitus dalam mengendalikan kadar gula darah di desa dahana kecamatan bawolato .....	29
Basgan 4.1 Kerangka Operasional Penelitian kepatuhan pasien diabetes mellitus dalam mengendalikan kadar gula darah di desa dahana kecamatan bawolato .....	36





## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5.1	Gambaran Data Demografi Responden Berdasarkan Umur Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021 (n=30). ....	44
Diagram 5.2	Gambaran Data Demografi Responden Berdasarkan jenis kelamin Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021 (n=30) .....	47.
Diagram 5.3	Gambaran Data Demografi Responden Berdasarkan Lama Menderita Sakit Diabetes Melitus Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021 (n=30).....	49



## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1.Latar Belakang

Penyakit Diabetes melitus (DM) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius dihadapi dunia. Angka kejadian penyakit diabetes meningkat secara drastis di negara berkembang, termasuk Indonesia (Dewi, 2017). Diabetes melitus adalah suatu kondisi kronis yang terjadi ketika tubuh tidak dapat menghasilkan cukup sebuah hormon *polipeptida* yang mengatur metabolisme. Didagnosis dengan mengamati peningkatan kadar glukosa dalam darah (Azis et al., 2020).

Diabetes mellitus (DM) merupakan ancaman kesehatan masyarakat global, dimana sekitar 90% dari semua pasien yang menderita DM diseluruh dunia adalah DM tipe 2 WHO dalam (Adiputra, 2018). Diabetes mellitus termasuk penyakit yang paling banyak diderita oleh penduduk di seluruh dunia dan merupakan urutan ke empat dari prioritas penelitian nasional untuk penyakit *degenerative*. Angka penyakit Diabetes Melitus yang terus meningkat, secara tidak langsung akan mengakibatkan kesakitan dan kematian akibat komplikasi dari penyakit DM itu sendiri (Trisnadewi N.W., adiputra, i.m., 2018).

Data dari *International Diabetes Federation (IDF)* mengatakan bahwa jumlah penderita DM di dunia pada tahun 2017 yaitu sebesar 426 juta jiwa. Eropa 13,6% jiwa, Pasifik Barat 37,3% jiwa dan di Asia Tenggara sebanyak 19,2% jiwa, dimana *World health organization* memprediksi kenaikan jumlah penderita Diabetes Mellitus (DM) di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Jumlah diabetes mellitus di Indonesia mencapai 2,4%,

mengalami peningkatan dari tahun 2007 sebesar 1,1%. Empat provinsi dengan prevalensi tertinggi sesuai diagnosis dokter yaitu Yogyakarta (2,6%), DKI Jakarta (2,5%), Sulawesi Utara (2,4%), dan Kalimantan Timur (2,3%). Data Riskesdas menyatakan bahwa prevalensi dari penderita DM cenderung meningkat pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki dan terjadi peningkatan prevalensi penyakit diabetes melitus sesuai dengan pertambahan umur, namun mulai umur  $\geq$  65 tahun cenderung menurun bagi penderita yang tinggal dipedesaan dibandingkan diperkotaan (Kemenkes RI, 2013 dalam Bangun, 2018).

Akibat dari peningkatan yang terus menerus, maka hal ini merupakan suatu masalah yang harus ditangani dengan serius. Penyakit Diabetes mellitus (DM) tidak dapat disembuhkan, namun dengan pengendalian melalui pengelolaan Diabetes mellitus (DM) dapat mencegah terjadinya kerusakan dan kegagalan organ dan jaringan. Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit yang berhubungan dengan gaya hidup, dimana pengelolaan diabetes melitus sangat tergantung dari pasien itu sendiri dalam mengendalikan kondisi penyakitnya dengan menjaga kadar glukosa darahnya tetap terkendali (Purwanti, L.E., & Nurhayati, 2017)

Gaya hidup modern saat ini tengah menggeser pola hidup masyarakat lokal dimana mengkonsumsi makanan dan minuman yang tidak seimbang (tinggi kalori, rendah serat, atau fast food), jarang berolahraga, kegemukan, *stress*, dan istirahat yang tidak teratur merupakan contoh pola hidup dan pola makan yang dapat memicu terjadinya diabetes mellitus (DM) pada diri seseorang (Rasdianah et al., 2016). Masalah lainnya adalah gaya hidup yang tidak tepat, meliputi

konsumsi rokok, kegemukan (indeks massa tubuh  $>25 \text{ kg/m}^2$ ), kurang olahraga, kurang kunjungan rutin ke dokter mata atau ahli penyakit kaki (podiatris), keterbatasan pengetahuan mengenai penyakit serta tidak menyadari tipe DM yang di idap, Selain masalah tersebut, faktor-faktor psikososial seperti *stress*, ansietas, kurangnya dukungan dari anggota keluarga, serta perilaku, turut mempersulit tercapainya kontrol glikemik yang optimal (Wahyuningrum, R., Wahyono, D., Mustofa, M., & Prabandari, 2020).

Penelitian Sri, 2013 dalam Cahyani, (2019). menjelaskan bahwa pengendalian diabetes mellitus (DM) dengan pedoman empat pilar diabetes mellitus (DM) yaitu Edukasi, perencanaan makanan, latihan jasmani dan Intervensi farmakologi. Edukasi bisa dalam bentuk penyuluhan, Konseling dan harus di lakukan berulang karena penyakit Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit Metabolik yang cara penyembuhannya dengan memperhatikan ke empat pilar. Perencanaan dan pengendalian yang baik dapat mengurangi kadar gula darah, pengendalian kadar gula darah yang buruk akan lebih mudah untuk terjadinya munculnya Komplikasi. Untuk mengurangi dan mengendalikan kadar gula darah tersebut di butuhkan kepatuhan pengobatan yang sesuai oleh si penderita (Cahyani, 2019).

Kepatuhan merupakan perubahan perilaku sesuai perintah yang diberikan dalam bentuk terapi latihan, diet, pengobatan, maupun kontrol penyakit kepada dokter (Nanda et al., 2018). Keberhasilan pengobatan pada pasien Diabetes Mellitus (DM) salah satunya di lihat dari terkendalnya kadar gula darah. Terkendalnya kadar gula darah ini di pengaruhi oleh faktor diet, Aktivitas fisik,

kepatuhan minum obat dan pengetahuan. Keterlibatan faktor-faktor ini dapat mempengaruhi kondisi kesehatan. Kepatuhan terapi merupakan poin yang sangat penting dalam keberhasilan terapi pasien DM, namun kepatuhan tersebut sangat rendah sehingga dilakukan upaya peningkatan pengetahuan dan kepatuhan terapi melalui konseling obat oleh farmasis (Dewi, 2017).

Ketidakpatuhan merupakan perilaku yang kompleks yang dapat dipengaruhi oleh lingkungan dan tempat tinggal pasien, praktek penyedia layanan kesehatan, dan sistem penyedia layanan kesehatan dalam memberikan perawatan. Seseorang yang tidak patuh terhadap pengobatan Diabetes Mellitus (DM) mungkin menunjukkan *outcome* klinik yang buruk di bandingkan dengan pasien yang patuh terhadap pengobatan. Ketidak patuhan dapat menyebabkan komplikasi yang terkait DM, penurunan fungsional tubuh, rendahnya kualitas hidup, bahkan kematian. Sebab pada dasarnya, tidak ada penyakit yang tidak dapat di sembuhkan. Kesembuhan penyakit tergantung pada pengobatan maupun penjagaan gaya hidup (Jilao, 2017).

Tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus dalam pengobatan yang baik dapat mengurangi terjadinya risiko komplikasi seperti penyakit kardiovaskuler, nefropati, retinopati, neuropati dan ulkus pedis, selain mengubah gaya hidup dan menjaga diet, pasien diabetes melitus juga membutuhkan terapi farmakologis berupa obat antidiabetes oral yang harus dikonsumsi dalam waktu lama. (Triastut, 2020). Kepatuhan pengobatan adalah kesesuaian diri pasien terhadap anjuran atas medikasi yang telah di resepkan yang terkait dengan waktu, dosis, dan frekuensi (Bulu et al., 2019).

International Diabetes Federation (IDF) menyebutkan prevalensi ketidakpatuhan pasien diabetes melitus di dunia mencapai 1,9 dan angka ketidakpatuhan di dunia mencapai 382 jiwa (Wajib et al., 2019). Hasil penelitian (Triastut, dkk 2020) di RSD Jombang menunjukkan hasil kepatuhan pasien diabetes melitus rendah (78,1%), sedang (4,1%), tinggi (17,8%). Hasil penelitian Bulu et al., (2019) frekuensi kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Dinoyo Kota Malang Tahun 2017 dimana kepatuhan rendah (21,8%), kepatuhan sedang (47,3%), kepatuhan tinggi (30,9%). Rendahnya kepatuhan pasien diabetes melitus dalam menjalani pengobatan dapat menyebabkan kadar gula darahnya tidak normal dan jika di biarkan terus menerus akan menyebabkan pengaruh buruk pada kesehatan dengan demikian di butuhkan kepatuhan pasien dalam pengobatan untuk mengurangi kadar gula darah.

Survei awal yang dilakukan pada tanggal 05 Maret 2021 dengan menggunakan aplikasi *whatsapp/video call*, peneliti melakukan wawancara kepada 6 penderita diabetes mellitus, diperoleh data diantaranya 4 penderita diabetes mellitus mengatakan tidak teratur minum obat, sering mengonsumsi makanan yang berlemak, sering mengonsumsi gula berlebihan, jarang berolahraga sehingga mengakibatkan kelebihan berat badan. Mereka mengatakan masih kurang paham tentang diabetes mellitus dan jarang melakukan pemeriksaan gula darah, sedangkan 2% orang mengatakan patuh dalam menjalani pengobatan, seperti minum obat, mengatur jadwal makan, sering mengonsumsi nasi merah, sering olahraga dan sering memeriksa gula darah.

Faktor yang membuat ketidakpatuhan dalam menjalani pengobatan diabetes mellitus yaitu pengaturan pola makan yang tidak sehat, pergeseran gaya hidup dalam hal konsumsi makanan terutama dipengaruhi karena peningkatan pendapatan, kesibukan kerja yang tinggi, aktivitas fisik dan stress, dimana stress akan menyebabkan peningkatan hormon epinefrin yang dapat menyebabkan mobilisasi glukosa. Akhirnya menyebabkan tingginya konsumsi lemak jenuh, gula, rendah serat dan rendah zat gizi mikro. keadaan tersebut menyebabkan masalah obesitas dan peningkatan radikal bebas yang menyebabkan terjadinya diabetes mellitus (Nanda et al., 2018).

Berdasarkan data dan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang kepatuhan pasien diabetes mellitus dalam mengendalikan kadar gula darah Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato tahun 2021.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kepatuhan pasien Diabetes Mellitus dalam mengendalikan kadar gula darah di Desa Dahana Kecamatan Bawolato tahun 2021.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan umum**

Untuk mengetahui gambaran tingkat kepatuhan pasien Diabetes Mellitus dalam mengendalikan kadar gula darah di desa dahana kecamatan bawolato tahun 2021.

**1.3.2. Tujuan khusus**

1. Mengidentifikasi gambaran karakteristik demografi responden berdasarkan usia, jenis kelamin dan lama menderita diabetes melitus pada pasien Diabetes Mellitus di desa dahana kecamatan bawolato.
2. Mengidentifikasi gambaran tingkat kepatuhan pasien Diabetes Mellitus dalam mengendalikan kadar gula darah di desa Dahana Kecamatan Bawolato.

**1.4. Manfaat Penelitian****1.4.1. Manfaat teoritis**

Hasil penelitian ini di harapkan menjadi sumber bacaan dan informasi kepada masyarakat untuk mengetahui kepatuhan pasien Diabetes Mellitus dalam mengendalikan kadar gula di desa dahana kecamatan bawolato

**1.4.2. Manfaat praktis**

1. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan informasi dan masukan dalam rangka meningkatkan kesadaran diri pada masyarakat yang menderita Diabetes Mellitus Didesa Dahana Kecamatan Bawolato.

2. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini dapat di jadikan sebagai bahan informasi dan referensi bagi pendidikan dalam menjalani proses akademik di perguruan tinggi tentang kepatuhan pasien Diabetes Mellitus dalam mengendalikan kadar gula darah.



## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Diabetes Mellitus

#### 2.1.1. Defenisi

Diabetes mellitus adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat kekurangan insulin baik absolut maupun relative (Suyono et al., 2017)

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit yang tidak menular yang menimbulkan angka kesakitan dan kematian yang tinggi, sehingga memerlukan upaya penanganan, dan pengobatan yang tepat dan serius (Destri, N., Chaidir, R. dan Fitriana, 2018).

Diabetes melitus adalah suatu penyakit gangguan metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Fitriani et al., 2019).

Diabetes Mellitus merupakan penyakit yang tersembunyi sebelum muncul gejala yang tampak seperti mudah lapar, haus dan sering buang air kecil. Gejala tersebut seringkali disadari ketika pasien sudah merasakan keluhan, sehingga disebut dengan the silent killer (Isnaini, 2018)

Dari defenisi diatas peneliti menyimpulkan bahwa, Diabetes mellitus adalah suatu penyakit yang di kenal sebagai kencing manis yang di tunjukkan dengan tingginya kadar glukosa dalam darah.

### 2.1.2. Klasifikasi Diabetes Melitus

Tipe diabetes mellitus DM dibagi empat bagian yaitu:

a. *DM tipe 1, insulin dependent diabetes mellitus (IDDM).*

Diabetes jenis ini terjadi akibat kerusakan sel B pankreas. Dahulu, DM tipe 1 di sebut juga *diabetes onset anak(atau onset-remaja)*; dan *diabetes rentan-ketosis* (karena sering menimbulkan ketosis). Onset DM tipe 1 biasanya terjadi sebelum usia 25-30 tahun (tetapi tidak selalu demikian karena orang dewasa dan lansia yang kurus juga dapat mengalami diabetes jenis ini). Sekresi insulin mengalami defisiensi (jumlahnya sangat rendah atau tidak ada sama sekali). Dengan demikian, tanpa pengobatan dengan insulin (pengawasan di lakukan melalui pemberian insulin bersamaan dengan adaptasi diet), pasien biasanya akan mudah terjerumud ke dalam situasi *ketoasidosis diabetic*.

Gejala biasanya muncul secara mendadak, berat dan perjalanannya sangat progresif; jika tidak di awasi, dapat berkembang menjadi ketoasidosis dan koma. Ketika diagnosis di tegakkan, pasien biasanya memiliki berat badan yang rendah, hasil tes deteksi antibody *islet* hanya bernilai sekitar 50-80%, dan kadar gula darah puasa >140mg/dl.

b. *DM tipe 2, non-insulin dependent diabetes mellitus (NIDDM)*

Diabetes mellitus jenis ini di sebut juga *diabetes onset-matur* (atau *onset-dewasa*) dan *diabetes resisten-ketosis* (istilah NIDDM sebenarnya tidak tepat karena 25% diabetesi, pada kenyatannya, harus di obati dengan insulin; bedanya mereka tidak memerlukan insulin sepanjang

usia). DM tipe 2 merupakan penyakit Familier yang mewakili kurang-lebih 85% kasus DM di Negara maju, dengan prevalensi sangat tinggi (35% orang dewasa) pada masyarakat yang mengubah gaya hidup tradisional menjadi modern. DM tipe 2 mempunyai onset pada usia pertengahan (40-an tahun), atau lebih tua lagi, dan cenderung tidak berkembang ke arah ketosis. Kebanyakan pengidapnya memiliki berat badan lebih. Atas dasar ini pula, penyandang DM jenis ini dikelompokkan menjadi dua: (1) kelompok *obes* dan (2) kelompok *non-obes*. Kemungkinan untuk mengidap DM tipe 2 akan berlipat dua jika berat badan bertambah sebanyak 20% di atas berat badan ideal dan usia bertambah 10 tahun (di atas 40 tahun).

Gejala muncul perlahan-lahan dan biasanya ringan (kadang-kadang bahkan belum menampilkan gejala selama bertahun-tahun). Progresivitas gejala berjalan lambat. Koma hiperosmolar dapat terjadi pada kasus-kasus berat. Namun, ketoasidosis jarang sekali muncul, kecuali pada kasus yang disertai stress dan infeksi. Kadar insulin menurun (tetapi tidak sampai nol), atau bahkan tinggi, atau juga insulin bekerja tidak efektif.

Pengendaliannya boleh jadi hanya berupa diet dan (jika tidak ada kontraindikasi) olahraga, atau pemberian obat hipoglisemik (antidiabetik oral, ADO). Namun, jika hiperglisemia tetap membandel, insulin terpaksa diberikan.

c. *DM tipe 3*

Diabetes jenis ini dahulu kerap di sebut diabetes sekunder, atau DM tipe lain. Etiologi diabetes jenis ini, meliputi:

- a. Penyakit pankreas yang merusak sel  $\beta$ , seperti hemokromatosis, pankreatitis, fibrosis kistik;
- b. Sindrom hormonal yang mengganggu sekresi dan/atau menghambat kerja insulin, seperti akromegali, feokromositoma, dan sindrom Cushing;
- c. Obat-obat yang mengganggu sekresi insulin fenitoin (Dilantin) atau menghambat kerja insulin (estrogen dan glukokortikoid);
- d. Kondisi tertentu yang jarang terjadi, seperti kelainan pada reseptor insulin;
- e. Sindrom genetic

d. Diabetes mellitus kehamilan ( DMK)

Diabetes mellitus kehamilan di definisikan setiap intoleransi glukosa yang timbul tau terdeteksi pada kehamilan pertama, tanpa memandang derajat intoleransi serta tidak memperhatikan ap akah gejala ini lenyap atau menetap selepas melahirkan (diabetes care, 1998).

Diabetes jenis ini biasanya muncul pada kehamilan triameter kedua atau ketiga. Kategori ini mencakup diabetes mellitus yang terdiagnosis ketika hamil (sebelumnya tidak di ketahui). Wanita yang sebelumnya di ketahui telah mengidap diabetes mellitus, kemudian hamil, tidak termasuk ke dalam kategori ini (Suyono et al., 2017).

### 2.1.3. Etiologi

Terdapat etiologi proses terjadinya diabetes mellitus menurut tipenya diantaranya:

#### 1. Diabetes mellitus tipe 1

Diabetes mellitus 1 di tandai oleh penghancuran sel-sel beta pankreas. Kombinasi factor genetik, imunologi dan mungkin pula lingkungan (misalnya, infeksi virus) di perkirakan turut menimbulkan destruksi sel beta.

Factor genetic, penderita diabetes tidak mewarisi diabetes tipe 1 itu sendiri tetapi, mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetic kearah terjadinya diabetes 1. Kecenderungan genetic ini di temukan pada individu yang memiliki tipe antigen HLA (*human leucocyte antigen*). Factor imunologi, pada diabetes tipe 1 terdapat bukti adanya suatu respons otoimun. Responden ini merupakan responden abnormal dimana antibody terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi terhadap jaringan tersebut yang di anggapnya seolah-olah sebagai jaringan asing. Factor lingkungan, penyelidikan juga sedang di lakukan terhadap kemungkinan factor-faktor eksternal yang dapat memicu destruksi sel beta. Sebagai contoh, hasil penyelidikan yang menyatakan bahwa virus atau toksin tertentu dapat memicu proses otoimun yang menimbulkan destruksi sel beta.

## 2. Diabetes mellitus tipe II

Diabetes tipe II mekanisme yang tepat yang menyebabkan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada diabetes tipe II masih belum diketahui. Faktor genetic diperkirakan memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin. Selain itu terhadap pula factor-faktor resiko tertentu yang berhubungan dengan proses terjadinya diabetes tipe II factor-faktor ini adalah Usia (resistensi insulin cenderung meningkat pada usia diatas 65 tahun), Obesitas, Riwayat keluarga.

### 2.1.4. Komplikasi

Diabetes yang tidak terkontrol dengan baik akan menimbulkan komplikasi baik akan menimbulkan komplikasi akut dan kronis. Menurut PERKENI, komplikasi DM dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu:

#### a. Komplikasi akut

Hipoglikemia, adalah kadar glukosa darah seseorang di bawah nilai normal ( $< 50$  mg/dl). Hipoglikemia lebih sering terjadi pada penderita DM tipe 1 yang dapat dialami 1-2 kali per-minggu, kadar gula darah yang terlalu rendah menyebabkan sel-sel otak tidak mendapatkan pasokan energy sehingga tidak berfungsi bahwa dapat mengalami kerusakan, sedangkan hiperglikemia adalah apabila kadar gula darah meningkat secara tiba-tiba, dapat berkembang menjadi keadaan metabolisme yang berbahaya, antara lain ketoasidosis diabetik, koma hiperosmoler Non ketotik (KHNK) dan kemolako asidosis.

**b. Komplikasi kronis**

Komplikasi makrovaskuler, komplikasi makrovaskuler yang umum berkembang pada penderita DM adalah trombotik otak (pembekuan darah pada sebagian otak), mengalami penyakit jantung koroner (PJK), gagal jantung kongestif, dan stroke (Fatimah, 2015).

**2.1.5. Patofisiologi**

Patofisiologi diabetes mellitus dapat dikaitkan dengan satu dari tiga efek utama kekurangan insulin, pada diabetes mellitus tipe 1 terdapat ketidakmampuan untuk menghasilkan insulin karena sel-sel beta pankreas telah di hancurkan oleh proses autoimun. Hiperglikemia puasa terjadi akibat produksi glukosa yang tidak terukur oleh hati. Glukosa berasal dari makanan tidak dapat di simpan dalam hati meskipun tetap berada dalam darah dan menimbulkan hiperglikemia *postprandial* (sesudah makan), jika konsentrasi glukosa darah dalam darah cukup tinggi, ginjal tidak dapat menyerap kembali semua glukosa yang tersaring keluar akibatnya, glukosa tersebut muncul dalam urin (glukosuria). Ketika glukosa yang berlebihan diekskresikan ke dalam urin, ekskresi ini akan disertai pengeluaran cairan dan elektrolit yang berlebihan. Keadaan ini dinamakan diuresis osmotik. Kehilangan cairan yang berlebihan menyebabkan pasien akan mengalami peningkatan dalam berkemih (poliuria) dan peningkatan rasa haus (polidipsia). Defisiensi insulin juga mengganggu metabolisme protein dan lemak yang menyebabkan penurunan berat badan. Jika terjadi defisiensi insulin, protein yang berlebihan di dalam sirkulasi darah tidak dapat disimpan dalam jaringan. Semua aspek metabolisme lemak sangat meningkat bila tidak ada insulin. Peningkatan jumlah insulin yang

disekresikan oleh sel beta pankreas di perlukan untuk mengatasi resistensi insulin dengan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah. Pada penderita toleransi glukosa terganggu, keadaan ini terjadi akibat sekresi insulin yang berlebihan, dan kadar glukosa akan di pertahankan pada tingkat yang normal atau sedikit meningkat. Namun demikian, jika sel-sel beta tidak mampu menimbangi peningkatan kebutuhan akan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadi diabetes tipe II (Simatupang, 2017).

#### **2.1.6. Penatalaksanaan diabetes melitus**

Penatalaksanaan pasien diabetes melitus dikenal 4 pilar penting dalam mengontrol perjalanan penyakit dan komplikasi. Empat pilar tersebut adalah edukasi, terapi nutrisi, aktifitas fisik dan farmakologi.

##### **1. Edukasi**

Edukasi yang diberikan adalah pemahaman tentang perjalanan penyakit, pentingnya pengendalian penyakit, komplikasi yang timbul dan resikonya, pentingnya intervensi obat dan pemantauan glukosa darah, cara mengatasi hipoglikemia, perlunya latihan fisik yang teratur, dan cara mempergunakan fasilitas kesehatan. Mendidik pasien bertujuan agar pasien dapat mengontrol gula darah, mengurangi komplikasi dan meningkatkan kemampuan merawat diri sendiri

##### **2. Terapi gizi**

Perencanaan makan yang baik merupakan bagian penting dari penatalaksanaan diabetes secara total. Makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Penyandang



diabetes mellitus perlu di berikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin sendiri. Keberhasilan terapi ini melibatkan dokter,perawat,ahli gizi,pasien itu sendiri dan keluarganya.

3. farmakologi

Terapi farmakologis diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan seperti obat Antihiperglikemia oral,obat Antihiperglikemi suntik.

4. Aktifitas fisik/jasmani

Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani di lakukan secara teratur (3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit), merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan diabetes mellitus II. Kegiatan sehari-hari seperti jalan kaki, berkebun,menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Latihan jasmani ini di sesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani (Soelistijo et al., 2015).

**2.1.7. Diagnosis**

Gejala klinis DM bersifat progresif, yang akan menimbulkan penyulit serius jika tidak segera terkendali. Keluhan awal mungkin hanya sekadar peningkatan rasa haus (polydipsia) dan lapar (polifagia) serta penambahan volume/ frekuensi berkemih (polyuria). Namun, gejala klasik ini tidak selalu dikeluhkan, terutama oleh lansia yang berumur di atas 65 tahun.

Ketika glukosa tergenang pada konsentrasi 180 mg/ dL, yang berarti telah melampaui ambang ginjal (renal threshold), kelebihan glukosa dalam aliran darah akan melipah ke dalam urin. Ginjal orang sehat, bukan diabetesi, mestinya mampu menyerap kembali glukosa yang tertumpah itu; ginjal diabetes telah kehilangan kemampuan tersebut, mengakibatkan diuresis osmotik yang kemudian tercermin sebagai polyuria (atau berkemih berlebihan).

Pengeluaran urin secara berlebihan menyebabkan dehidrasi karena glukosa yang “luber” memerlukan air sebagai pelarut; kondisi ini tentu saja mengetalkan serum. Pengetalan serum ini kemudian merangsang pusat rasa haus di hipotalamus sehingga menimbulkan gejala berupa rasa haus yang berlebihan (polydipsia).

Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan penilaian laboratoris. Anamnesis, di awal perjumpaan dengan pasien, dilakukan selengkap mungkin. Pada kesempatan ini pula, hubungan antar pribadi (diabetes, dokter, dan/atau educator) ditumbuhkan dan terus di pelihara; dengan begitu, komunikasi niscaya berjalan lancar tanpa hambatan.

**1. Anamnesis**

Informasi yang perlu digali selama anamnesis, meliputi:

**a. Usia**

Anak biasanya mengidap diabetes mellitus tipe I, sementara orang dewasa lazimnya menyandang diabetes mellitus tipe II (jika gejala klinis baru, berlangsung sebentar).

**b. Jenis kelamin**

Wanita hamil biasanya mengalami diabetes kehamilan. Jika ternyata ada riwayat diabetes, insulin dan adaptasi diet mungkin diperlukan.

**c. Latar belakang etnis**

Pengobatan diabetes memerlukan ketaatan jangka panjang, modifikasi diet haruslah disusun berdasarkan makanan tradisional yang digemari.

**d. Pekerjaan**

Waktu pemberian insulin harus diselaraskan dengan pekerjaan.

**e. Anggota keluarga**

Anggota keluarga dapat di jadikan pilar pengobatan, atau sebaliknya. Jika pasien tinggal sendiri, penyusunan diet harus disesuaikan dengan menu restoran atau warung terdekat.

**f. Obat**

Harus dibuat daftar obat yang dapat berinteraksi dengan obat antidiabetes, zat-zat gizi dan status gizi. Penggunaan steroid jangka panjang (dengan resep dokter untuk pengobatan beberapa jenis penyakit kulit, atau disalahgunakan sebagai obat penambah berat badan berhubung preparat ini

dapat dibeli bebas), misalnya, telah terbukti menghasilkan berbagai defisiensi elemen kelumit (yang berguna untuk memfungsikan reseptor insulin) untuk kemudian menjelma sebagai DM.

g. Alergi

Sebelum resep makanan dibuat, terlebih dahulu harus diketahui apakah pasien alergi terhadap jenis makanan tertentu.

h. Penilaian status gizi

Penilaian status gizi ialah fase krusial dalam proses pengobatan gizi medis. Penilaian ini merupakan dasar pijakan bagi pengembangan perencanaan intervensi serta identifikasi potensi perubahan gaya hidup dan kebiasaan sehat para diabetes yang bakal memperbaiki kondisi kesehatan.

i. Riwayat diet.

Anamnesis mengenai jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi mesti dilakukan dengan cermat. Karbohidrat boleh jadi berupa gula olahan atau KH kompleks. Lemak mungkin bersifat jenuh atau tidak jenuh. Kandungan kalori total, frekuensi dan waktu biasa bersantap, serta tempat makan (kantor, warung, atau rumah sendiri), termasuk siapa yang menyiapkan makanan, harus ditanyakan. Penghasilan dan pengeluaran per bulan harus pula ditelisik.

### **2.1.8. Pemeriksaan laboratorium**

1. Pemeriksaan kadar *gula darah* diperlukan untuk menentukan jenis pengobatan serta modifikasi diet. Ada dua macam pemeriksaan untuk menilai ada/tidaknya masalah pada gula darah seseorang. Pertama,

pemeriksaan gula darah secara langsung setelah berpuasa sepanjang malam; uji kadar gula darah puasa (*fasting blood glucose test*) merupakan pemeriksaan baku emas (*gold standard*) untuk diagnosis DM. Seseorang didiagnosis diabetes mellitus manakalah kadar gula darah puasanya, setelah dua kali pemeriksaan, tidak beranjak dari nilai di atas 140mg/dL.

2. Pemeriksaan kadar *kolesterol* dan trigliserida menjadi penting karena diabetes memiliki kecenderungan yang lebih tinggi untuk mengalami aterosklerosis dan hiporlipoproteinemia tipe IV (di tandai dengan peningkatan (VLDL). Tingginya kadar kolesterol dan trigliserida memerlukan penanganan diet yang khusus.
3. Pemeriksaan kadar *kalium* berguna untuk mengetahui derajat katabolisme protein.
4. Hasil pemeriksaan BUN (*blood urea nitrogen*) dan kreatinin serum yang tidak normal menyiratkan nefropati yang membahayakan.

Pemeriksaan HbA<sub>1c</sub>, sangat bermanfaat dan akurat, terutama selama pemantauan terapi. Laju pembentukannya sebanding dengan kadar glukosa darah. Reaksi ini akan bertambah intens jika kadar glukosa dalam darah terus meningkat. HbA<sub>1c</sub>, mencerminkan rata-rata kadar glukosa selama 120 hari (seusia eritrosit).

#### **2.1.9. Pemeriksaan urin**

1. *Glukosa* akan merembes ke dalam urin jika kadar gula darah telah mencapai ambangnya, pada kisaran angka 150-180 mg/dL.

Pemeriksaan urin dapat dilakukan dengan berbagai teknik dan dilaporkan dengan “sistem plus”: 1+ hingga 4+.

2. *Keton* terutama harus diperiksa selama infeksi, stress emosional, atau jika terjadi peningkatan kadar gula darah yang sangat tinggi.
3. *Protein* urin juga harus diperiksa, terutama jika gejala komplikasi ginjal (nefropati) mulai tampak (Arisman, 2014).

#### **2.1.10. Faktor-faktor yang mempengaruhi diabetes mellitus**

##### **1. Umur**

Menurut Hartini, (2016) Proses menua yang berlangsung setelah 30 tahun mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia. Peningkatan diabetes resiko diabetes seiring dengan umur, khususnya pada usia lebih dari 45-64 tahun, disebabkan karena pada usia tersebut mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa. Perubahan dimulai dari tingkat sel, berlanjut pada tingkat jaringan dan akhirnya pada tingkat organ yang dapat mempengaruhi fungsi homeostasis. Hal ini berakibat terhadap salah satunya aktivitas sel beta pankreas untuk menghasilkan insulin menjadi berkurang dan sensitivitas sel juga ikut menurun. Karena pada usia tua, fungsi tubuh secara fisiologis menurun karena terjadi penurunan sekresi, atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian glukosa darah yang tinggi kurang optimal.

##### **2. Jenis kelamin**

Menurut Irawan, (2010) wanita lebih beresiko mengidap diabetes mellitus karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks

masa tubuh yang lebih besar. Sindrom siklus bulanan (Premenstual syndrome), pascamenopause yang membuat distrinusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga wanita beresiko menderita diabetes melitus.

### 3. Keturunan

Orang yang memiliki salah satu atau lebih anggota keluarga baik orang tua, saudara, atau anak yang menderita diabetes mellitus, kemungkinan lebih besar menderita diabetes mellitus dibandingkan dengan orang-orang yang tidak memiliki riwayat diabetes mellitus.

### 4. Pola makanan

Pola makan yang tinggi lemak, garam, dan gula mengakibatkan masyarakat mengkonsumsi makanan secara berlebihan, selain itu pola makanan yang serba instan saat ini memang sangat digemari oleh sebagian masyarakat tetapi dapat mengakibatkan peningkatan kadar gula darah (Imelda, 2019).

#### **2.1.11. Faktor-faktor penyebab diabetes mellitus**

##### 1. Usia

Diabetes sering muncul setelah seseorang memasuki usia rawan, terutama setelah usia 45 tahun pada mereka yang berat badannya berlebih, sehingga tubuhnya tidak peka lagi terhadap insulin, seseorang  $\geq 45$  tahun memiliki peningkatan resiko terhadap terjadinya DM dan intoleransi glukosa yang disebabkan oleh faktor degeneratif yaitu menurunnya fungsi tubuh, khususnya kemampuan dari sel  $\beta$  dalam memproduksi insulin.

## 2. Obesitas atau kegemukan

Obesitas merupakan faktor utama dari insiden diabetes mellitus. Faktor utama adalah ketidakseimbangan asupan energi dan keluarnya energi. Obesitas juga melibatkan beberapa faktor, antara lain: genetik, lingkungan, psikis, perkembangan, lifestyle, kerentanan terhadap obesitas termasuk program diet, usia, jenis kelamin, status ekonomi, dan penggunaan kontrasepsi khususnya kontrasepsi hormonal.

## 3. Makanan

Riwayat pola makan yang kurang baik juga menjadi faktor resiko penyebab terjadinya diabetes mellitus, makanan yang dikonsumsi diyakini menjadi penyebab meningkatnya gula darah. Perubahan diet, seperti mengonsumsi makanan tinggi lemak menjadi penyebab terjadinya diabetes, terutama di daerah-daerah. Semua penderita diabetes harus melakukan diet dengan pembatasan kalori, terlebih untuk penderita yang obesitas. Pemilihan makanan harus dilakukan secara bijak dengan melaksanakan pembatasan kalori, terutama pembatasan lemak total dan lemak jenuh untuk mencapai kadar glukosa dan lipid darah yang normal.

## 4. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik dapat mengontrol gula darah. Glukosa akan diubah menjadi energi pada saat beraktivitas fisik. Aktivitas fisik mengakibatkan insulin semakin meningkat sehingga kadar gula dalam darah akan berkurang. Pada orang yang jarang berolahraga, zat makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak dibakar tetapi ditimbun dalam tubuh sebagai



lemak dan gula. Jika insulin tidak mencukupi untuk mengubah glukosa menjadi energi maka akan timbul diabetes mellitus.

#### 5. Gaya hidup

Saat ini, naiknya jumlah penderita obesitas dan perubahan gaya hidup menyebabkan semakin banyak orang yang menderita diabetes di usia yang masih muda. Peningkatan jumlah penderita diabetes yang cukup tinggi ini dipicu oleh gaya hidup yang tidak sehat yakni gerak fisik yang dilakukan. Gaya hidup seperti ini mudah menimbulkan kegemukan. Dengan berat badan berlebih, resiko seorang terkena diabetes juga semakin meningkat. Selain kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan, konsumsi makanan beresiko, konsumsi alkohol dan rokok menjadi resiko diabetes melitus. Pertama kali yang harus dilakukan untuk mencegahnya adalah, menjaga makanan yang dikonsumsi dan menjaga kesehatan fisik tubuh.

#### 6. Riwayat keluarga

Faktor keturunan atau genetik punya kontribusi yang tidak bisa diremehkan untuk seseorang terserang penyakit diabetes. Menghilangkan faktor genetik sangatlah sulit. Yang bisa dilakukan untuk seseorang bisa terhindar dari penyakit diabetes melitus karena sebab genetik adalah dengan memperbaiki pola hidup dan pola makan.

#### 7. Hipertensi

Garam yang berlebih memicu untuk seseorang terdapat penyakit darah tinggi yang pada akhirnya berperan dalam meningkatkan resiko untuk terserang penyakit diabetes mellitus (Imelda, 2019)

## **2.2 Kepatuhan**

### **2.2.1. Pengertian**

Kepatuhan merupakan suatu perilaku pasien dalam menjalani pengobatan, mengikuti diet, atau mengikuti perubahan gaya hidup lainnya sesuai dengan anjuran medis dan kesehatan (Rohani, R., & Ardenny, 2018).

Kepatuhan berasal dari kata “patuh” yang berarti taat, suka menuruti, disiplin. Kepatuhan menurut Prijarminto (1999), adalah tingkah perilaku penderita dalam mengambil suatu tindakan pengobatan, misalnya dalam menentukan kebiasaan hidup sehat dan ketetapan berobat. Dalam pengobatan, seseorang dikatakan tidak patuh apabila orang tersebut melalaikan kewajibannya berobat, sehingga mengakibatkan terhalangnya kesembuhan (Prihantana, A.S.Wahyuningsih, 2016).

Menurut Niven, dalam Sianipar (2019) kepatuhan merupakan prosedur serta pengaruh sosial yang memberi perhatian untuk memberitahu atau memerintah orang untuk melakukan sesuatu dari pada meminta untuk melakukannya, dimana bahwa orang mematuhi perintah dari orang yang mempunyai kekuasaan bukanlah yang mengherankan (Sianipar, 2019).

### **2.2.2. Faktor-faktor yang Mendukung kepatuhan**

Kepatuhan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang mendukung sikap patuh, diantaranya (Zelika, R.P.Wildan, A&Prihatningtias, 2018).

#### **a. Pendidikan**

Tingkat pendidikan pasien dapat meningkatkan kepatuhan, sepanjang bahwa pendidikan tersebut merupakan pendidikan yang aktif dalam hal ini

sekolah umum mulai dari tingkat dasar sampai perguruan tinggi yang menggunakan buku-buku dan penggunaan kaset secara mandiri.

b. Akomodasi

Suatu usaha harus dilakukan untuk memahami ciri kepribadian pasien yang dapat mempengaruhi kepatuhan, sebagai contoh, pasien yang lebih mandiri harus dapat merasakan bahwa dia dilibatkan secara aktif dalam program pengobatan.

c. Modifikasi faktor lingkungan dan sosial

Membangun dukungan social dari keluarga dan teman-teman. Kelompok-kelompok pendukung dapat dibentuk untuk membantu kepatuhan terhadap program pengobatan seperti pengurangan berat badan, membatasi asupan cairan, dan menurunkan konsumsi protein.

d. Perubahan model terapi

Program-program pengobatan dapat dibuat sesederhana mungkin, dan pasien terlihat aktif dalam pembuatan program tersebut. Dengan cara ini komponen sederhana dalam program pengobatan dapat diperkuat, untuk selanjutnya dapat mematuhi komponen-komponen yang lebih kompleks.

e. Meningkatkan interaksi tenaga kesehatan dengan pasien.

Suatu hal penting untuk memberikan umpan balik pada pasien setelah memperoleh informasi tentang diagnosis. Pasien membutuhkan penjelasan tentang kondisinya saat ini, apa penyebabnya dan apa yang dapat mereka lakukan dengan kondisi seperti itu. Suatu penjelasan tentang penyebab penyakit dan bagaimana pengobatannya, dapat membantu meningkatkan

kepercayaan pasien. Untuk melakukan konsultasi selanjutnya dapat membantu meningkatkan kepatuhan. Untuk meningkatkan interaksi tenaga kesehatan dengan pasien, diperlukan suatu komunikasi yang baik oleh seorang perawat. Sehingga dapat meningkatkan kepatuhan pasien (Zelika, R.P.Wildan, A&Prihatningtias, 2018).

### **2.2.3. Faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan.**

#### **1. Faktor ketidakpatuhan berdasarkan pemahaman instruksi**

Kepatuhan berobat dipengaruhi oleh instruksi yang diberikan oleh tenaga kesehatan sehingga instruksi tersebut harus dipahami oleh penderita dan tidak menimbulkan persepsi yang salah. Semakin rendah pemahaman instruksi seseorang terhadap instruksi yang diberikan maka semakin tinggi pula ketidakpatuhan pasien dalam kontrol ulang. Dari hasil pertanyaan yang diajukan peneliti, responden mengatakan instruksi yang diberikan oleh tenaga kesehatan banyak dan tenaga kesehatan masih menggunakan kata-kata medis, sehingga mempengaruhi sikap dan kesadaran pasien untuk rutin kontrol ulang.

#### **2. Faktor ketidakpatuhan berdasarkan kualitas interaksi**

Kepatuhan berobat dipengaruhi oleh kualitas interaksi antara tenaga kesehatan dengan pasien. Keluhan yang spesifik yang dirasakan oleh pasien adalah kurangnya empati dan kurangnya minat yang diperlihatkan oleh dokter. Kualitas interaksi yang rendah akan membuat ketidakpatuhan pasien dalam Kontrol ulang akan semakin meningkat.

Kualitas interaksi tenaga kesehatan dengan pasien diabetes mellitus yang baik akan memotivasi pasien untuk rutin dan teratur menjalani control ulang.

3. Faktor ketidakpatuhan berdasarkan dukungan keluarga.

Kurangnya dukungan keluarga disebabkan sebagian besar keluarga menganggap bahwa pasien telah memahami tentang penyakitnya. Dukungan keluarga yang tinggi akan menyebabkan pasien merasa senang dan tentram karenan dukungan tersebut akan menimbulkan kepercayaan diri untuk menghadapi penyakit. Keluarga dapat menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan nilai kesehatan individu serta menentukan program pengobatan yang dapat mereka terima. Keluarga dapat menasehati dan mengawasi pasien agar rutin berobat dan minum obatnya secara teratur (Sianipar, 2019).

## BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

### 3.1. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah abstraksi dari suatu realitas agar dapat di komunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antar variable ( baik variabel yang diteliti maupun variabel yang tidak diteliti) yang akan membantu peneliti menghubungkan hasil penemuan dengan teori (Nursalam, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepatuhan pasien diabetes mellitus dalam mengendalikan kadar gula darah di desa dahana kecamatan bawolato tahun 2021.

**Bagan 3.1 Kerangka Konsep Penelitian “Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021”**

Kepatuhan pasien diabetes mellitus meliputi:

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



1. Patuh
2. Tidak patuh

Keterangan:

→ : Variabel yang diteliti

□ : Menggambarkan

**3.2. Hipotesis penelitian**

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pernyataan penelitian. Hipotesis disusun sebelum penelitian dilaksanakan karena hipotesis akan memberikan petunjuk pada tahap pengumpulan data, analisis, dan interpretasi. Dalam penelitian ini tidak ada hipotesis karena penelitian ini hanya melihat Kepatuhan pasien diabetes mellitus dalam mengendalikan kadar gula darah di desa Dahana Kecamatan Bawolato tahun 2021.

## BAB 4 METODE PENELITIAN

### 4.1. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian adalah sesuatu yang sangat penting dalam penelitian, kemungkinan pengontrolan maksimal beberapa factor yang dapat mempengaruhi akurasi suatu hasil. istilah rancangan penelitian digunakan dalam dua hal: pertama, rancangan penelitian merupakan suatu strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data dan kedua, rancangan penelitian digunakan untuk mendefinisikan struktur penelitian yang akan dilaksanakan. Jenis rancangan penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah dengan kuantitatif yang bersifat deskriptif. penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan (memaparkan) peristiwa-peristiwa penting yang terjadi pada masa kini. Metode kuantitatif digunakan untuk meneliti pada populasi atau sample tertentu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kepatuhan pasien diabetes mellitus dalam mengendalikan kadar gula darah di desa dahana, kecamatan bawolato tahun 2021.

### 4.2. Populasi dan Sampel

#### 4.2.1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari unit di dalam pengamatan yang akan dilakukan (Rinaldi & Mujianto, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah penderita penyakit diabetes mellitus di puskesmas bawolato mulai dari bulan januari - desember 2020/2021 sebanyak 30 orang.



#### **4.2.2. Sampel**

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel merupakan bagian dari populasi yang dapat dijadikan sebagai subjek pada penelitian melalui proses penentuan pengambilan sampel yang ditetapkan dalam berbagai sampel (Nursalam, 2020). Total Sampling yaitu penderita diabetes melitus yang menjadi sampel, sebanyak 30 orang di desa dahana kecamatan bawolato.

#### **4.3. Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional**

##### **4.3.1. Variabel penelitian**

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia dan lain-lain). Variabel merupakan konsep yang didefinisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran dan atau manipulasi suatu penelitian. Konsep yang dituju dalam suatu penelitian bersifat konkret dan secara langsung (Nursalam, 2020). Variabel dalam penelitian ini adalah kepatuhan pasien diabetes mellitus.

##### **4.3.2. Defenisi operasional**

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati (diukur) itulah yang merupakan kunci definisi operasional (Nursalam, 2020).

**Tabel 4.1. Defenisi Operasional Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021.**

Variabel	Defenisi	Indikator	Alat ukur	Skala	Skor
Kepatuhan pasien diabetes mellitus	Kepatuhan perilaku pasien dalam menjalani diet kalori, menepati jadwal makan yang teratur dan memperhatikan jenis makanan	1. Jumlah kalori yang dibutuhkan	Kuesioner dengan 20 pertanyaan dengan pilihan jawaban: selalu=4, sering=3, kadang-kadang=2, tidak pernah=1	Ordinal	Patuh = 51– 80 Tidak Patuh = 20 - 50
		2. Jadwal makanan yang harus diikuti			
		3. Jenis makanan yang harus diperhatikan			

#### 4.4. Intrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Nursalam, 2020). Instrumen data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

##### 1. Kuesioner data demografi

Kuesioner data demografi responden terdiri dari umur, jenis kelamin, keturunan, pola makanan. Pada jenis pengukuran ini peneliti mengumpulkan data dari responden dengan menjawab pertanyaan secara tertulis. Pertanyaan yang diajukan dibagikan kepada responden dan responden hanya menjawab sesuai dengan pedoman yang sudah ditetapkan, yaitu responden menjawab secara bebas tentang sejumlah pertanyaan yang diajukan secara terbuka oleh peneliti. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner untuk mengukur kepatuhan

pasien diabetes mellitus yang diambil dari Kepatuhan diet dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II di puskesmas Rowokele Rasmadi tahun 2018 sebanyak 20 pertanyaan yaitu untuk jumlah kalori di butuhkan (pernyataan butir 1-7), jadwal makanan yang harus diikuti (pernyataan butir 8-12), jenis makanan yang harus di perhatikan (13-20).

$$n = \frac{\text{rentang (nilai tertinggi - nilai terendah)}}{\text{banyak kelas}}$$

$$n = \frac{80 - 20}{2}$$

$$n = \frac{60}{2}$$

$$n = 30$$

Dimana P = panjang kelas dan rentang 30 (selisih nilai tertinggi dan terendah) dengan banyak kelas 2 kelas (kepatuhan pasien diabetes mellitus: patuh dan tidak patuh) didapatkan panjang kelas sebesar = 30. Dari panjang kelas tersebut didapatkan skor untuk kepatuhan pasien diabetes mellitus, 51–80, sedangkan tidak patuh pada pasien diabetes mellitus = 20 – 50.

#### **4.5. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **4.5.1. Lokasi penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Desa Dahana Kecamatan Bawolato. Adapun yang menjadi dasar peneliti memilih Desa Dahana Kecamatan Bawolato sebagai tempat penelitian yaitu karena lokasi yang strategis bagi peneliti untuk melakukan penelitian dan juga peneliti salah satu warga yang tinggal di desa dahana.

kecamatan bawolato sehingga mempermudah peneliti dalam mengumpulkan data penelitian.

#### 4.5.2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 27-31 maret 2021 di desa dahana kecamatan bawolato. Peneliti akan memberikan waktu kepada responden untuk mengisi kuesioner.

### **4.6. Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data**

#### 4.6.1. Pengambilan data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian. Langkah-langkah dalam pengumpulan data bergantung pada rancangan penelitian dan teknik instrumen yang digunakan. (Burns dan Grove dalam Nursalam, 2015).

#### 4.6.2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam skripsi ini yaitu menggunakan kuesioner yang diberikan kepada responden. Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner tentang kepatuhan pasien diabetes mellitus secara langsung dan mematuhi protokol kesehatan dengan memakai masker, mengukur suhu badan, mencuci tangan, dan menjaga jarak.

#### 4.6.3. Uji validitas dan reliabilitas

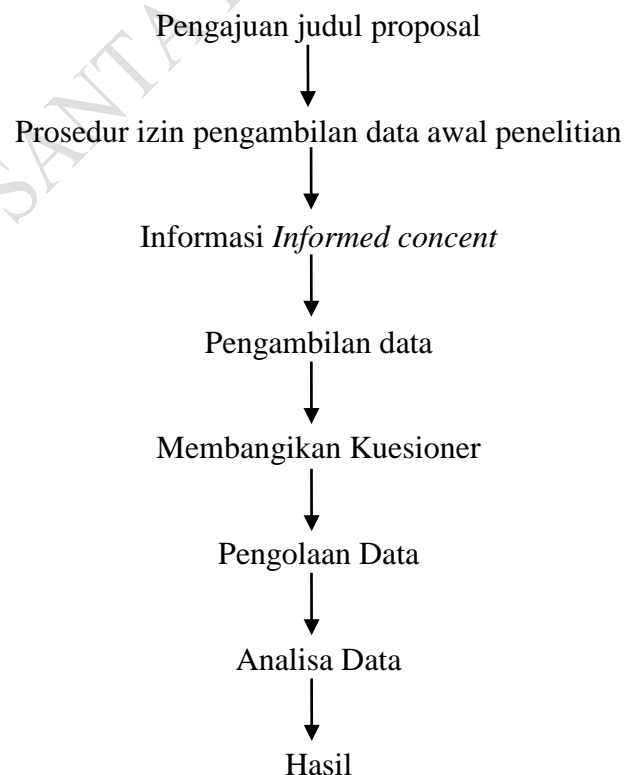
Validitas merupakan derajat ketetapan, yang berarti tidak ada perbedaan antara data yang diperoleh oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek peneliti, uji validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-

butir dalam suatu daftar pertanyaan dalam mendefinisikan. Daftar pertanyaan ini mampu mendukung suatu pertanyaan di uji validitasnya (Nursalam, 2016).

Uji valid sebuah instrumen dikatakan valid dengan membandingkan nilai  $r$  hitung. Dimana hasil yang didapatkan dari  $r$  hitung  $> r$  table dengan ketetapan tabel = 0,50. Sedangkan uji reliabilitas sebuah instrument dikatakan reliable jika koefisien alpha lebih besar atau sama dengan 0,70 (Grove et al., 2017). Peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen karena peneliti menggunakan kuesioner yang sudah valid yang diadopsi dari Rasmadi, (2018) dengan nilai *cronbac's alpha* 0,966.

#### 4.7. Kerangka Operasional

**Bagan 4.2. Kerangka Operasional Penelitian kepatuhan pasien diabetes mellitus dalam mengendalikan kadar gula darah di desa dahana kecamatan bawolato tahun 2021.**



#### **4.8. Analisa Data**

Analisa data adalah proses pengorganisasian dan mengurutkan data ke dalam pola kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat merumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data. Analisa data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang mudah dibaca dan diinterpretasikan. Setelah seluruh data yang dibutuhkan oleh peneliti terkumpul, maka dilakukan pengolahan data dengan cara perhitungan statistik untuk menentukan kepatuhan pasien diabetes mellitus dalam mengendalikan kadar gula darah di desa dahana kecamatan bawolato. Setelah itu maka dilakukan pengolahan data yang dilakukan untuk menganalisa data yaitu dengan lima tahap yaitu:

*Editing*, merupakan kegiatan untuk melakukan pemeriksaan, pengecekan atau koreksi isian kuesioner apakah kuesioner sudah:

- a. Lengkap : semua jawaban responden pada kuesioner sudah terjawab
- b. Keterbacaan tulisan : apakah tulisannya cukup terbaca jelas
- c. Relevan : apakah ada kesesuaian antara pertanyaan dengan jawaban
- d. Konsistensi jawaban: apakah tidak ada hal-hal yang saling bertentangan antara pertanyaan yang saling berhubungan.

1. *Coding*, adalah kegiatan merubah data berbentuk huruf pada kuesioner menjadi bentuk angka/bilangan dalam upaya memudahkan/ analisis data di komputer.

2. *Processing*, setelah semua kuesioner terisi penuh dan benar serta telah di koding memasukkan/ entri data ke dalam komputer adalah pengetikan

kode angka dari jawaban responden pada kuesioner ke dalam pengolahan data di komputer.

3. *Cleaning data*, adalah pemeriksaan kembali data hasil entri data pada computer agar terhindar dari ketidaksesuaian antar data komputer dan koding kuesioner.

4. *Entry data*, setelah semua langkah dilakukan maka setelah itu dilakukan entri data ke dalam SPSS.

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisa deskriptif. Penelitian deskriptif memberikan gambaran yang akurat karakteristik individu, situasi, atau kelompok tertentu. Studi deskriptif menawarkan kepada peneliti cara untuk menemukan makna baru, mendeskripsikan apa yang ada, menentukan frekuensi sesuatu dengan sesuatu terjadi, dan mengkategorikan informasi. (Grove et al., 2017)

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisa ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentasi dari setiap variabel. Pada penelitian ini metode statistik univariat digunakan untuk mengidentifikasi data demografi responden yaitu umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan juga mengidentifikasikan variabel independen yaitu kepatuhan pasien diabetes mellitus dalam mengendalikan kadar gula darah di desa dahana kecamatan bawolato.

#### **4.9. Etika penelitian**

Etika penelitian adalah nilai normal yang berkaitan dengan sejauh mana prosedur penelitian mematuhi kewajiban professional, hukum dan social kepada peserta (Nursalam, 2017).

a. Prinsip menghormati Harkat dan Martabak Manusia ( *Respect for persons* )

Merupakan suatu penghormatan terhadap kebebasan bertindak, dimana seseorang mengambil keputusan sesuai dengan rencana yang di tentukan sendiri (Nursalam, 2017).

b. Prinsip Berbuat Baik ( *Beneficience* )

Merupakan segi positif dari prinsip nonmaleficience, tapi kewajiban berbuat baik ini bukan tanpa batas. penerapan batas prinsip ini adalah bahwa manfaat suatu tindakan adalah lebih besar daripada resiko yang mungkin terjadi. penekanan prinsip ini adalah pada manfaat suatu penelitian yang harus secara nyata lebih besar kadarnya disbanding resiko yang mungkin akan dialami oleh subjek penelitian, dan harus dilakukan dengan metode yang benar secara ilmiah serta harus dilaksanakan oleh peneliti yang kompeten di bidangnya (Nursalam, 2017).

c. Prinsip Keadilan ( *Justice* )

Berupa perlakuan yang sama untuk orang-orang dalam situasi yang sama, artinya menekankan persamaan dan kebutuhan bukannya kekayaan, kedudukan social dan politik. prinsip keadilan mempersyaratkan pembagian yang seimbang dalam hal beban/resiko dari manfaat yang



diperoleh setiap subjek dari keikutsertaannya dalam suatu penelitian (Nursalam, 2017).

d. Prinsip Tidak Merugikan (*Nonmaleficence*)

Merupakan prinsip dasar menurut *tradisi Hippocrates, primum non nocere*. jika tidak bias berbuat baik kepada seseorang, paling tidak kita tidak merugikan orang itu. dalam hal ini dalam penelitian kesehatan, agar diusahakan seaksimal mungkin agar subjek tidak terpapar oleh perlakuan yang akan merugikan jiwa maupun kesehatan dan kesejahteraannya, seberapa besar pun manfaat dari suatu penelitian. Apabila resiko kerugian tersebut terjadi, harus ada jaminan dari penelitian bahwa akan ada kompensasi untuk kerugian tersebut. harus pula di udahakan adanya asuransi atas kerugian yang mungkin terjadi selama penelitian berlangsung (Nursalam, 2017).

Penelitian ini telah lulus uji etik dari komisi etik penelitian kesehatan STIKes Santa Elisabeth Medan dengan nomor surat No.0116/KEPK-SE/PE-DT/III/2021.

## BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepatuhan pasien diabetes melitus dalam mengendalikan kadar gula darah di desa dahana kecamatan bawolato tahun 2021. Penelitian ini dilakukan di desa dahana kecamatan bawolato. wilayah kecamatan bawolato terdiri dari 10 kecamatan dan 170 desa dengan luas wilayah mencapai 1.842,51 km<sup>2</sup> dan jumlah penduduk sekitar 152.774 jiwa (2017) dengan kepadatan penduduk 83 jiwa/km<sup>2</sup>.

Desa Dahana merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Bawolato, kabupaten Nias. Desa Dahana mempunyai 6 dusun yaitu : dusun malowu berjumlah 67 orang, dusun lolozaria berjumlah 80 orang, dusun hilimbowo berjumlah 60 orang, dusun laowi berjumlah 78 orang, dusun fahurusa berjumlah 76 orang , dan dusun maduma berjumlah 72 orang. Sehingga total penduduk desa dahana berjumlah 433 jiwa. Di lingkungan desa dahana terdapat beberapa sekolah termasuk SMP N1 bawolato, SD NEGERI 075041 DAHANA, dan kantor UPT. Dinas pendidikan kec. bawolato. Mayoritas penduduk di desa dahana rata rata bersuku Nias, pekerjaan setiap hari ada yang bekerja sebagai petani, dan bedagang. Di desa dahana di pimpin oleh kepala desa bapak Sofulala Lafau.

**5.2. Hasil Penelitian****5.2.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, dan Lama Menderita Penyakit Diabetes Melitus Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021.**

Responden dalam penelitian ini adalah masyarakat di desa dahana kecamatan bawolato sebanyak 30 responden. Peneliti melakukan pengelompokan data demografi responden berdasarkan umur, jenis kelamin, dan lama menderita penyakit diabetes mellitus.

**Tabel 5.1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Data Demografi Responden Di Desa Dahana Kecamatan Bawalato Tahun 2021 (n=30).**

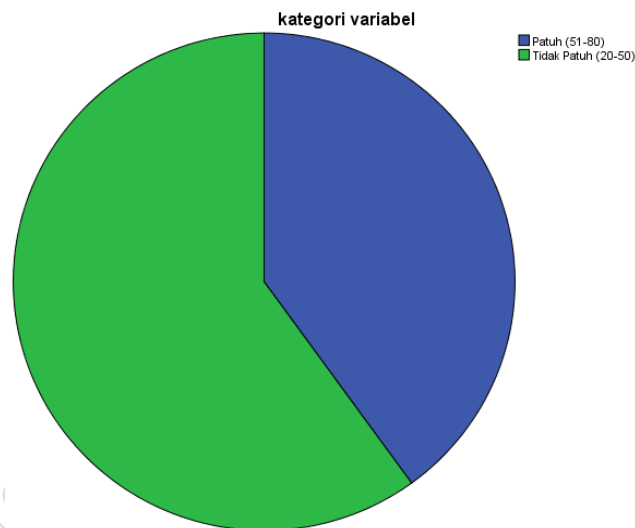
Karakteristik	Frekuensi	%
<b>usia (Tahun)</b>		
40-45 tahun	14	46,7
46-55 tahun	9	30,0
56-65 tahun	7	23,3
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki – laki	14	46,7
Perempuan	16	53,3
<b>Lama menderita</b>		
Akut (<5 tahun)	20	66,7
Kronik (>5 tahun)	10	33,3
<b>Total</b>	30	100,0

Berdasarkan tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden bahwa 30 responden, di dapatkan data umur responden rata-rata usia 40 tahun sebanyak 3 orang (10,0%) dengan mayoritas usia 40-45 tahun sebanyak 14 orang (46,7%), pada usia 46-55 tahun sebanyak 9 orang (30,0%) dan minoritas usia 56-65 tahun sebanyak 7 orang (23,3%). Data jenis kelamin responden, rata-rata perempuandengan S.D, 0,50724 mayoritas perempuan sebanyak 16 orang (53,3%) dan minoritas laki-laki sebanyak 14 orang (46,7%). dan Lama menderita penyakit diabetes melitus dari <5 tahun sebanyak 20 orang (66,7%) dan >5 tahun sebanyak 10 orang (33,3%).

**Tabel 5.2. Data Variabel Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021.**

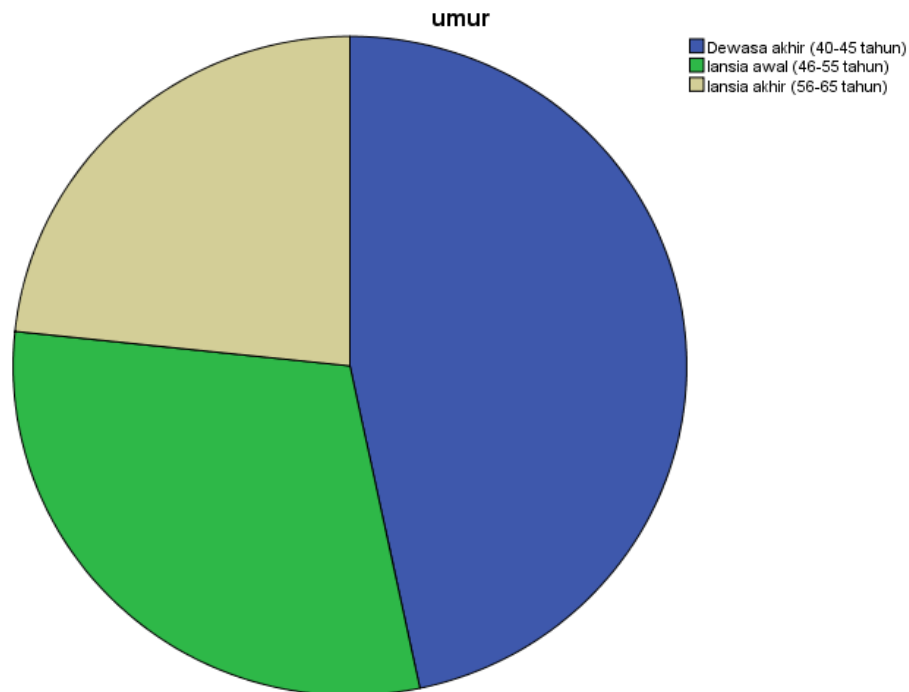
Kepatuhan	Frekuensi	Presentase%
Patuh	12	40,0%
Tidak Patuh	18	60,0%
Total	30	100,0

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan hasil bahwa dari 30 responden kepatuhan pasien diabetes melitus di desa dahana kecamatan bawolato, di dapatkan patuh dan tidak patuh dimana mayoritas tidak patuh sebanyak 18 responden (60,0%), dan patuh sebanyak 12 responden (40,0%).



### 5.3. Pembahasan

**Diagram 5.1** Gambaran Data Demografi Responden Berdasarkan Umur Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021 (n=30).



Berdasarkan Diagram 5.1 di dapatkan hasil bahwa mayoritas rentang umur penyakit diabetes melitus berumur 40-45 tahun sebanyak 14 orang (46,7%), pada usia umur 46-55 tahun sebanyak 9 orang (30,0%) dan minoritas rentang usia 56-65 tahun sebanyak 7 orang (23,3%). Penulis berasumsi bahwasannya umur adalah faktor usia dalam peningkatan terjadinya diabetes melitus seiring dengan bertambahnya usia, terutama pada usia >40 tahun karena pada usia tersebut mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa. usia juga memiliki kaitan erta dengan kenaikan jumlah gula darah, semakin bertambah usia maka resiko untuk mengalami diabetes melitus semakin tinggi dan proses menua menjadi salah satu

terjadinya peningkatan diabetes melitus dan juga di sebabkan faktor keturunan. Sejalan dengan penelitian yang telah di lakukan oleh (Komariah 2020).

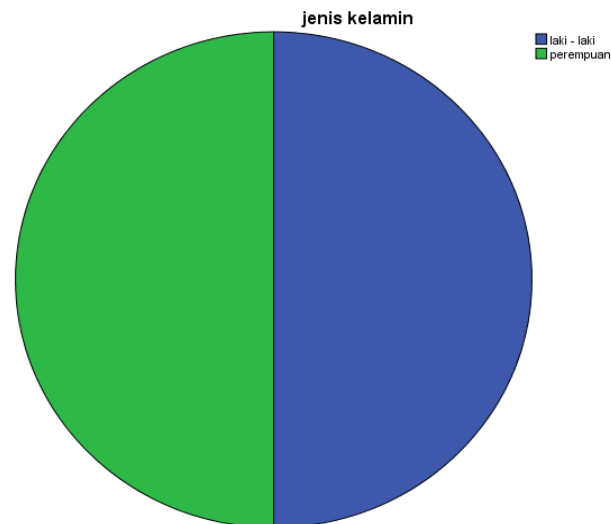
Peningkatan resiko diabetes seiring dengan umur khususnya pada usia 40 tahun disebabkan karena adanya proses penuaan menyebabkan berkurangnya kemampuan sel  $\beta$  pancreas dalam memproduksi insulin. Hal ini sejalan dengan penelitian (Hestiana, 2017) bahwa adanya hubungan yang signifikan pada kelompok umur lebih dari 45 tahun yang lebih beresiko menderita DM tipe 2. Didapatkan hasil penderita DM lebih banyak pada kelompok umur dewasa daripada lansia. Dengan bertambahnya usia maka terjadi penurunan fungsi pendengaran, penglihatan dan daya ingat seorang pasien sehingga pada pasien usia lanjut akan lebih sulit menerima informasi dan akhirnya salah paham mengenai instruksi yang diberikan oleh petugas kesehatan.

Pada umur dewasa dan tua biasanya orang cenderung tidak aktif bergerak atau kurang aktivitas fisik seperti remaja dan anak anak, pada umumnya bertambahnya umur orang dewasa, aktifitas fisik menurun, masa tubuh tanpa lemak menurun, sedangkan jaringan lemak bertambah dan Salah satu faktor risiko yang menjadi tolak ukur adalah umur yang menentukan derajat tingkat kesehatan seseorang (Widyasari, 2017). Berdasarkan hasil analisis data didapatkan bahwa mayoritas responden berusia >45 tahun. Penelitian lain juga melaporkan bahwa mayoritas penderita DM tipe 2 berusia >45 tahun dan didukung hasil Risesdas 2018 juga mendapatkan bahwa penyakit DM di Indonesia lebih banyak diderita pada usia >45 tahun dengan rentang usia yang dominan adalah 55-64 tahun dan

65-74 tahun (Fadhilah, 2016; Isnaini & Ratnasari, 2018; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019) (Simanjuntak & Simamora, 2020).

Proses menua yang berlangsung setelah 30 tahun mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia. Peningkatan diabetes risiko diabetes seiring dengan umur, khususnya pada usia lebih dari 45- 64 tahun, disebabkan karena pada usia tersebut mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa. Perubahan dimulai dari tingkat sel, berlanjut pada tingkat jaringan dan akhirnya pada tingkat organ yang dapat mempengaruhi fungsi homeostasis. Hal ini berakibat terhadap salah satunya aktivitas sel beta pankreas untuk menghasilkan insulin menjadi berkurang dan sensitivitas sel juga ikut menurun. Karena pada usia tua, fungsi tubuh secara fisiologis menurun karena terjadi penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian glukosa darah yang tinggi kurang optimal (Imelda, 2019).

**Diagram 5.2** Gambaran Data Demografi Responden Berdasarkan jenis kelamin Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021 (n=30).



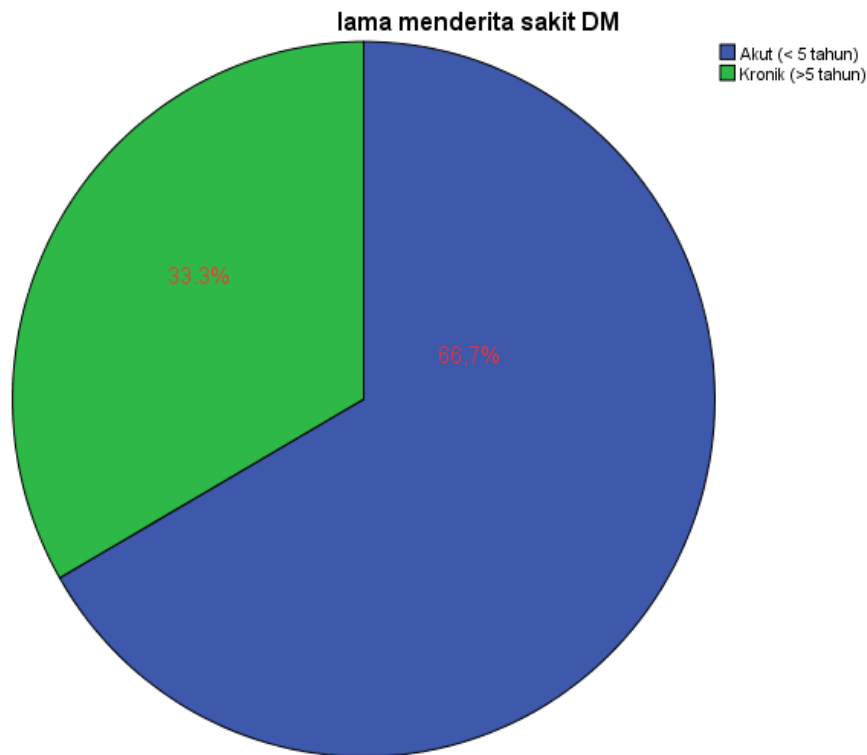
Berdasarkan Diagram 5.2 di dapatkan hasil bahwa jenis kelamin penderita diabetes melitus mayoritas perempuan sebanyak 16 orang (53,3%) sedangkan minoritas laki-laki sebanyak 14 orang (46,7%), Penulis berasumsi bahwasannya jenis kelamin dapat mempengaruhi terjadinya diabetes melitus, dimana perempuan lebih berpeluang terkena diabetes di bandingkan dengan laki laki. Dimana perempuan cenderung lebih tidak bergerak, meningkatnya usia, pola makan yang tidak sehat, obesitas dan riwayat melahirkan bayi. Sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh (Farmasi, 2018), menyatakan bahwa perempuan memiliki resiko yang lebih tinggi terkena diabetes dibandingkan dengan laki-laki karena perempuan memiliki komposisi lemak tubuh yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki, sehingga perempuan lebih mudah gemuk.

Mayoritas responden pada penelitian ini adalah perempuan hampir sama dengan penelitian sebelumnya juga menemukan bahwa mayoritas penderita DM



Tipe II adalah perempuan (Fadhilah, 2016; Isnaini & Ratnasari, 2018). Hal ini dipertegas dari hasil Riskesdas tahun 2018 yang melaporkan bahwa penderita DM di Indonesia lebih banyak perempuan dibandingkan laki-laki (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Banyak faktor penyebab tingginya angka kejadian DM pada wanita seperti genetik, gaya hidup, kurangnya aktifitas fisik, obesitas hingga riwayat diabetes gestasional dan riwayat melahirkan bayi dengan berat badan  $>4000$  gram dan Faktor lain yang mempengaruhi tingginya angka kejadian DM pada wanita adalah perubahan hormonal dan psikologis yang dialami wanita akibat fase siklus menstruasi, kehamilan dan menyusui sehingga perempuan memiliki resiko lebih besar untuk menderita DM tipe 2 dibandingkan laki-laki, berhubungan dengan kehamilan dimana kehamilan merupakan faktor resiko untuk terjadinya penyakit diabetes mellitus (Simanjuntak & Simamora, 2020). Setelah usia 30 tahun, wanita memiliki risiko yang lebih tinggi dibanding pria. Menurut Damayanti wanita lebih berisiko mengidap diabetes karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks massa tubuh yang lebih besar. Sindroma siklus bulanan (premenstrual syndrome), pasca-menopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga wanita berisiko menderita diabetes mellitus, Proporsi DM lebih tinggi pada wanita sebesar 53.2% dibanding laki-laki sebesar 46.8% (Imelda, 2019).

**Diagram 5.3** Gambaran Data Demografi Responden Berdasarkan Lama Menderita Sakit Diabetes Melitus Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021 (n=30).



Berdasarkan Diagram 5.3 di dapatkan hasil bahwa lama menderita sakit diabetes melitus dari 1-8 tahun, penulis berasumsi bahwa pasien lama yang menderita diabetes melitus mampu beradaptasi dengan lingkungan jika mampu mengatur emosional dan dapat memberikan suatu perlindungan pada diri, dukungan keluarga juga dapat mempengaruhi kontrol pada pasien diabetes melitus sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh (Jalil & Putra, 2018), dalam penelitiannya mengatakan bahwa keberadaan penyakit diabetes melitus sedikit banyak akan mempengaruhi kesehatan pasien, hal ini di akibatkan karena memburuknya control glukosa yang kemungkinan dapat di sebabkan karena kerusakan sel beta yang terjadi seiring dengan bertambah lamanya seseorang

menderita penyakit diabetes melitus dan pasien yang telah menderita diabetes melitus selama 10 tahun atau lebih memiliki rata-rata kadar glukosa darah dan HbA1c yang lebih tinggi di bandingkan dengan pasien yang telah menderita diabetes kurang dari 5 tahun dan antara 5 sampai 10 tahun.

Dalam hasil penelitian yang telah di lakukan di lapangan peneliti mendapatkan bahwa factor yang mempengaruhi penderita diabetes melitus yaitu usia, jenis kelamin, lama menderita diabetes melitus. sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Komariah, (2020) dalam penelitiannya dikatakan bahwa Faktor usia berhubungan dengan fisiologi usia tua dimana semakin tua usia, maka fungsi tubuh juga mengalami penurunan, termasuk kerja hormon insulin sehingga tidak dapat bekerja secara optimal dan menyebabkan tingginya kadar gula darah. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diani et al., (2019) mengatakan bahwa perempuan lebih banyak mengalami obesitas dibandingkan dengan laki-laki karena laki-laki memiliki massa otot lebih banyak dan menggunakan massa otot yang lebih banyak dari perempuan dikarenakan aktivitas otot lebih banyak dibandingkan dengan perempuan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dafriani, 2017 mengatakan bahwa semakin lama seseorang mengalami diabetes maka semakin besar resiko komplikasi dan angka kejadian neuropati diabetic semakin besar (Dafriani, 2017).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Meidikayanti & Wahyuni, 2017), menyatakan pasien yang telah menderita DM lebih dari 11 tahun memiliki efikasi diri yang lebih daripada pasien yang menderita DM kurang dari 10 tahun. Hal ini disebabkan pasien yang telah menderita DM lebih panjang, akan lebih

berpengalaman dalam mengelola penyakitnya sehingga memiliki coping yang lebih baik. Kedua pendapat dari penelitian sebelumnya memang berbeda, namun pada intinya kualitas hidup tidak hanya dipengaruhi oleh lama menderita saja, namun juga faktor-faktor lain seperti tingkat pendapatan, pendidikan, pengalaman sosial budaya yang dapat memengaruhi seseorang untuk melakukan tindakan pengobatan dan perawatan DM tipe 2 yang dapat meningkatkan kualitas hidup.

Penelitian ini sejalan dengan (Laili, 2019), Lama menderita DM berperan terhadap terjadinya distress pada penderita DM tipe 2. Orang yang sudah lama menderita diabetes melitus cenderung memiliki tingkat distress yang ringan. Hal ini karena orang tersebut sudah memiliki cara mekanisme coping atau beradaptasi yang lebih baik dengan keadaan penyakitnya. Pasien yang menderita DM lebih lama akan lebih mampu memahami keadaan yang dirasakannya, baik dari segi fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan. Dan pemahaman ini muncul karena pasien sudah lebih tahu dan berpengalaman terhadap penyakitnya sehingga akan mendorong pasien untuk lebih mampu mengantisipasi terjadinya kegawatan atau sesuatu hal yang mungkin akan terjadi pada diri pasien suatu saat nanti. Selain itu, pada penelitian yang juga dilakukan oleh RSI Surakarta menunjukkan bahwa proporsi penderita distress diabetes dengan lama menderita <5 tahun lebih besar (33,0%) dibandingkan dengan penderita distress diabetes dengan lama menderita  $\geq 5$  tahun. Dalam penelitian tersebut juga memiliki nilai  $p=0,001$  dan nilai  $r_p = -0,674$  (ada hubungan signifikan dan kekuatan korelasi kuat).<sup>7</sup> Hal ini mendukung teori bahwa orang yang baru menderita DM masih belum bisa beradaptasi terkait adanya perubahan pola hidup yang mendadak.

Penulis berasumsi ketidakpatuhan pasien diabetes melitus dalam mengendalikan kadar gula darah yaitu kurangnya informasi tentang diabetes melitus, menghentikan obat bila merasa sehat dan saat merasa tidak ada keluhan, atau sengaja tidak minum obat karena obatnya tidak berefek atau tidak membuatnya membaik, rendahnya tingkat pengetahuan tentang diabetes melitus tentang diet yang benar, sehingga membuat pasien kurang peduli pada penyakitnya dan akhirnya tidak patuh pada penatalaksanaan penyakitnya.

Sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh (Sianipar, 2019), Kondisi penderita diabetes tergantung pada individu masing-masing terutama dari segi kepatuhan. Banyak penderita diabetes yang memulai usaha tersebut secara antusias, namun pada tahun-tahun berikutnya antusiasme tersebut menjadi luntur, dan mereka mungkin tidak menyadari bahwa kendali mereka sudah tidak sebaik sebelumnya. Salah satu cara untuk mengatasi akibat lebih lanjut dari diabetes mellitus adalah dengan penerapan kontrol diabetes mellitus. Namun sampai saat ini banyak ditemukan penderita diabetes mellitus yang tidak patuh dalam pelaksanaan kontrol ulang. Ada pun faktor-faktor ketidakpatuhan dalam diabetes mellitus yaitu: Faktor ketidakpatuhan berdasarkan pemahaman instruksi, Faktor ketidakpatuhan berdasarkan kualitas interaksi, dan Faktor ketidakpatuhan berdasarkan dukungan keluarga (Sianipar, 2019).

ketidak tahuan pasien dan keluarga dapat memperparah dan dapat terjadi komplikasi yang ditimbulkan oleh penyakit ini salah satunya ulkus kaki diabetes. Pencegahan penyakit komplikasi tersebut dibutuhkan perawatan kaki atau foot care secara mandiri. Dukungan keluarga adalah perilaku penerimaan keluarga

terhadap anggota keluarganya berupa dukungan instrumental dan dukungan emosional, Keluarga dalam kemandirian 4 memiliki dukungan keluarga yang baik. Masing masing anggota keluarga mempunyai peran masing masing dalam memberikan dukungan terhadap foot care pada anggota keluarga yang sakit dan mengalami luka di kakinya. Dukungan merupakan bentuk hubungan secara langsung meliputi sikap tindakan dan penerimaan anggota keluarga hingga keluarga merasa di perhatikan (Ramadhan, 2017). Jenis dukungan keluarga diantaranya adalah dukungan emosional yang berfungsi sebagai pemulihan emosional anggota keluarga akibat sakit, dukungan informasi berfungsi sebagai masukan atau saran bagi anggota keluarga untuk memecahkan masalah terkait kondisi penyakit kronisnya, dukungan instrumental berupa bantuan material dan penghargaan (Ernawati et al., 2020).

penulis berasumsi dalam menjalani pola hidup sehat penderita membutuhkan dukungan dari orang-orang sekitar terutama dukungan dari keluarganya sendiri. Keluarga memiliki peran yang sangat penting terhadap status kesehatannya, dengan penyakit akut ataupun kronis yang sedang dihadapinya, peran keluarga mempunyai hubungan yang kuat terhadap status kesehatan penderita DM, dimana kurangnya dukungan keluarga akan mempengaruhi kontrol gula darah dan manajemen DM sehingga kualitas hidup akan menurun. Dapat disimpulkan bahwa dukungan keluarga sangat penting dan berpengaruh terhadap kualitas hidup penderita DM. Penderita yang mendapatkan dukungan keluarga cenderung lebih mudah melakukan perubahan perilaku kearah lebih sehat daripada penderita yang kurang mendapatkan dukungan dari orang sekitar.

Penelitian dari Ningrum (2018) mengatakan dukungan keluarga dapat mempengaruhi kepuasan seseorang dalam menjalani kehidupan sehari-hari dimana peran keluarga sangat penting dalam setiap aspek perawatan kesehatan keluarga mulai dari strategi hingga fase rehabilitasi. Salah satu sasaran terapi pada DM adalah peningkatan kualitas hidup. Kualitas hidup seharusnya menjadi perhatian penting bagi semua orang karena dapat menjadi acuan keberhasilan dari suatu tindakan intervensi atau terapi. Penyakit DM ini dikatakan akan menyertai seumur hidup penderita sehingga sangat mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Jika tidak ditangani dengan baik dapat menimbulkan komplikasi serius yang akan membahayakan jiwa penderita dan mempengaruhi kualitas hidupnya (Rensi R.Mario E.Reginus T., 2020).

Peneliti mengamati bahwa penderita diabetes mellitus di desa dahana masih kurang pengetahuan tentang diabetes melitus, penderita masih mengabaikan atau menyepelekan diabetes mellitus, dimana sering mengkonsumsi makanan yang tinggi lemak seperti daging babi, makanan yang manis-manis, mengkonsumsi gula yang berlebihan, kebiasaan merokok dan minuman beralkohol. setelah itu peneliti mendapatkan bahwa penderita jarang berolahraga, pola makan yang tidak teratur, terlalu sibuk dengan pekerjaan sehingga lupa beristirahat.

Kepatuhan seseorang dipengaruhi banyak faktor baik secara internal dan eksternal. Dalam diri sipenderita sendiri mempunyai keinginan yang sangat kuat tetapi tidak didukung oleh faktor eksternal ini sangat menentukan sekali penderita tersebut patuh atau tidak patuh minum obat. Misalnya tidak adanya

dukungan keluarga baik secara psikologis maupun finansial, kondisi demografis yang sulit sehingga untuk mendapatkan obat sangat sulit dan pada akhirnya pengobatannya tidak rutin dan membuat penderita tidak patuh minum obat dengan anjuran kesehatan terkait dengan minum obat dan rendahnya keinginan untuk pergi ke dokter atau tempat pelayanan kesehatan (Agustine et al., 2018).

Faktor-faktor ketidakpatuhan penderita diabetes melitus yaitu:

a. Faktor ketidakpatuhan berdasarkan pemahaman instruksi

kepatuhan berobat dipengaruhi oleh instruksi yang diberikan oleh tenaga kesehatan sehingga instruksi tersebut harus dipahami oleh penderita dan tidak menimbulkan persepsi yang salah. Hal ini disebabkan oleh kegagalan profesional kesehatan dalam memberikan instruksi, penggunaan istilah-istilah medis dan memberikan banyak instruksi yang harus diingat oleh pasien. Peneliti mendapatkan bahwa semakin rendah pemahaman instruksi seseorang terhadap instruksi yang diberikan maka semakin tinggi pula ketidakpatuhan pasien dalam kontrol ulang. Dari hasil pertanyaan yang diajukan peneliti, responden mengatakan instruksi yang diberikan oleh tenaga kesehatan terlalu banyak dan tenaga kesehatan masih menggunakan kata-kata medis, sehingga mempengaruhi sikap dan kesadaran pasien untuk rutin kontrol ulang.

b. Faktor ketidakpatuhan berdasarkan kualitas interaksi

kualitas interaksi yang rendah dengan tenaga kesehatan sehingga mengakibatkan pasien diabetes melitus tidak patuh untuk kontrol ulang, kepatuhan berobat dipengaruhi oleh kualitas interaksi antara tenaga kesehatan dengan pasien. Keluhan yang spesifik yang dirasakan oleh pasien adalah



kurangnya empati dan kurangnya minat yang diperlihatkan oleh dokter. ualitas interaksi yang rendah akan membuat ketidakpatuhan pasien dalam kontrol ulang akan semakin meningkat. Kualitas interaksi tenaga kesehatan dengan pasien diabetes mellitus yang baik akan memotivasi pasien untuk rutin dan teratur menjalani kontrol ulang.

c. Faktor ketidakpatuhan berdasarkan dukungan keluarga

Dukungan keluarga yang tergolong rendah sehingga mengakibatkan pasien diabetes melitus tidak patuh untuk kontrol ulang, kurangnya dukungan keluarga disebabkan sebagian besar keluarga menganggap bahwa pasien telah memahami tentang penyakitnya . Dukungan keluarga yang tinggi akan menyebabkan pasien merasa senang dan tentram karena dukungan tersebut akan menimbulkan kepercayaan diri untuk menghadapi penyakit. keluarga dapat menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan nilai kesehatan individu serta menentukan program pengobatan yang dapat mereka terima. Keluarga dapat menasehati dan mengawasi pasien agar rutin berobat dan minum obatnya secara teratur. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa dukungan keluarga yang didapatkan oleh pasien masih tergolong rendah. Itu dapat dibuktikan dengan pasien yang masih mengikuti program kontrol ulang jarang ditemani oleh keluarga dan juga jarang diingatkan keluarga untuk mengkonsumsi obat (Sianipar, 2019).

Penulis berasumsi selama melakukan penelitian di lapangan, di dapatkan bahwa penderita diabetes melitus jarang mengontrol gula darahnya atau hanya sebagian penderita melakukan pengobatan secara rutin seperti melakukan

pengecekan gula darah setiap bulan atau di saat gula darah naik. peneliti mendapatkan ketidakpatuhan penderita diabetes melitus salah satunya rendahnya ekonomi mempengaruhi rendahnya keinginan untuk pergi ke tempat pelayanan kesehatan dan perawatan diri dalam pengelolaan diabetes sehingga sulit mengjangkau pelayanan kesehatan dengan biaya yang murah sehingga kurangnya informasi dan dukungan petugas kesehatan dalam pengelolaan diabetes melitus. peneliti juga mendapatkan bahwa penderita diabetes melitus hanya mengonsumsi obat dari puskesmas atau anjuran dari dokter dan penderita diabetes juga memanfaatkan obat herbal seperti daun ceri atau daun kersen yang di rebus lalu di minum. peneliti berasumsi bahwa dukungan keluarga bagi penderita diabetes melitus sangat kurang di karenakan pendidikan dari keluarga tersebut sangat minim sehingga kesulitan menerima informasi.

## BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan jumlah sampel 30 orang responden mengenai kepatuhan pasien diabetes melitus dalam mengendalikan kadar gula darah di desa dahana kecamatan bawolato tahun 2021 dapat disimpulkan bahwa,

1. Penderita diabetes melitus berdasarkan usia mayoritas usia 40-45 tahun sebanyak 14 orang (46,7%), berdasarkan jenis kelamin mayoritas perempuan sebanyak 16 orang (53,3%) dan berdasarkan lama menderita penyakit diabetes mellitus <5 tahun sebanyak 20 orang (66,7%).
2. Penderita diabetes melitus yang memiliki kepatuhan dalam mengendalikan kadar gula darah sebanyak 12 orang (40,0%) dan penderita diabetes melitus yang tidak patuh dalam mengendalikan kadar gula darah sebanyak 18 orang (60,0%)

### 6.2 Saran

- 1) Bagi penderita diabetes mellitus

Diharapkan untuk tetap menjaga kesehatannya dengan menjaga pola makan yang teratur atau menjalankan perilaku hidup sehat dan menghindari hal-hal yang dapat menimbulkan peningkatan kadar gula darah naik.

- 2) Bagi institusi pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber kajian ilmiah khususnya kepatuhan pasien diabetes melitus dalam

mengendalikan kadar gula darah dan perawat di harapkan bias melakukan promosi kesehatan kepada warga masyarakat dalam upaya pencegahan resiko terjadinya diabetes melitus.

3) Bagi peneliti selanjutnya.

Peneliti selanjutnya disarankan untuk dapat melanjutkan penelitian ini yaitu dengan meneliti faktor-faktor yang paling dominan terhadap kepatuhan diabetes melitus dan memberikan intervensi kepada penderita diabetes melitus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, T. M. (2018). *GAMBARAN PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELLITUS ( DM ) DAN KELUARGA TENTANG THE DESCRIPTION OF KNOWLEDGE OF DIABETES MELLITUS ( DM ) PATIENTS AND FAMILY ABOUT THE MANAGEMENT OF DIABETES MELLITUS TYPE 2*. 5(2), 165–187.
- Agustine, U., Ronel, L., & Welem, R. (2018). *Jurnal Kesehatan Primer Website : <http://jurnal.poltekkeskupang.ac.id/index.php/jkp> Factors Affecting the Level of Compliance with Medication in Diabetes Mellitus Patients Treated at the Service Foundation Medical Center Kasih A dan A Rahmat Waingapu Fakto*. 3(2), 116–123.
- Azis, W. A., Muriman, L. Y., & Burhan, S. R. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Gaya Hidup Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(1), 105–114. <https://doi.org/10.37287/jppp.v2i1.52>
- Bangun, henny arwina. (2018). HUBUNGAN ANTARA KEJADIAN DIABETES MELITUS PADA SUAMI DENGAN KUALITAS HUBUNGAN BIOLOGIS SUAMI ISTRI DI KELURAHAN PERDAMEAN KECAMATAN RANTAU SELATAN KABUPATEN LABUHANBATU TAHUN 2018. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Lingkungan Hidup*, 4002, 42–50. [http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/Kesehatan\\_Masyarakat%0AHUBUNGAN](http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/Kesehatan_Masyarakat%0AHUBUNGAN)
- Bulu, A., Wahyuni, T. D., & Sutriningsih, A. (2019). Hubungan antara Tingkat Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Nursing News*, 4(1), 181–189.
- Cahyani, O. P. N. (2019). Gambaran Kepatuhan Manajemen Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Ngoresan Jebres. *Http://Eprints.Ums.Ac.Id/72930/1/10.20 Naskah 20 Publikasi.Pdf*, 1–17.
- Chaidir, D. (2018). *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*. 2(August).
- Dewi, E. U. (2017). Di Puskesmas Pakis Surabaya. *AKPER William Booth*, 20.
- Dafriani, P. (2017). *Jurnal Medika Saintika. Jurnal Medika Saintika Vol 8 (2)*.
- Diani, N., Wahid, A., Ilmukeperawatan, P., Mangkurat, U., Km, A. U., & Banjarbaru, U. (2019). *HUBUNGAN USIA , JENIS KELAMIN DAN LAMA MENDERITA DIABETES DENGAN KEJADIAN NEUROPATI*

*PERIFER DIABETIK ( Relationship Between Age , Gender and Duration Of Diabetes Patients With The Incidence Of Diabetic Peripheral Neuropathy ). 3(2), 31–37.*

Ernawati, D., Harri, S., Ningrum, S., & Huda, N. (2020). Available Online at: <http://jurnal.stikespantiwaluya.ac.id/> Kemandirian Keluarga Dalam Melakukan Foot Care Di Puskesmas Kedungdoro Surabaya The Family Independence In Doing Foot Care At Kedungdoro Primary Health Care Surabaya Jurnal Keperawatan Malang Volu. *Jurnal Keperawatan Malang*: Volume 5, No 1, 2020, 10-16, 5(1), 10–16.

Farmakologi, D., Farmasi, F., Mada, G., Farmakologi, D., Kedokteran, F., Masyarakat, K., & Mada, U. G. (2020). *Masalah-Masalah terkait Pengobatan Diabetes Melitus Tipe 2 : Sebuah Studi Kualitatif Medication-related Problems in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus : A Qualitative Study.* 9(1). <https://doi.org/10.15416/ijcp.2020.9.1.26>

Fatimah, R. N. (2015). *DIABETES MELITUS TIPE 2.* 4, 93–101.

Fitriani, Y., Pristianty, L., & Hermansyah, A. (2019). *Pendekatan Health Belief Model ( HBM ) untuk Menganalisis Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dalam Menggunakan Insulin Adopting Health Belief Model Theory to Analyze the Compliance of Type 2 Diabetes Mellitus Patient When Using Insulin Injection.* 16(02), 167–177.

Farmasi, J. S. (2018). *Survei Risiko Penyakit Diabetes Melitus Terhadap Masyarakat Kota Padang.* 5(2), 134–141

Grove, Gray, Susan, Sutherland, & Suzanne. (2017). Burns and Grove's The Practice of Nursing Research (Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence). In *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae*

Hestiana, D. W. (2017). *Jurnal of Health Education.* 2(2), 138–145

Imelda, S. I. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya diabetes Melitus di Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018. *Scientia Journal*, 8(1), 28–39. <https://doi.org/10.35141/scj.v8i1.406>

Isnaini, N. (2018). *Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes mellitus tipe 2 dua Risk factors was affects of diabetes mellitus type 2.* 14(1), 59–68.

Jalil, N., & Putra, S. A. (2018). *HUBUNGAN LAMA MENDERITA DAN KOMPLIKASI DM TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN DM TIPE 2 DI WILAYAH PUSKESMAS BATUA.*

- Jilao, M. (2017). *TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETES ORAL PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS KOH-LIBONG THAILAND*. 4, 9–15.
- Komariah1), S. R. (2020). DENGAN KADAR GULA DARAH PUASA PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI KLINIK PRATAMA RAWAT JALAN. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada – Januari 2020*. HUBUNGAN, Dm, 41–50.
- Keperawatan, J., Kesehatan, P., & Riau, K. (2018). *Analisis faktor yang berhubungan dengan kepatuhan diet penderita diabetes melitus*. 61–67. Brunensis.
- Laili, F. (2019). Hubungan Faktor Lama Menderita DM dan Tingkat Pengetahuan dengan Distres Diabetes pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Tahun 2017 (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Rowosari, Kota Semarang). *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 18(2), 35–38. <https://doi.org/10.14710/mkmi.18.2.35-38>
- Meidikayanti, W., & Wahyuni, C. U. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(2), 240–252. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i2.2017.240-252>
- Nanda, O. D., Wiryanto, R. B., & Triyono, E. A. (2018). *Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetik dengan Regulasi Kadar Gula Darah pada Pasien Perempuan Diabetes Mellitus Relationship between Antidiabetic Drugs Consumption and Blood Glucose Level Regulation for Diabetes Mellitus Female Patients*. 340–348. <https://doi.org/10.20473/amnt.v2.i4.2018.340-348>
- Nurhayati, L. E. P. T. (2017). *ANALISIS FAKTOR DOMINAN YANG MEMPENGARUHI KEPATUHAN PASIEN DM TIPE 2 DALAM MELAKUKAN PERAWATAN KAKI*. 10(10), 44–52.
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*.
- Nursalam. (2020). *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (edisi 3). Salemba Medika.
- Rensi R.Mario E.Reginus T. (2020). 3 1,2,3. *Jurnal Keperawatan (JKp)*, 8, 44–57.
- Rasdianah, N., Martodiharjo, S., Andayani, T. M., & Hakim, L. (2016). The Description of Medication Adherence for Patients of Diabetes Mellitus Type 2 in Public Health Center Yogyakarta. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 5(4), 249–257. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2016.5.4.249>



- Rasmadi. (2018). *KEPATUHAN DIET DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI PUSKESMAS ROWOKELE*. 1(1), 1–8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001><http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055><https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006><https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024><https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.127252><http://dx.doi.org/10.1016/j.matlet.2019.127252>
- Rinaldi, S. F., & Mujiyanto, B. (2017). *Metodologi Penelitian Dan Statistik* (Issue: 1). <https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004>
- Sianipar, C. M. (2019). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KETIDAK PATUHAN PASIEN DIABETES MELLITUS DALAM KONTROL ULANG DI RUANGAN PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT SANTA ELISAEBTH MEDAN TAHUN 2018. *JURNAL ILMIAH KEPERAWATAN IMELDA*, 5(1), 57–62. <https://doi.org/http://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JURNALKEPERAWATAN>
- Simanjuntak, G. V., & Simamora, M. (2020). Lama menderita diabetes mellitus tipe 2 sebagai faktor risiko neuropati perifer diabetik. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(1), 96–100. <https://doi.org/10.33024/hjk.v14i1.1810>
- Soelistijo, S., Novida, H., Rudijanto, A., Soewondo, P., Suastika, K., Manaf, A., Sanusi, H., Lindarto, D., Shahab, A., Pramono, B., Langi, Y., Purnamasari, D., & Soetedjo, N. (2015). Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe2 Di Indonesia 2015. In *Perkeni*. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2019/01/4.-Konsensus-Pengelolaan-dan-Pencegahan-Diabetes-melitus-tipe-2-di-Indonesia-PERKENI-2015.pdf&ved=2ahUKEwjy8KO8cfoAhXCb30KHQb1Ck0QFjADegQIBhAB&usg=AOv>
- Supardi, Surahman, & Mochamad. (2016). *Metodologi penelitian*.
- Suyono, S., Syahbudin, S., Tjokroprawiro, A., Roesly, R., Waspadji, S., Soegondo, S., & Soewondo, P. (2017). *pedoman diet diabetes melitus* (H. Utama (ed.); edisi 2). fakultas kedokteran universitas indonesia. FKUI
- Triastut, dkk. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Konsumsi Obat Antidiabetes Oral pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Kabupaten Jombang Factors Affecting The Level of Compliance with Oral Antidiabetes Medicine in Diabetes Mellitus Type 2 Patients in Jomb. *Jurnal Medica Arteriana*, 2(1), 27–37. <https://doi.org/Vol. 2 No. 1 JUNI 2020 p-ISSN : 2657-2370 e-ISSN : 2657-2389>



- Trisnadewi N.W., adiputra, i.m., dan mitayanti n. . (2018). (2018). GAMBARAN PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELLITUS ( DM ) DAN KELUARGA TENTANG THE DESCRIPTION OF KNOWLEDGE OF DIABETES MELLITUS ( DM ) PATIENTS AND FAMILY ABOUT THE MANAGEMENT OF DIABETES MELLITUS TYPE 2. *Medika Jurnal*, 5(2), 165–187. <https://doi.org/Vol 5 No 2, 2018: 165-187>
- Wahyuningrum, R., Wahyono, D., Mustofa, M., & Prabandari, Y. S. (2020). *Masalah-Masalah terkait Pengobatan Diabetes Melitus Tipe 2 : Sebuah Studi Kualitatif Medication-related Problems in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus : A Qualitative Study*. 9(1). <https://doi.org/10.15416/ijcp.2020.9.1.26>
- Wajib, K., Di, P., & Pratama, K. K. P. (2019). *Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan wajib pajak di kkp pratama pamekasan*. 2(2), 104–118.
- Widyasari, N. (2017). HUBUNGAN KARAKTERISTIK RESPONDEN DENGAN RISIKO DIABETES. *Jurnal Kesehatan, February 2017*, 130–141. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i1>.
- Zelika, R.P.Wildan, A&Prihatningtias, R. (2018). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEPATUHAN PEMAKAIAN KACAMATA PADA ANAK SEKOLAH. *Jurnal Kedokteran, Diponegoro*, 7(2), 762–776. <https://doi.org/http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico>



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth,  
Calon Responden Penelitian  
Di  
Desa Dahana Kecamatan Bawolato  
Dengan hormat,  
Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurtalenta Lafau

Nim : 032017042

Mahasiswa STIKes Santa Elisabeth Medan Program Studi Ners akan mengadakan penelitian dengan judul **“Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021”**. Maka saya mohon bantuan saudara untuk mengisi daftar pertanyaan yang telah tersedia. Semua informasi yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Apabila saudara bersedia untuk menjadi responden saya mohon kesediaannya untuk menandatangani surat persetujuan dan menjawab semua pertanyaan sesuai petunjuk yang saya buat.

Demikianlah surat persetujuan ini saya sampaikan, atas perhatian dan kesediaan saudara saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya  
Peneliti

(Nurtalenta Lafau)



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### INFORMED CONSENT

#### (Persetujuan Keikutsertaan Dalam Penelitian)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama initial :

Alamat :

Hari/ Tanggal :

Setelah saya mendapatkan keterangan secukupnya serta mengetahui tentang tujuan yang jelas dari penelitian yang berjudul **“Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021”**. Menyatakan bersedia menjadi responden dalam pengambilan data untuk penelitian ini. Saya percaya apa yang akan saya informasikan dijamin kerahasiaannya.

Hormat Saya

Medan, Maret 2021

Responden

(Nurtalenta Lafau)

( )

**KUESIONER****Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah Di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021**

No. Responden :

Lampiran:

Petunjuk pengisian:

Bapak/Ibu/saudara/I diharapkan :

1. Menjawab setiap pertanyaan yang tersedia dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada jawaban yang anda pilih pada kolom yang tersedia.
2. Semua pernyataan harus dijawab
3. Tiap satu pernyataan ini diisi dengan satu jawaban
4. Bila data yang kurang dimengerti dapat ditanyakan pada peneliti

**A. Kuesioner data demografi**

1. Nomor responden :
2. Nama (Inisial) :
3. Umur : Tahun
4. Jenis Kelamin : ( ) Perempuan ( ) Laki-laki
5. Lama menderita penyakit diabetes mellitus :

## Kuesioner Kepatuhan Diabetes Melitus

Petunjuk pengisian :

Bacalah setiap pertanyaan berikut kemudian jawablah pertanyaan – pertanyaan tersebut di lembar jawaban yang telah disediakan dengan cara memberikan tanda ceklist (✓) :

- 1) Selalu (SL) : 1
- 2) Sering (SR) : 2
- 3) Kadang-Kadang (KK) : 3
- 4) Tidak Pernah (TP) : 4

No	Pertanyaan	SL	SR	KK	TP
	<b>Jumlah Kalori Yang Dibutuhkan</b>				
1	Saya membatasi perencanaan makan (sesuai dengan yang dianjurkan)				
2	Saya mengurangi memakan makanan seperti nasi,ubi,kentang yang dapat menaikkan kadar gula darah				
3	Saya menambah jumlah makanan selingan diantara jam makan (kue, biscuit, roti selai).				
4	Saya menambah sayuran di setiap porsi makan.				
5	Saya menambah jumlah asupan makanan lemak (ayam daging) > 100 gram per hari,				
6	Saya mengkonsumsi garam tidak lebih dari 5 gram (1 sendok teh ) per hari.				
7	Saya mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung protein seperti telur dan daging				
	<b>Jadwal makanan yang harus diikuti</b>				
8	Saya makan tepat waktu sesuai jadwal yang ditentukan dalam program penganturan makan saya				
9	Saya mempercepat jarak antara jadwal makan nasi dengan makananan selingan				
10	Ketika saya lapar, saya sering makan tapi sedikit				
11	Bila mengetahui kadar gula dalam darah saya sudah turun, maka saya makan tidak				

## STIKes Santa Elisabeth Medan

No	Pertanyaan	SL	SR	KK	TP
	mengikuti jadwal yang di anjurkan dalam program diet				
12	Saya makan nasi lebih dari 3 kali per hari				
	<b>Jenis makanan yang harus di perhatikan</b>				
13	Saya makan makanan yang sesuai anjuran petugas kesehatan dalam program pengaturan makan saya yaitu mengurangi makanan yang mengandung gula, lemak, dan garam.				
14	Saya minum minuman dalam kemasan (soda, rasa buah) lebih dari 1 kali per hari				
15	Saya menggunakan pemanis yang khusus bagi penderita diabetes untuk menggantikan gula				
16	Saya mengonsumsi makanan yang mengandung banyak buah dan sayur yang kaya akan serat seperti pisang, jeruk, apel, wortel, kubis, kangkung				
17	Saya mencampur gula dalam minum saya melebihi (4 sendok makan) gula per hari.				
18	Saya mengatur pemasukan makanan siap saji (mie instan, makanan dalam kaleng)				
19	Saya memakan sayuran dan minimal 2 potong per hari				
20	Saya mengatur pemasukan makanan yang mengandung garam (ikan asin, telur asin)				

(Rasmadi, 2018)

## Hasil Output SPSS Data Demografi

### Statistics

umur

N	Valid	30
	Missing	0
Mean		9.93

### umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
40 tahun	3	10.0	10.0	10.0
41 tahun	1	3.3	3.3	13.3
42 tahun	3	10.0	10.0	23.3
43 tahun	2	6.7	6.7	30.0
44 tahun	2	6.7	6.7	36.7
45 tahun	2	6.7	6.7	43.3
46 tahun	1	3.3	3.3	46.7
47 tahun	1	3.3	3.3	50.0
48 tahun	2	6.7	6.7	56.7
50 tahun	1	3.3	3.3	60.0
51 tahun	1	3.3	3.3	63.3
52 tahun	1	3.3	3.3	66.7
53 tahun	1	3.3	3.3	70.0
55 tahun	2	6.7	6.7	76.7
56 tahun	1	3.3	3.3	80.0
57 tahun	1	3.3	3.3	83.3
58 tahun	1	3.3	3.3	86.7
61 tahun	1	3.3	3.3	90.0
63 tahun	1	3.3	3.3	93.3
64 tahun	1	3.3	3.3	96.7
65 tahun	1	3.3	3.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

## STIKes Santa Elisabeth Medan

**jenis kelamin**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
laki - laki	14	46,7	46,7	46,7
Valid perempuan	16	53,3	53,3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

**lama menderita sakit DM**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Akut (< 5 tahun)	20	66.7	66.7	66.7
Valid Kronik (>5 tahun)	10	33.3	33.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	





# STIKes Santa Elisabeth Medan



## SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes) SANTA ELISABETH MEDAN

Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang

Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509 Medan - 20131

E-mail: stikes\_elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

Medan, 27 Maret 2021

Nomor : 414/STIKes/Puskesmas-Penelitian/III/2021

Lamp. :-

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.:  
Kepala Puskesmas Bawolato  
Kecamatan Bawolata  
di-  
Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKes Santa Elisabeth Medan, maka dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin penelitian untuk mahasiswa tersebut di bawah.

Adapun nama mahasiswa dan judul penelitian adalah sebagai berikut:

NO	N A M A	NIM	JUDUL PENELITIAN
1.	Nurtalenta Lafau	032017042	Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,  
STIKes Santa Elisabeth Medan



**Mestiana Br Karo, M.Kep.,DNSc**  
Ketua

Tembusan:

1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Peringgal



Dipindai dengan CamScanner

# STIKes Santa Elisabeth Medan



## STIKes SANTA ELISABETH MEDAN

### KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang

Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509 Medan - 20131

E-mail: stikes\_elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE  
STIKES SANTA ELISABETH MEDAN

KETERANGAN LAYAK ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION  
"ETHICAL EXEMPTION"  
No.: 0116/KEPK-SE/PE-DT/III/2021

Protokol penelitian yang diusulkan oleh:  
The research protocol proposed by

Peneliti Utama : Nurtalenta Lafau  
Principal In Investigator

Nama Institusi : STIKes Santa Elisabeth Medan  
Name of the Institution

Dengan judul:  
Title

**"Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah di Desa Dahana  
Kecamatan Bawolato Tahun 2021"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 26 Maret 2021 sampai dengan tanggal 26 Maret 2022.

*This declaration of ethics applies during the period March 26, 2021 until March 26, 2022.*

March 26, 2021  
Chairperson,  


Mestrena Br. Kuro, M.Kep. DNSc.



Dipindai dengan CamScanner



**PEMERINTAH KABUPATEN NIAS  
DESA DAHANA  
KECAMATAN BAWOLATO**

Jln. Amakhaita Desa Dahana Kec. Bawolato Kode Pos : 22876  
Email : ds.dahanabawolato@gmail.com

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 470/ **74** /2001/2021

Sehubungan dengan surat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Santa Elisabeth Medan Nomor : 414/STIKes/Puskesmas-Penelitian/III/2021, tanggal 27 Maret 2021 tentang Permohonan Ijin Penelitian, maka dengan ini Kepala Desa Dahana Kecamatan Bawolato Kabupaten Nias menerangkan bahwa :

Nama : **Nurtalenta Lafau**  
NIM : **032017042**  
Judul Skripsi : **"Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah di Desa Dahana Kecamatan Bawolato Tahun 2021"**

Mengijinkan mahasiswa tersebut untuk mengadakan penelitian di Desa Dahana Kecamatan Bawolato sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan.

Demikian surat keterangan ini diperbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Dikeluarkan di : Dahana  
Pada Tanggal : 28 Maret 2021

Kepala Desa Dahana,



**SOFULALA LAFAU**



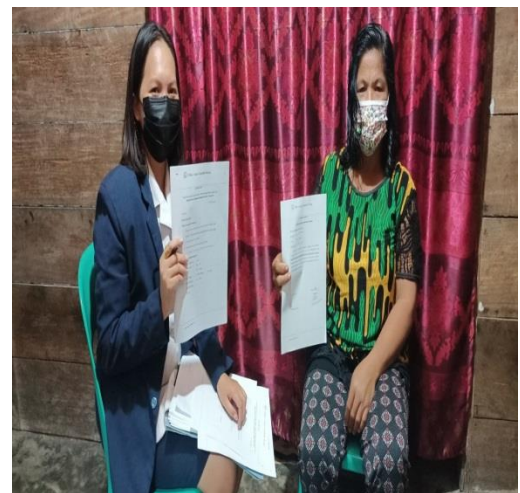
**DOKUMENTASI PENELITIAN**







## STIKes Santa Elisabeth Medan







## STIKes Santa Elisabeth Medan









## STIKes Santa Elisabeth Medan





## STIKes Santa Elisabeth Medan





## STIKes Santa Elisabeth Medan



*Lampiran*

**JUMLAH PASIEN DIABETES MELITUS  
DI DESA DAHANA KECAMATAN BAWOLATO  
TAHUN 2020/2021**

No	Bulan	Jenis Kelamin		Jumlah
		L	P	
1	Januari	1	1	2
2	Februari	1	2	3
3	Maret	-	1	1
4	April	2	2	4
5	Mei	1	1	2
6	Juni	1	2	3
7	Juli	1	2	3
8	Agustus	1	1	2
9	September	2	1	3
10	Oktober	1	-	1
11	November	1	1	2
12	Desember	-	1	1
13	Januari	1	-	1
14	Februari	1	1	2
Jumlah		14	16	30

Dahana, 10 Maret 2021

Kepala Desa, Dahana,

  
**SOFULALA LAFAU**

## STIKes Santa Elisabeth Medan

### NAMA NAMA PENDERITA DIABETES DI DESA

#### DAHANA KECAMATAN BAWOLATO

TAHUN 2020/2021

NO	NAMA	JK	USIA	LM. DM
1.	ASARIA LASE	P	47 Tahun	3 Tahun
2.	POULUZISOKHI LAFAU	L	55 Tahun	6 Tahun
3.	ROROSISOKHI LAFAU	L	53 Tahun	4 Tahun
4.	SAMARIA TELAUMBANUA	P	63 Tahun	7 Tahun
5.	RASA IMAN NDURURU	P	48 Tahun	3 Tahun
6.	KA'ARO LAFAU	L	44 Tahun	5 Tahun
7.	FITRI AINI LAFAU	P	65 Tahun	6 Tahun
8.	SURIANI HAREFA	P	40 Tahun	5 Tahun
9.	FONA ARO LAFAU	L	42 Tahun	6 Tahun
10.	NURUIMAN LASE	P	42 Tahun	6 Tahun
11.	HASANUDI ZEGA	L	58 Tahun	8 Tahun
12.	DUHU ARO LAFAU	L	40 Tahun	2 Tahun
13.	ASNIWATI NDURUR	P	45 Tahun	6 Tahun
14.	ASAALI HIA	L	61 Tahun	8 Tahun
15.	LISNA HATI LAFAU	P	43 Tahun	3 Tahun
16.	TINIMA LASE	P	48 Tahun	6 Tahun
17.	DOHIZATULO TELAUMBANUA	L	51 Tahun	3 Tahun
18.	KASIHRIA LAFAU	P	46 Tahun	5 Tahun
19.	FONDRONDRONGO LAFAU	L	41 Tahun	5 Tahun
20.	DENI WATI GULO	P	56 Tahun	7 Tahun
21.	JEHEZOKHO LAFAU	L	43 Tahun	4 Tahun
22.	SUARNI LIANI LAFAU	P	55 Tahun	6 Tahun
23.	GOHIZATULO LAFAU	L	50 Tahun	6 Tahun
24.	AROSISOKHI LASE	L	57 Tahun	1 Tahun
25.	NITA LASE	P	45 Tahun	7 Tahun
26.	ARA'ARO LAFAU	L	52 Tahun	5 Tahun
27.	FENIATI LAFAU	P	44 Tahun	2 Tahun
28.	SARIHAYUNA ZEBUA	P	64 Tahun	8 Tahun
29.	YUNIATI ZEBUA	P	42 Tahun	5 Tahun
30.	SADA'ARO LAFAU	L	40 Tahun	2 Tahun



## STIKes Santa Elisabeth Medan

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN
1.	Sabtu/27-03-2021	Menjumpai kepala desa dahana untuk ijin meneliti di desa dahana kecamatan bawolato.
2.	Senin/29-03-2021	Melakukan penelitian di desa dahana kecamatan bawolato.
3	Selasa/30-03-2021	Melakukan penelitian di desa dahana kecamatan bawolato
4	Rabu/31—03-2021	Melakukan penelitian di desa dahana kecamatan bawolato