

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN KELUARGA TENTANG
MODIFIKASI DIET BAGI PENDERITA DIABETES MELLITUS
TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATUNADUA
KOTA PADANGSIDIMPUAN
TAHUN 2022**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

**NURFADILLAH HASIM
NIM : 18010052**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
2022**

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN KELUARGA TENTANG
MODIFIKASI DIET BAGI PENDERITA DIABETES MELLITUS
TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATUNADUA
KOTA PADANGSIDIMPUAN
TAHUN 2022**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan



Disusun Oleh:

**NURFADILLAH HASIM
NIM : 18010052**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN**

HALAMAN PENGESAHAN
(SKRIPSI)

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN KELUARGA TENTANG
MODIFIKASI DIET BAGI PENDERITA DIABETES MELLITUS
TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATUNADUA
KOTA PADANGSIDIMPUAN
TAHUN 2022**

Skripsi ini telah diseminarkan dan dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Program Studi Keperawatan Program Sarjana
Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan
Di Kota Padangsidimpuan

Padangsidimpuan, September 2022

Pembimbing Utama



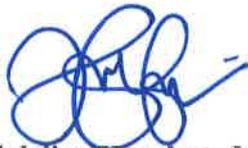
Ns. Febrina Angraini Simamora, M.Kep
NIDN : 0128018901

Pembimbing Pendamping



Ns. Eki Maryo Harahap, M.Kep
NIDN. 0130038902

Ketua Penguji



Ns. Mei Adelina Harahap, M. Kes
NIDN. 0118058502

Anggota Penguji



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

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurfadillah Hasim
NIM : 18010052
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Gambaran Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Modifikasi Diet Bagi Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan Tahun 2022**” benar bebas dari plagiat, dan apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padangsidempuan, Juni 2022

Penulis


Nurfadillah Hasim

IDENTITAS PENULIS

Nama : Nurfadillah Hasim
NIM : 18010052
Tempat /Tgl Lahir : Kisaran, 24 Agustus 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Purwodadi Kota Padangsidempuan

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 016407 Kisaran : lulus tahun 2012
2. SMP Sepakat Kisaran : lulus tahun 2015
3. MAS Mulia Kisaran : lulus tahun 2018

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkatnya dan rahmat-NYA peneliti dapat menyusun skripsi dengan judul **“Gambaran Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Modifikasi Diet Bagi Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan”**, skripsi ini salah satu syarat memperoleh gelar sarjana keperawatan Program Keperawatan Program Sarjana Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan.

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

1. Dr. Anto, SKM, M.Kes, MM selaku Rektor Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan.
2. Arinil Hidayah, SKM, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan.
3. Ns. Natar Fitri Napitupulu, M.Kep, selaku Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan.
4. Ns. Febrina Angraini Simamora, M.Kep, selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ns. Eki Maryo Harahap, M.Kep, selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Orang tua, saudara dan seluruh keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan, semangat, perhatian, pengertian, dan nasehat sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
7. Berbagai pihak yang membantu menyelesaikan skripsi ini baik langsung maupun tidak langsung.

Dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna sehingga membutuhkan kritikan dan saran yang bersifat membangun. Yang saya harapkan guna perbaikan dimasa mendatang. Mudah-mudahan penelitian ini bermanfaat bagi peningkatan proses bimbingan penyusunan skripsi di Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidempuan.

Padangsidempuan, Februari 2022

Peneliti

Nurfadillah Hasim

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

**Laporan Penelitian, Juni 2022
Nurfadillah Hasim**

Gambaran Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Modifikasi Diet Bagi Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan Tahun 2022

Abstrak

Faktor resiko utama yang mempengaruhi terjadinya DM adalah pola makan yang tidak sehat dimana mereka cenderung terus mengkonsumsi karbohidrat dan makan dari makanan yang sumber glukosanya secara berlebihan, sehingga menaikkan kadar glukosa darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan keluarga tentang modifikasi diet bagi penderita DM Tipe II di wilayah kerja puskesmas batunadua kota padangsidempuan 2022. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif korelatif. Populasi adalah seluruh penderita DM tipe 2 di puskesmas batunadua sebanyak 216 orang. Tehnik sampel menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah sampel 140 orang. Analisa univariat untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel penelitian. Hasil pengetahuan kurang sebanyak 59.3%, pengetahuan baik sebanyak 40.7%. Maka dapat disimpulkan kurangnya pengetahuan keluarga tentang memodifikasi diet bagi penderita DM tipe II yang mengakibatkan gula darah tidak terkontrol stabil atau dipertahankan di angka normal. Disarankan hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan responden dan dapat diterapkan untuk meningkatkan kepercayaan diri serta pengetahuan masyarakat agar mampu melakukan upaya pencegahan komplikasi dari DM dan dapat dijadikan sebagai perawatan mandiri.

Kata kunci : Tingkat Pengetahuan, Modifikasi Diet, Diabetes Mellitus Tipe II
Daftar Pustaka : 25 (2012-2020)

NURSE PROGRAM OF HEALTH FACULTY
AT AUFA ROYHAN UNIVERSITY
IN PADANGSIDIMPUAN

Report of the Research, August 2022
Nurfadillah Hasim

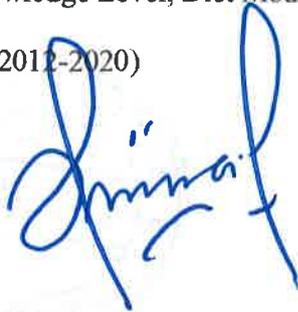
The Description of Family Knowledge Level About Diet Modification for Patients with Type II Diabetes Mellitus in Working Area Of Public Health Center Batunadua Padangsidimpuan 2022

Abstract

The main risk factor that affects the occurrence of DM is an unhealthy diet where they tend to continue to consume carbohydrates and eat from foods that are sources of glucose in excess, thereby increasing blood glucose levels. The purpose of this study was to determine the level of family knowledge about diet modification for DM patients Type II in working area of Batunadua Public Health Center, Padangsidempuan 2022. This type of quantitative research with a descriptive correlative research design. The population is all patients with type 2 DM at Batunadua Public Health Center as many as 216 people. The sampling technique used purposive sampling with a sample size of 140 people. Univariate analysis to describe the characteristics of each research variable. The result of lack of knowledge is 59.3%, good knowledge is 40.7%. So it can be concluded that the lack of family knowledge about modifying the diet for patients with type II diabetes causes blood sugar to be unstable or maintained at normal levels. It is suggested that the results of this study can increase respondent's knowledge and can be applied to increase self-confidence and public knowledge so that they are able to make efforts to prevent complications from DM and can be used as independent care.

Key Words : Knowledge Level, Diet Modification, Type II Diabetes Mellitus

Reference : 25 (2012-2020)



DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
IDENTITAS PENULIS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengetahuan	8
2.2 Konsep Keluarga.....	12
2.3 Diet Diabetes Mellitus	16
2.4 Kerangka Teori Penelitian.....	25
2.5 Kerangka konsep Penelitian.....	26
2.6 Pertanyaan pemelitan	26
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Desain Penelitian.....	27
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	27
3.3 Populasi dan Sampel	28
3.4 Etika penilitian	30
3.5 Posedur pengumpulan Data	30
3.6 Definisi operasional dan Variabel penelitian.....	32
3.7 Pengelolaan Data.....	33
3.8 Analisa data.....	33
BAB 4 HASIL PENELITIAN	
4.1 AnalisaUnivariat.....	36
4.1.1 Karakteristik Responden	36
BAB V PEMBAHASAN	
5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan	45
5.2 Distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan keluarga memodifikasi diet penderita diabetes mellitus	50

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan..... 53

6.2 Saran..... 54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Tabel jadwal Penelitian	25
Tabel 3.2 Defenisi Operasional	28
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin,	35
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan keluarga memodifikasi diet penderita diabetes mellitus (n=140)	36

DAFTAR LAMPIRAN

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

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Secara umum, Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolic yang terjadi oleh interaksi berbagai factor: genetik, imunologik, lingkungan dan gaya hidup. Diabetes mellitus adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan oleh adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat penurunan sekresi insulin progresif dilatar belakangi resistensi insulin. (IDF, 2017).

Menurut WHO (*world health organization*). Diabetes mellitus(DM) ialah suatu gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang serius terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin(hormone yang mengatur gula darah atau glukosa),atau Ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. (Dunning, 2018).

Menurut WHO (*World Health Organisation*) diabetes melitus atau kencing manis telah menjadi masalah kesehatan dunia. Pravelensi dan insiden penyakit ini meningkat secara drastic dinegara-negara industry maju dan sedang berkembang termasuk Indonesia. WHO memprediksi data DM akan meningkat menjadi 300 juta pada 25 tahun mendatang.international diabetes memperkirakan penderita DM diindonesia tahun 2020 berjumlah 178 juta penduduk yang berusia diatas 20 tahun dan dengan asumsi pravelensi DM

sebesar 4,6% akan didapatkan 8,2 juta pasien DM. Tingginya angka tersebut menjadikan Indonesia peringkat keempat jumlah penderita DM terbanyak didunia setelah Amerika serikat, india, dan cina.(W.Hariato, 2018).

Jumlah penderita DM (Diabetes melitus) secara global terus meningkat setiap tahunnya. Menurut (WHO) dan *international diabetes federation* (IDF) (2019). Mengestimasi terdapat 382 juta orang yang hidup dengan diabetes didunia pada tahun 2018, pada tahun 2035 jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 592 juta orang dan diperkirakan 382 juta tersebut, 175 juta diantaranya belum terdiagnosis (Y.Handayani, 2019).

Salah satu faktor resiko utama yang mempengaruhi terjadinya DM adalah pola makan yang tidak sehat dimana mereka cenderung terus mengkonsumsi karbohidrat dan makan dari makanan yang sumber glukosanya secara berlebihan, sehingga menaikkan kadar glukosa darah, sehingga perlu adanya pengaturan diet bagi pasien DM dalam mengkonsumsi makanan sehari-hari sesuai kebutuhan tubuh. ketidakpatuhan pasien pada terapi penyakit dapat memberikan efek negative yang sangat besar karena persentase kasus penyakit tidak menular tersebut diseluruh dunia mencapai 54 % dari seluruh penyakit. angka ini bahkan diperkirakan akan meningkat menjadi lebih dari 65 % pada tahun 2020. Pada tahun 2017, proporsi penduduk Indonesia yang berusia > 15 tahun dengan DM adalah 6,9 persen. Prevelensi diabetes yang terdiagnosis dokter tertinggi terdapat di Yogyakarta (2,6 %), DKI Jakarta (2,5 %), Sulawesi utara (2,4 %), Kalimantan timur (2,3%), dan Sumatra utara (50,5 %) (Kemenkes 2019).

Penderita diabetes melitus harus memperhatikan makanan yang dikonsumsi dan jadwal makan yang baik. Perencanaan makan menjadi komponen terpenting bagi pengelolaan diet pada pasien diabetes melitus. Penatalaksanaan diet dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor interna dan eksterna. Faktor interna meliputi pengetahuan dan sikap, sedangkan faktor eksterna meliputi dukungan keluarga dan dukungan petugas kesehatan. (Ambar, 2017).

Diet DM merupakan pengaturan pola makan bagi penderita diabetes mellitus berdasarkan jumlah, jenis dan jadwal pemberian makanan dan tujuan diet dm adalah untuk membantu pasien memperbaiki kebiasaan makan dan olahraga untuk mendapatkan control metabolic yang lebih baik. (Sunita Almatsier, 2014).

Peran keluarga untuk memiliki pengetahuan sangat penting untuk menjadi pengingat dan penasehat terhadap penderita DM (Diabetes Mellitus) maka dari itu sangat dibutuhkan pengetahuan keluarga tentang Modifikasi Diet yaitu dilihat dari makanan standar rekomendasi untuk makanan yang sehat untuk dikonsumsi: makan-makanan yang bervariasi, memelihara berat badan normal, pilih makanan rendah lemak, hindari lemak jahat dan kolesterol, pilih diet kaya akan biji-bijian dan buah-buahan pembatasan penggunaan gula dan hindari makanan yang cepat diproses, batasi penggunaan garam berlebihan dan, asupan mineral yang adekuat, (Jarminson, 2017).

Pengetahuan adalah hasil tahu dari manusia yang terjadi setelah manusia tersebut melakukan penginderaan. Pengetahuan atau kognitif

merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2010).

Hasil Penelitian Okatiranti (2016) bahwa Gambaran Pengetahuan , Sikap terhadap Diet penderita Diabetes Mellitu di RSUD Kota Bandung, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tentang Diabetes Mellitus di poliklinik penyakit dalam kota bandung responden kategori kurang pengetahuan yaitu (44,06 %) dan pengetahuan cukup (42,37 %) dan pengetahuan baik (13,55%).

Dalam upaya tersebut penderita diabetes melitus membutuhkan suatu dukungan terutama dukungan sosial keluarga, dukungan moril, maupun lingkungan sekitar untuk menjaga pola hidup. pendampingan dari keluarga akan lebih berarti dibandingkan dukungan dari orang lain yang tidak memiliki hubungan sehingga pola penetapan bertempat tinggal lansia juga berkaitan erat dengan perawatan kesehatan lansia (BPS, 2018).

Berdasarkan data dari dinas kesehatan kota padangsidempuan jumlah penderita diabetes mellitus pada tahun 2019 berjumlah 1.808 orang, pada tahun 2020 berjumlah 921 orang, pada tahun 2021 berjumlah 2.076 orang (Dinas kesehatan kota padangsidempuan, 2021).

Hasil survey pendahuluan yang dilakukan dipuskesmas batunadua kota padangsidempuan didapatkan data pada tahun 2019 sebanyak 104 orang , tahun 2020 sbanyak 234 orang, dan pada tahun 2021 sebanyak 216 orang. (Puskesmas Batunadua, 2021).

Setelah melakukan studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah kerja puskesmas batunadua kota padangsidempuan, didapatkan beberapa orang penderita DM yang kurangnya memperhatikan pola makan, sering mengonsumsi makanan yang manis² berlebih dan jarang memperhatikan jenis makanan yang membuat meningkatnya kadar gula darah, jarang memakan buah yang dianjurkan untuk modifikasi diet karena kurangnya pengetahuan tentang modifikasi diet bagi penderita DM. Ketika diwawancarai Penderita lebih banyak yang belum mengetahui tentang modifikasi diet tersebut ini. Dari masalah di atas peneliti sangat tertarik melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Modifikasi Diet Bagi DM Tipe 2 Di wilayah puskesmas batunadua kota padangsidempuan 2022” karena masih banyaknya penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Batunadua kota padangsidempuan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “gambaran tingkat pengetahuan keluarga tentang modifikasi diet bagi penderita diabetes mellitus tipe II di wilayah Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan 2021.”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui tingkat pengetahuan keluarga tentang modifikasi diet bagi penderita DM Tipe II di wilayah kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan 2021.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik, responden berupa usia, jenis kelamin, status pekerjaan, pendidikan.
2. Untuk mengetahui gambaran pengetahuan keluarga tentang modifikasi diet bagi penderita DM tipe II di wilayah kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan 2021.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi masyarakat dan responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan responden dan dapat diterapkan untuk meningkatkan kepercayaan diri serta pengetahuan masyarakat agar mampu melakukan upaya pencegahan komplikasi dari DM dan dapat dijadikan sebagai perawatan mandiri.

1.4.2 Bagi tempat penelitian

Diharapkan dapat dijadikan masukan agar meningkatkan pengetahuan keluarga tentang modifikasi diet.

1.4.3 Bagi peneliti

Diharapkan dapat menambah pengetahuan dan mengembangkan ilmu-ilmu yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan serta memperoleh informasi mengenai tentang gambaran tingkat pengetahuan keluarga tentang modifikasi diet bagi penderita diabetes mellitus diwilayah Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan 2021.

1.4.4 Bagi kampus (Universitas Afa Royhan Kota Padangsidempuan)

Diharapkan dapat menjadi acuan untuk adik tingkat yang ingin melakukan penelitian serupa dan mengembangkan ilmu ilmu yang sudah ada.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengetahuan

2.1.1 Definisi pengetahuan

Pengetahuan merupakan salah satu domain Kesehatan. Pengetahuan merupakan hasil “tahu”, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (overt behaviour). Karena dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang tidak didasari pengetahuan (Notoatmojo, 2018).

Pengetahuan adalah merupakan hasil mengingat suatu hal, termasuk mengingat kembali kejadian yang pernah di alami baik secara sengaja maupun tidak sengaja dan ini terjadi setelah orang melakukan kontak atau pengamatan terhadap suatu objek tertentu (Mubaraq, 2017).

2.1.2 Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmojo (2018) Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda. Secara garis besarnya dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan, yaitu:

1. Tahu (*know*)

Diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Untuk mengetahui atau mengukur bahwa orang tahu sesuatu dapat menggunakan pertanyaan-pertanyaan.

2. Memahami (*comprehension*)

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.

3. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut

4. Analisa (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan/atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui.

5. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu.

2.1.3 Faktor- faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Mubaraq, (2016), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang:

1. Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang pada orang lain terhadap sesuatu hal agar mereka dapat memahami. Tidak dapat dipungkiri bahwa makin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah pula mereka meminta informasi ,dan akhirnya makin banyak pula mereka menerima informasi, dan pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya jika seseorang tingkat pengetahuannya rendah, akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan, informasi dan nilai nilai yang baru diperkenalkan.

2. Pekerjaan

Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

3. Umur

Seiring bertambahnya umur seseorang akan terjadi perubahan pada aspek fisik dan psikologis (mental). Pertumbuhan pada fisik secara garis besar ada empat kategori perubahan pertama, perubahan ukuran, kedua, perubahan proporsi, ketiga, hilangnya ciri-ciri lama, keempat, timbulnya ciri-ciri baru. Ini terjadi akibat

pematangan fungsi organ. Pada aspek psikologis atau mental taraf berpikir seseorang semakin matang dan dewasa

4. Minat

Sebagai suatu kecenderungan atau keinginan yang tinggi terhadap sesuatu. Minat menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni suatu hal dan pada akhirnya diperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.

5. Pengalaman

Adalah suatu kejadian yang pernah di alami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Ada kecenderungan pengalaman yang kurang baik seseorang akan berusaha untuk melupakan. Namun jika pengalaman terhadap objek tersebut menyenangkan maka secara psikologis akan timbul kejiwaannya, dan akhirnya dapat pula membentuk sikap positif dalam kehidupannya.

6. Kebudayaan lingkungan sekitar

Kebudayaan dimana kita hidup dan di besarkan mempunyai pengaruh besar tentang pembentukan sikap kita. Apabila dalam suatu wilayah mempunyai budaya untuk menjaga kebersihan lingkungan maka sangat mungkin masyarakat sekitar mempunyai sikap untuk selalu menjaga kebersihan lingkungannya, karena lingkungan sangat berpengaruh dalam pembentuk sikap pribadi atau sikap seseorang (Notoatmojo, 2018)

7. Informasi

Kemudahan untuk memperoleh informasi dapat mempercepat seseorang untuk memperoleh pengetahuan yang baru.

2.1.4 Kategori Pengetahuan

Menurut Machfoedz (2019) pengukuran pengetahuan penulis menggunakan pengkategorian yaitu:

1. Baik, bila subjek mampu menjawab dengan benar 76-100% dari seluruh pernyataan.
2. Cukup, bila subjek mampu menjawab dengan benar 56-75% dari seluruh pernyataan.
3. Kurang, bila subjek mampu menjawab dengan benar <56% dari seluruh pernyataan.

2.2 Konsep Keluarga

2.2.1 Definisi

Keluarga adalah unit terkecil dalam masyarakat yang menjadi klien (penerima) asuhan keperawatan (Effendi,2019). Keluarga adalah dua orang atau lebih yang di bentuk berdasarkan ikatan perkawinan yang sah, mampu memenuhi kebutuhan hidup spiritual dan material yang layak, bertaqwa kepada tuhan, memiliki hubungan yang selaras dan seimbang anantara anggota keluarga dan masyarakat serta lingkungannya.

Undang-undang no. 10 tahun 1992 menyebutkan bahwa keluarga sejahtera adalah keluarga yang dibentuk berdasarkan perkawinan yang

sah, mampu memenuhi kebutuhan hidup spiritual dan material yang layak, bertaqwa kepada tuha yang maha esa, memiliki hubungan yang serasi, selaras dan seimbang antar anggota, serta antara keluarga dengan masyarakat dan lingkungannya .

2.2.2 Struktur Keluarga

Menurut Harmoko (2018) struktur keluarga menggambarkan bagaimana keluarga melaksanakan fungsi keluarga di masyarakat. Ada berapa struktur keluarga yang ada di Indonesia yang terdiri dari bermacam-macam, diantaranya adalah:

1. Partilineal

Partilineal adalah keluarga sedarah yang terdiri dari anak saudara sedarah dalm beberapa generasi, dimana hubungan itu disusun melau jalur ayah.

2. Matrilineal

Matrineal adalah keluarga sedarah yang terdiri dari anak, saudara sedarah dalam beberapa generasi, dimana hubungan itu disusun melau jalur garis ibu.

3. Matrilokal

Matrilokal adalah sepasang suami istri yang tinggal bersama keluaraga sedarah isrti.

4. Patrilocak

Patrilocak adalah sepasang suami istri yang tinggal bersama keluarga sedarah suami.

5. Keluarga Kawinan

Adalah hubungan suami istri sebagai dasar bagi pembinaan keluarga, dan beberapa anak.

2.2.3 Ciri-ciri Struktur Keluarga

1. Terorganisai

Saling berhubungan, saling ketergantungan antara anggota keluarga.

2. Adanya keterbatasan

Setiap anggota keluarga memiliki kebebasan, tetapi mereka juga mempunyai keterbatasan dalam menjalankan fungsi dan tugas masing-masing.

3. Ada perbedaan dan kehususan

Setiap anggota keluarga mempunyai peranan dan fungsinya masing-masing.

2.2.4 Tipe Keluarga

Menurut Harmoko (2018) secara umum di Indonesia dikenal dua tipe keluarga, yaitu sebagai berikut:

1. Keluarga Tradisional

- a. Keluarga inti, yaitu suatu rumah tangga yang terdiri dari suami, istri dan anak (kandung/angkat)
- b. Keluarga besar keluarga inti di tambah keluarga lain yang mempunyai hubungan darah misalnya Kakak, nenek, paman, bibi.

- c. *Single parent*, yaitu suatu rumah tangga yang terdiri dari satu orangtua dengan anak (kandung/angkat). Kondisi ini dapat disebabkan oleh kematian.Perceraian.
 - d. *Single adult*, yaitu suatu rumah tangga yang terdiri dari suatu orang dewasa.
2. Keluarga lanjut usia, terdiri dari suami istri lanjut usia
- a. Keluarga Non Tradisoanal
 - 1) *Cummune family*, yaitu keluarga yang lebih dari satu keluarga tanpa pertalian darah hidup serumah.
 - 2) Orang tua (ayah) yang tidak ada ikatan perkawinan dan anak hidup Bersama dalam satu rumah tangga.
 - 3) Homoseksual, yaitu individu yang sejenis hidup Bersama dalam satu rumah.

2.2.5 Fungsi keluarga

Secara umum fungsi keluarga menurut Friedman (1998) dikutip dalam Sudiharto (2017) adalah sebagai berikut:

- a. Fungsi Afektif (*the affective funcation*) adalah sebagai fungsi keluarga yang utama untuk mengajarkan segala sesuatu untuk mempersiapkan anggota keluarga yang berhubungan dengan orang lain. Fungsi ini di butuhkan untuk perkembangan individu dan psikologis keluarga.
- b. Fungsi Sosialisasi dan tempat sosialisasi (*socialization and socialplacement funcation*) adalah fungsi mengembangkan dan

- tempat melatih anak untuk berkehidupan sosial sebelum meninggalkan rumah untuk berhubungan dengan orang lain diluar rumah.
- c. Fungsi Reproduksi (*the reproductive function*) adalah fungsi untuk mempertahankan generasi dan menjaga kelangsungan keluarga.
 - d. Fungsi Ekonomi (*the economic funcation*) yaitu keluarga berfungsi untuk memenuhi kebutuhan keluarga secara ekonomi dan tempat untuk mengembangkan kemampuan individu meningkatkan penghasilan untuk memenuhi kebutuhan keluarga.

2.3 Diet Diabetes Mellitus

2.3.1 Definisi

Diet adalah istilah gizi (sering disebut juga Nutrisi) yang di artikan sebagai sebuah proses dalam tubuh makhluk hidup untuk memanfaatkan makanan guna pemmbentuk energi tumbuh kembang dan pemeliharaan tubuh, ilmu gizi mempelajari proses tersebut. Nutrien atau zat-zat gizi merupakan subtansi biokimia yang digunakan tubuh dan harus diperoleh dengan jumlah yang adekuat dari makanan yang kita makan.

Umumnya makanan diambil tubuh lewat mulut, dicernakan dan diserap dalam saluran cerna untuk kemudian menjalani proses metabolisme. Setiap makanan mengandung nutrien dengan jenis dan jumlah yang berbeda. Tidak satupun jenis makanan yang mengandung

nutrien esensial dengan jumlah yang diperlukan bagi kesehatan yang optimal.

Diet Diabetes Mellitus adalah terapi utama yang bertujuan antara lain mempertahankan kadar gula darah sekitar normal, mempertahankan lipid mendekati kadar optimal, mencegah komplikasi akut dan kronik, meningkatkan kualitas hidup. (Mangoenprasodjo, 2017)

Dalam melaksanakan diet Diabetes sehari-hari hendaklah diikuti pedoman sebagai berikut menurut (Andry Hartono, 2019):

1. Makan makanan dalam porsi kecil tetapi sering
2. Cobalah diet tanpa daging 3-4 hari dalam seminggu.
3. Biasakan makan ikan minimal seminggu sekali dengan memilih jenis ikan yang kaya akan asam lemak omega
4. Ikut sertakan buah dan sayuran dalam diet; tambahkan buah pada bubur sereal; pilih sayuran atau buah segar sebagai cemilannya.
5. Batasi asupan lemak dengan memilih alternative makanan lain yang rendah lemak Jenis makanan yang boleh dimakan secara terbatas yaitu roti, es krim, bubur, kentang, puding, nasi, buah-buahan, mentega, margarin dan sebagainya.jenis makanan yang boleh dimakan secara bebas yaitu daging ikan laut, keju, telur, sayuran, teh, kopi, (tanpa gula), susu dan sebagainya. Menurut (Andry Hartono, 2018).

2.3.2 Jenis/tipe diet diabetes mellitus tipe II

Prinsip penanganan masuk perencanaan makan dan *exercise* pada diabetes mellitus tipe 2 sama seperti pada diabetes mellitus 1, kecuali pemberian *insulin* yang mutlak diperlukan pada diabetes tipe 1. Menurut (Konsensus perkeni 2002) pasien dengan diabetes yang terkontrol baik akan memiliki kadar gula puasa 80-109 mg% dengan persentase A1c <6,5. di samping itu, pasien penyakit diabetesnya terkontrol dengan baik akan memiliki berat badan yang normal (IMT 18,5-22,9 untuk wanita dan 20-24,9 untuk laki-laki), kadar LDL kolesterol <100 mg%, kadar trigliserida <150 mg% dan tekanan darah <130/80 mmHg.

Pasien DM tipe 2 (Diabetes Mellitus tidak gantung insulin DMTTI) cenderung ber usia lebih tua (>30 tahun) dan mempunyai berat badan yang lebih tinggi. Banyak diantara pasien-pasien ini memiliki riwayat diabetes yang kuat dalam keluarga. Karena itu tujuan utama terapi diet pada penderita DM Tipe 2 adalah menurunkan dan/ mengontrol berat badan di samping mengendalikan kadar gula dan kolesterol seperti disebutkan di atas. Semua ini harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dengan mencegah atau paling tidak menunda terjadi komplikasi akut maupun kronis. Penurunan berat badan pada pasien-pasien DM tipe 2 yang mengalami obesitas umumnya akan menurunkan resistensi *insulin*.

Dengan demikian, penurunan berat badan akan meningkatkan pengambilan glukosa oleh sel dan memperbaiki pengendalian glukosa darah. Seperti di jelaskan dalam diet DM tipe 2 dengan disertai dislipidemis (hipertrigliseridemia).yang dipilih dalam biji-bijian serta sereal yang utuh, jagung, umbi-umbian, sayuran dan buah yang rendah kalori, dan camilan seperti cincau, agar-agar, rumput laut dan sebagainya.

Hanya dibatasi dalam makanan seperti hidangan sayuran dan tidak dianjurkan dalam minuman. Monosakarida dan disakarida tersebut terutama terdapat di dalam makanan camilan serta minumannyang manis dan buah-buahan yang rasanya manis seperti mangga, sawo, nangka, dan sebagainya.

Peningkatan persentase lemak tak jenuh dan penurunan persentase hidrat arang sederhana dalam diet rendah, tinggi lemak tak jenuh tunggal dan tinggi serat dapat di implementasikan dalam bentuk pengurangan asupan makanan sumber hidrat arang sederhana seperti nasi, mie, roti putih, yang berkalori rendah/tidak manis dan penambahan minyak zaitun, alpukat serta kacang-kacangan kedalam diet DM nutrisi yang dalam Diabetes Mellitus tipe 2 (Andry Hartono, 2016.)

1. Nutrisi preventif

Intervensi gizi yang bersifat preventif untuk mengurangi resiko terjadinya DM Tipe 2 harus berfokus pada:

- a. Pencegahan obesitas pada pasien-pasien yang berisiko diabetes.
- b. Asupan serat pangan 25 gram/1000 kalori khususnya serat larut atau soluble dapat membantu mengendalikan kadar glukosa darah dan menambah rasa kenyang.
- c. Menghindari asupan kalori yang berlebihan

Intervensi diet untuk mengendalikan glukosa darah merupakan salah satu intervensi penting bagi pasien-pasien DM tipe 2. dengan demikian terapi Nutrisi untuk pengendalian glukosa darah pada pasien-pasien DM Tipe 2 mencakup:

- a. Jadwal makan yang teratur, jumlah kalori makanan sesuai dengan kebutuhan dan jenis makanan dengan indeks glikemik yang tinggi harus dibatasi
- b. Asupan kolestrol <300 mgdl karena pasien

DM tipe 2 menghadapi resiko tinggi untuk terkena penyakit kardiovaskuler. Pada pasiendiabetes dengan dyslipedemia, asupan kolestrol bahkan harus <200mg per hari.

- c. Asupan serat 25 gram/hari; meningkatkan konsumsi serat pangan yang larut maupun taklarut.
- d. Menghindari suplemen niasin yang berlebihan karena dapat meningkatkan kadar glukosa darah. Suplemen ini biasanya digunakan untuk mengendalikan kadar kolestrol darah.
- e. Pengendalian berat badan.

Preskripsi diet

- 1) Makanan 3 kali makanan utama dan 2-3 kali cemilan perhari dan interval waktu sekitar 3 jam
- 2) Makanan camilan yang rendah kalori dengan indeks kekenyangan yang tinggi, seperti kolang-kaling, cincau, agar-agar, rumput laut, pisang rebus, kacang hijau, sera kacang-kacangan lainnya, sayuran rendah kalori dan buah-buahan yang manis (apel, belimbing, jambu,) serta alpukat. Makan buah berserat, seperti apel dengan kulitnya setiap hari merupakan kebiasaan *ngemil* yang baik.
- 3) Hindari kebiasaan minum sari buah secara berlebihan, khususnya pada pagi hari dan gantikan dengan minuman berserat dan kelompok sayuran yang rendah kalori seperti blender tomat, ketimun dan labu siam yang sudah di rebus.
- 4) Sertakan rebusan buncis atau sayuran lain yang dapat membantu mengendalikan glukosa darah dalam menu sayuran anda sedikitnya dua kali sehari, Buncis, bawang, dan beberapa sayuran lunak lain (pare, terong, gambas, labu siam) dianggap dapat membantu mengendalikan kadar glukosa darah karena kandungan serat.
- 5) Makanan pokok bisa bervariasi

Antara nasi (sebaiknya nasi beras merah/berastumbuk), sebaiknya roti bekatul/*whole wheat bread*) dan jagung jangan menggabungkan dua atau lebih makanan pokok seperti nasi dengan lauk mie

goreng dan perkedel kentang (karena ketiganya memiliki indeks glikemik yang tinggi).

- 6) Hindari penambahan gula pasir pada minuman (kopi,teh) dan makanan sereal
- 7) Makanan camilan dan minuman bebas gula yang tersedia dipasaran seperti cookies diet, sirup diet (tropical slim), cole diet, dapat digunakan jika diinginkan tetapi jangan mengkonsumsinya secara berlebihan. Penyandang diabetes yang gemar memasak dapat membuat kue-kuebasah seperti wafel yang terdiri dari atas tepung gandum utuh, havermout, putih telur, susu skim dan sedikit buah-buahan dengan aroma yang mengundang selera (misalnya pisang, stroberi, nanas)
- 8) Biasakan membuang lemak/gaji dari daging sebelum memasaknya. Kurangi konsumsi daging merah yang dapat diganti dengan daging putih seperti daging ayam atau daging ikan. Hindari kulit, kepala serta berutu ayam dan daging ikan yang berlemak karena kandungan kolestrol yang tinggi di dalam bahan makanan hewani ini. Daging ikan yang berwarna gelap lebih banyak mengandung lemak di bandingkan daging ikan yg putih.
- 9) Gunakan minyak goreng dalam jumlah terbatas (kurang lebih setengah sendok makan untuk sekali makan). Biasakan memasak dengan cara menumis, memepes, memanggang serta menanak, dan hindari kebiasaan menggoreng makanan dengan banyak minyak.

- 10) Biasakan makan makanan vegetarian pada waktu santap malam
- 11) Dalam membuat menu yang menggunakan telur setiap merah telur dapat diganti dengan dua buah putih telur, santan dapat diganti dengan susu skim, dan minyak diganti dengan saus apel. Untuk menu yang memerlukan kecap, gunakan kecap diet dalam jumlah terbatas (kecap tropical slim)

3.3.3 Buah-buahan yang dianjurkan untuk modifikasi diet

1. Jambu biji

Jambu biji menunjukkan bahwa mengandung indeks glikemik rendah, sehingga baik dikonsumsi oleh penderita diabetes dan untuk melakukan diet. (KEMENKES, 2019).

2. Jeruk

Jeruk merupakan sumber vitamin C yang sangat baik dan bahkan hanya mengonsumsi satu jeruk, jeruk juga mengandung folat dan kalium yang bisa menjaga tekanan darah tetap stabil dan baik dikonsumsi oleh penderita diabetes karena rendah kalori.

3. Pir

Selain karbohidrat, pir adalah buah yang tinggi serat. Hal ini membuat pir sebagai salah satu buah untuk diabetes mellitus.

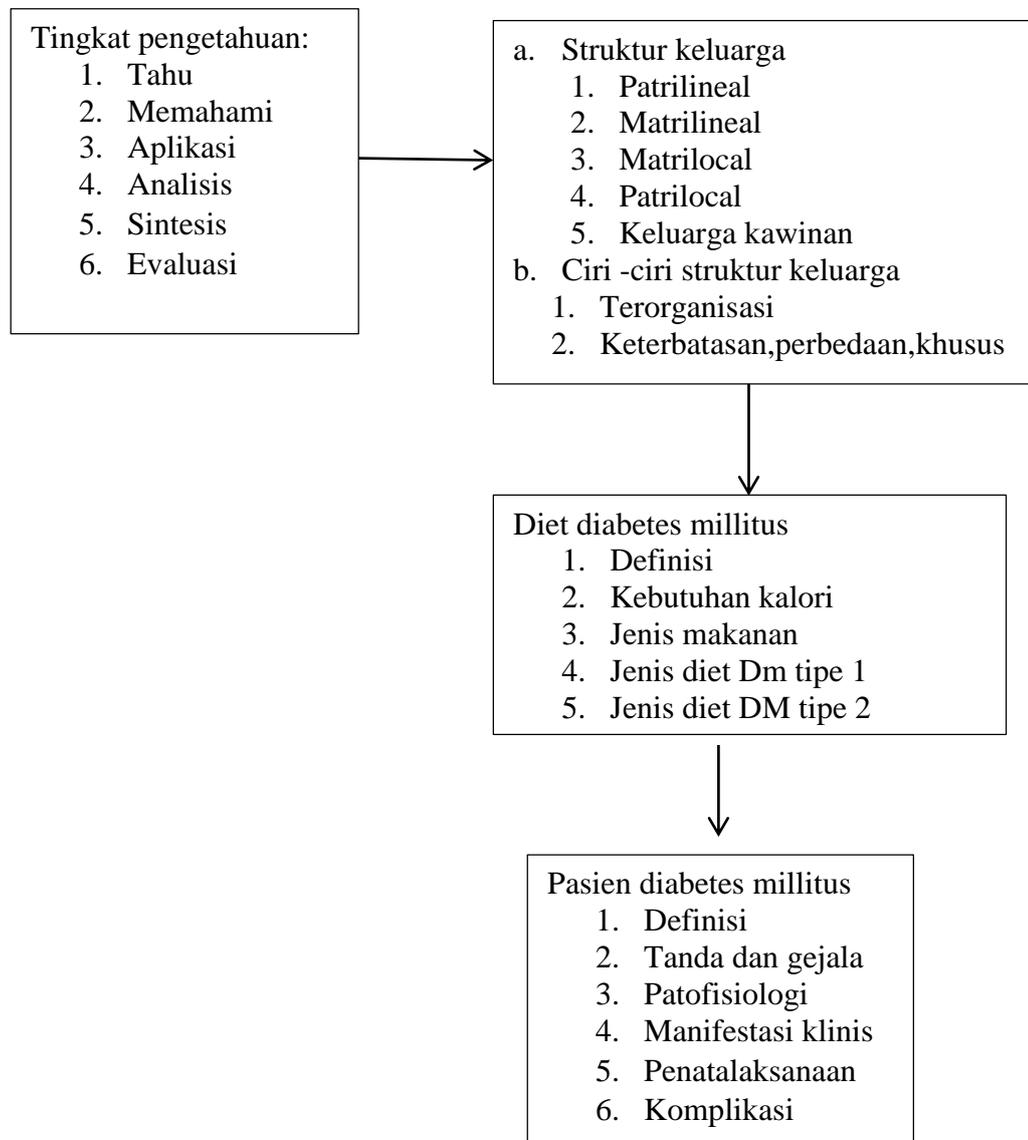
4. Apel

Buah apel telah dipercayai sejak lama dapat mencegah berbagai penyakit. Hal ini karena apel tergolong rendah kalori dan karbohidrat, banyak mengandung serat.

Dari ulasan materi diatas dapat disimpulkan bahwa Diabetes mellitus adalah suatu penyakit dimana tubuh penderita tidak bisa menerima secara otomatis mengendalikan tingkat gula (glukosa) yang disebabkan oleh beberapa faktor yang dapat menyebabkan kelainan sel beta pancreas sehingga terganggunya kinerja untuk menghasilkan insulin, salah satunya faktor usia, pendidikan, dan tingkat pengetahuan penderita Diabetes Mellitus tentang diet yang dapat mempengaruhi peningkatan gula darah. Sedangkan diet sendiri adalah jumlah makanan yang dikonsumsi menurut pengaturan jumlah atau tata cara tertentu, di dalam

Melaksanakan diet itu terdapat pedoman yang harus diingat, yang sering disebut dengan 3 J (Jumlah dihabiskan, Jadwal diikuti dan Jenis dipatuhi). Diet dalam pasien Diabetes Mellitus, karena dapat mengontrol kandungan energi, protein, lemak dan karbohidrat yang ada di dalam tubuh. Dan untuk menjaga kestabilan gula darah pasien Diabetes Mellitus diharuskan untuk rutin mengecek kadar gulanya setiap 2 minggu sekali dan rutin kontrol kesehatan setiap 3 bulan sekali.

2.4 Kerangka Teori Penelitian

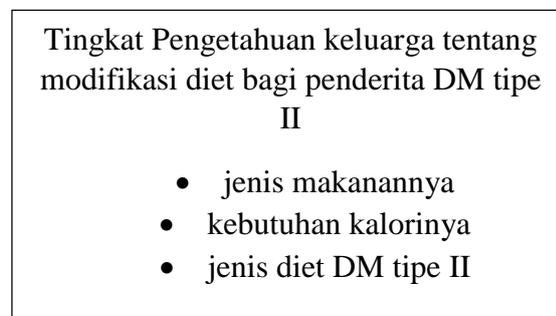


Gambar kerangka teori penelitian

Teori terdiri dari kesatuan konsep dan pernyataan yang sesuai dengan menyajikan suatu fenomena serta dapat digunakan untuk menjabarkan, menjelaskan, dan mempredisikan atau mengambil suatu kejadian (Nursalam, 2017).

2.5 Kerangka konsep Penelitian

Konsep adalah merupakan abstraksi yang terbentuk oleh generalisasi dari hal-hal yang khusus. Oleh karena konsep merupakan abstraksi, maka konsep tidak dapat langsung diamati atau diukur. Konsep hanya dapat diamati melalui konstruk atau yang lebih dikenal dengan nama variable. Jadi variable adalah simbol atau lambang yang menunjukkan nilai atau bilangan dari konsep. Variable adalah sesuatu yang bervariasi (Notoatmodjo, 2018).



Skema 2. Kerangka konsep Penelitian

2.6 Pertanyaan pemelitan

Pertanyaan peneliti adalah jawaban sementara yang kebenarannya akan dibuktikan dari hasil peneliti (Notoadmojo, 2018). Berdasarkan kerangka konsep diatas maka pertanyaan peneliti adalah Bagaimanakah tingkat pengetahuan keluarga tentang modifikasi diet bagi penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan 2021.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Dan Desain penelitian

Penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif yaitu jenis penelitian yang digunakan untuk menggambarkan pengetahuan keluarga tentang pemberian diet pada penderita DM di wilayah kerja puskesmas batunadua kota padangsidempuan dan desain penelitian adalah cross sectional dimana variabel-variabel yang hendak diteliti hanya diukur pada satu kali pengukuran saja(Notoatmodjo,2018).

Dalam penelitian ini terdapat variabel independent yaitu pengetahuan (pekerjaan, pendidikan, umur) disertai dengan variabel dependen yaitu mengenai pemberian modifikasi diet pada penderita DM. adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien penderita DM yang terdaftar di puskesmas batunadua kota padangsidempuan tahun 2021 yaitu 216 orang.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah puskesmas batunadua karena berdasarkan data yang diperoleh di puskesmas batunadua Kota Padangsidempuan terus meningkat tahunnya, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan Tahun 2021.

Tabel 31. Kegiatan dan waktu penelitian

Kegiatan	Waktu Penelitian								
	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agst
Perumusan masalah	■								
Penyusunan proposal		■	■						
Seminar proposal				■	■				
Pelaksanaan penelitian					■	■	■	■	
Pengelolaan data						■	■	■	
Seminar hasil									■

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan desember s/d agustus 2022.

Tahapan penilitian akan dilaksanakan mulai dari survey pendahuluan, pembuatan skripsi penelitian, dan kosultasi dengan dosen pembimbing.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan orang yang menjadi sasaran penelitian, populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang menderita DM (Diabetes Mellitus) (Mukhtar, 2017) populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh penderita DM tipe 2 yang ada di kota padangsidempuan. Sedangkan populasi actualnya adalah seluruh penderita DM yang tinggal diwilayah puskesmas batunadua. Berdasarkan hasil study pendahuluan jumlah penderita DM tipe 2 dipuskesmas batunadua sebesar 216 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik populasi (Hidayat, 2018). Pada pengambilan sampel penelitian menggunakan rumus slovin untuk

menentukan besar sampel yaitu: $n = \frac{N}{1+Ne^2}$

Keterangan :

n: jumlah sampel

N: jumlah populasi

E: batas toleransi kesalahan (5%=0,05)

$$n = \frac{216}{1 + 216 \times 0,05}$$

$$n = \frac{216}{1 + 216 \times 0,0025}$$

$$n = \frac{216}{1 + 0,54}$$

$$n = \frac{216}{1,54}$$

n: 140,25

jadi jumlah sampel dalam penelitian adalah **140**.

3.3.3 Teknik sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2017). Teknik sampling dalam penelitian ini adalah adalah purposive sampling. purposive sampling adalah cara pengambilan data dengan pertimbangan tertentu (sugiyono, 2018). Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu laki-laki dan perempuan, usia produktif 20-60 tahun, Cara menentukan jumlah elemen/anggota sampel dari suatu populasi peneliti menggunakan rumus slovin seperti yang diatas dengan hasil yang didapatkan 140,25 yang dibulatkan menjadi 140 orang sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

3.4 Etika penelitian

Penelitian dilaksanakan setelah mendapatkan surat kelayakan etik (ethical clearance). Pengisian data primer oleh responden dilakukan setelah diberikan informed consent sebagai persetujuan dari responden. Responden dipilih dengan tidak membeda-bedakan suku, ras dan agamanya. Responden bebas milih untuk bersedia atau tidak menjadi responden dan berhak menghentikan partisipasi selama penelitian ini berlangsung. Peneliti telah menjamin kerahasiaan identitas data dengan menggunakan nama inisial. Data yang diperoleh tidak akan disebarluaskan dan hanya digunakan untuk keperluan ilmiah. Kompensasi terhadap waktu yang telah diluangkan oleh responden digantikan dengan kenang-kenangan dan ucapan terimakasih.

3.5 Posedur pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan questioner pengetahuan keluarga tentang modifikasi diet pada penderita DM. yang dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi. Mekanisme pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

A. Tahap persiapan sebelum penelitian

1. Pengurusan surat izin survey pendahuluan kepada kepala dinas kesehatan kota padangsidempuan.
2. Pengurusan surat izin survey pendahuluan kepada kepala puskesmas batunadua kota padangsidempuan.
3. Peneliti mencari enumerator atau petugas yang membantuy dan dalam kegiatan pengumpulan data berfungsi membantu pengembalian data penelitian.

4. Melakukan survey studi pendahuluan untuk mengetahui karakteristik dan lokasi penelitian.

B. Tahap pelaksanaan

1. Setiap responden dimintai persetujuannya dengan memberikan tanda tangan pada lembar informed consent ini dilakukan tanpa adanya unsur pemaksaan dari pihak peneliti kepada pihak responden.
2. Setiap responden diberikan kuesioner pengetahuan keluarga tentang modifikasi diet bagi penderita DM pada awal penelitian.
3. Pada tahap akhir peneliti melakukan pengukuran tingkat pengetahuan keluarga tentang modifikasi diet dengan memberikan lembar kuesioner pengetahuan keluarga tentang modifikasi diet.

C. Alat pengumpulan data

a. Jenis data

1. Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data skunder
2. data primer adalah data yang diperoleh melalui responden dengan menggunakan kuesioner
3. data skunder adalah data yang diambil berdasarkan keterangan instansi yang terkait di puskesmas batunadua dikota padangsidempuan.

b. Cara pengumpulan data

Data dikumpulkan dengan cara membagi lembar kuesioner pada pasien penderita diabetes mellitus.

3.6 Definisi operasional dan Variabel penelitian

3.6.1 Definisi operasional

Definisi operasional adalah pembatas ruang lingkup atau penegertian variabel-variabel yang diamati/diteliti dan juga sebagai pengaruh kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrument (Notoatmodjo, 2018). Definisi operasional yang diberikan kepada variabel dalam penelitian ini adalah :

Tabel 3. 2 Defini operasional variabel penelitian

Variabel penelitian	Definisi operasional	Alat ukur	Skala ukur	Hasil ukur
Pengetahuan keluarga (yang berperan sebagai jurus masak) tentang modifikasi diet	Segala sesuatu yang diketahui dan dimengerti oleh keluarga tentang modifikasi diet seperti jumlah dan jadwal makan	Wawancara menggunakan kuesioner	Ordinal	Pengetahuan <ul style="list-style-type: none"> • Kurang (50%) • Cukup 50%-75%) • Baik (75%-100%)

3.6.2 Variabel penelitian

Variabel adalah ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda yang dimiliki oleh kelompok lain (Natoadmodjo, 2018). Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018).

1. Variabel dependen

Variabel independent (variabel terkait) variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2018) variabel

dependen dalam penelitian ini adalah modifikasi diet pada penderita DM yang meliputi jumlah energi, jadwal makan, jenis makan.

2. Variabel indenpenden

Variabel indenpenden(variasi bebas) adalah variabel yang mempengaruhi variabel terkait atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel terikat (sugiyono,2018). Variabel dalam penelitian ini adalah karakteristik keluarga , perilaku keluarga (pengetahuan keluarga).

3.7 Pengelolaan Data

3.8 Analisa data

Setelah mendapatkan data yang diperlukan selanjutnya masuk ke proses pengelolaan data. Langkah-langkah pengelolaan data dari lembar kuesioner dapat dilakukan secara manual,maupun menggunakan Bantuan computer (komputerisasi). Tahap-tahap pengelolaan data dengan komputer adalah sebagai berikut:

1. Editing (penyuntingan data)

Hasil lembar kuesioner yang diperoleh atau dikumpulkan melalui lembar kuesioner perlu dosunting(edit) terlebih dahulu. Secara umum editing adalah merupakan kegiatan mengecek dan perbaikan isian formulir atau lembar kuesioner tersebut: apakah lengkap, dalam arti semua Langkah-langkah sudah diisi (Notoatmodjo, 2018).

2. Coding

Setelah semua lembar kuesioner diedit atau disunting , selanjutnya dilakukan peng”kodean” atau “coding” , yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo,2018), coding atau

pemberian kode ini sangat berguna dalam memasukkan data data (entry).pengelompokkan data serta pemberian kode atau nilai pada Langkah-langkah yang dilakukan untuk memperoleh dalam memasukkan data dan analisis data.

3. Memasukkan data (data entry) atau processing data

Yakni Langkah-langkah dari masing-masing responden yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan kedalam program atau “software” computer. Software computer ini bermacam-macam , masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangannya. Dalam penelitian ini peneliti melakukan entry data dengan menggunakan program kumputer *IBM SPSS statistic 20* (Notoatmodjo,2018).

4. Pemberian data

Merupakan kegiatan pengecekan Kembali data yang sudah dimasukkan, dilakukan apabila terdapat kesalahan dalam melakukan pemasukan data yaitu dengan melihat distribusi frekuensi dari variabel-variabel yang diteliti (Notoatmodjo,2018).

5. Tabulating

Tabulating yaitu membuat tabel-tabel data , sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti (Notoatmodjo,2018). Peneliti membuat tabulasi dalam penelitian ini yaitu dengan memasukkan data kedalam table yang digunakan yaitu tabel distribusi frekuensi.

3.8.1 Analisis univariat

Tujuan analisis ini adalah untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel penelitian. Untuk data numerik (umur, jumlah penghasilan, lama DM) digunakan nilai mean, median, standar deviasi, minimal dan maksimal dengan 95% confident interval mean. Sedangkan data kategorik (efikasi diri, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan, status pernikahan, diet, pengetahuan, perawatan mandiri) dijelaskan dengan nilai jumlah dan persentase masing-masing kelompok. Penyajian masing-masing variabel dengan menggunakan tabel dan diinterpretasikan berdasarkan hasil yang diperoleh.

BAB 4

HASIL PENELITIAN

Dalam bab ini disajikan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang “Gambaran Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Modifikasi Diet Bagi Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan 2022.” Penelitian ini dimulai dari bulan Mei tahun 2022 dan melibatkan 140 responden. Pada bab ini juga disajikan keterbatasan penelitian dan implikasi serta tindak lanjut hasil penelitian ini yang dapat digunakan dalam pelayanan, pendidikan maupun penelitian keperawatan dalam menangani diabetes mellitus. Adapun hasil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

4.1 Analisa Univariat

4.1.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan kepada 140 responden di Wilayah Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan 2022, maka diperoleh data karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita DM sebagai berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, dan Lama Menderita DM (n=140)

Karakteristik	Frekuensi Responden Usia (n=140)	Persentase (100%)
40-50	45	32.1%
51-70	95	67.9%
Jenis kelamin		
Laki-laki	45	32.1%
Perempuan	95	67.9%

Pendidikan		
Tidak Sekolah	19	13.6%
SD	59	42.1%
SMP	49	35.0%
SMA	10	7.1%
Perguruan Tinggi	3	2.1%
Pekerjaan		
Bekerja	82	58.6%
Tidak Bekerja	58	41.4%
Lama me		
<5 tahun	85	60.7%
≥5 tahun	55	39.3%
Total	140	100%

Berdasarkan tabel 4.1 karakteristik responden diatas menunjukkan bahwa mayoritas penderita DM tipe II berusia 51-79 tahun yaitu 95 responden (67.9%) Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 95 responden (67.9%). Mayoritas responden berpendidikan terakhir responden yaitu SD sebanyak 59 responden (42.1%). Dari segi pekerjaan mayoritas responden yang bekerja yaitu 82 responden (58.6%). Sedangkan mayoritas responden dengan lama menderita DM <5 tahun sebanyak 85 orang (60.7%).

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi berdasarkan Kuesioner modifikasi diet dalam menjalankan diet penderita diabetes mellitus

Saya makan tepat waktu sesuai jadwal yang sudah dikonsultasikan oleh dokter atau petugas kesehatan yang lain.	Frekuensi	Persentase (100%)
Selalu	38	27.1%
Sering	56	40.0%
Jarang	39	27.9%
Tidak Pernah	7	5.0%
Total	140	100.0%

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan bahwa item kuesioner no 1. “Saya makan tepat waktu sesuai jadwal yang sudah dikonsultasikan oleh dokter atau petugas kesehatan yang lain” didapatkan bahwa dari 140 responden yang menjawab selalu sebanyak 38 responden (27.1%), sering sebanyak 56 responden (40.0%) , jarang 39 responden (37.9%) dan yang terakhir tidak pernah 7 responden (5.0%).

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi berdasarkan Kuesioner modifikasi diet dalam menjalankan diet penderita diabetes mellitus

Saya makan-makanan yang sesuai anjuran dokter atau petugas kesehatan yang lain	Frekuensi	Presentase(%)
Selalu	33	23.6%
Sering	56	40.0%
Jarang	41	29.3%
Tidak Pernah	10	7.1%
Total	140	100.0%

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan bahwa item kuesioner no 2. “Saya makan-makanan yang sesuai anjuran dokter atau petugas kesehatan yang lain” didapatkan

bahwa dari 140 responden yang menjawab selalu sebanyak 33 responden (23.6%), sering sebanyak 56 responden (40.0%) , jarang 41 responden (29.3%) dan yang terakhir tidak pernah 10 responden (7.1%).

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi berdasarkan Kuesioner modifikasi diet dalam menjalankan diet penderita diabetes mellitus

Saya tidak mau mentaati aturan makan penderita DM Karena menyusahkan.	Frekuensi	Presentase(%)
Selalu	31	22.1%
Sering	55	39.3%
Jarang	41	29.3%
Tidak Pernah	13	9.3%
Total	140	100.0%

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan bahwa item kuesioner no 3. “Saya tidak mau mentaati aturan makan penderita DM Karena menyusahkan” didapatkan bahwa dari 140 responden yang menjawab selalu sebanyak 31 responden (22.1%), sering sebanyak 55 responden (39.3%) , jarang 41 responden (29.3%) dan yang terakhir tidak pernah 13 responden (9.3%).

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi berdasarkan Kuesioner modifikasi diet dalam menjalankan diet penderita diabetes mellitus

Saya terlalu sibuk dengan urusan saya sehingga saya makan tidak tepat waktu.	Frekuensi	Presentase(%)
Selalu	31	22.1%
Sering	55	39.3%
Jarang	36	25.7%
Tidak Pernah	18	12.9%
Total	140	100.0%

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan bahwa item kuesioner no 4. “Saya terlalu sibuk dengan urusan saya sehingga saya makan tidak tepat waktu.” didapatkan bahwa dari 140 responden yang menjawab selalu sebanyak 31 responden (22.1%), sering sebanyak 56 responden (39.3%) , jarang 36 responden (25.7%) dan yang terakhir tidak pernah 18 responden (12.9%).

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi berdasarkan Kuesioner modifikasi diet dalam menjalankan diet penderita diabetes mellitus

Saya setiap hari mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung minyak /tinggi lemak seperti makanan siaps aji (fast food), gorengan, usus, dan hati.	Frekuensi	Presentase(%)
Selalu	36	25.7%
Sering	52	37.1%
Jarang	36	25.7%
Tidak Pernah	16	11.4%
Total	140	100.0%

Berdasarkan tabel 4.7 didapatkan bahwa item kuesioner no 6. “Saya setiap hari mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung minyak /tinggi lemak seperti makanan siaps aji (fast food), gorengan, usus, dan hati.” didapatkan bahwa dari 140 responden yang menjawab selalu sebanyak 36 responden (25.7%), sering sebanyak 52 responden (37.1%) , jarang 36 responden (25.7%) dan yang terakhir tidak pernah 16 responden (11.4%).

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi berdasarkan Kuesioner modifikasi diet dalam menjalankan diet penderita diabetes mellitus

Setiap hari saya makan lebih dari 3 kali sehari.	Frekuensi	Presentase(%)
Selalu	38	27.1%
Sering	50	35.7%
Jarang	32	22.9%
Tidak Pernah	20	14.3%
Total	140	100.0%

Berdasarkan tabel 4.8 didapatkan bahwa item kuesioner no 7 “Setiap hari saya makan lebih dari 3 kali sehari.” didapatkan bahwa dari 140 responden yang menjawab selalu sebanyak 38 responden (27.1%), sering sebanyak 50 responden (35.7%) , jarang 32 responden (22.9%) dan yang terakhir tidak pernah 20 responden (14.3%).

Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi berdasarkan Kuesioner modifikasi diet dalam menjalankan diet penderita diabetes mellitus

Saya setiap hari mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung vitamin dan mineral.	Frekuensi	Presentase(%)
Selalu	36	25.7%
Sering	49	35.0%
Jarang	39	27.9%
Tidak Pernah	16	11.4%
Total	140	100.0%

Berdasarkan tabel 4.9 didapatkan bahwa item kuesioner no 8 “Saya setiap hari mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung vitamin dan mineral.” didapatkan bahwa dari 140 responden yang menjawab selalu sebanyak 36 responden

(25.7%), sering sebanyak 49 responden (35.0%) , jarang 39 responden (27.9%) dan yang terakhir tidak pernah 16 responden (11.4%).

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi berdasarkan Kuesioner modifikasi diet dalam menjalankan diet penderita diabetes mellitus

Saya setiap hari mengkomsumsi makanan yang banyak mengandung protein, seperti, telur dan daging.	Frekuensi	Presentase(%)
Selalu	32	22.9%
Sering	53	37.9%
Jarang	37	26.4%
Tidak Pernah	18	12.9%
Total	140	100.0%

Berdasarkan tabel 4.10 didapatkan bahwa item kuesioner no 9 “Saya setiap hari mengkomsumsi makanan yang banyak mengandung protein, seperti, telur dan daging..” didapatkan bahwa dari 140 responden yang menjawab selalu sebanyak 32 responden (22.9%), sering sebanyak 53 responden (37.9%) , jarang 37 responden (26.4%) dan yang terakhir tidak pernah 18 responden (12.9%).

Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi berdasarkan Kuesioner modifikasi diet dalam menjalankan diet penderita diabetes mellitus

Saya setiap hari selalu makan sayur dan buah sesuai dengan anjuran dokter.	Frekuensi	Presentase(%)
Selalu	31	22.1%
Sering	58	41.4%
Jarang	38	27.1%
Tidak Pernah	13	9.3%
Total	140	100.0%

Berdasarkan tabel 4.11 didapatkan bahwa item kuesioner no 10 “Saya setiap hari mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung protein, seperti, telur dan daging..” didapatkan bahwa dari 140 responden yang menjawab selalu sebanyak 31 responden (22.1%), sering sebanyak 58 responden (41.4%) , jarang 38 responden (27.1%) dan yang terakhir tidak pernah 13 responden (9.3%).

Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi berdasarkan Kuesioner modifikasi diet dalam menjalankan diet penderita diabetes mellitus

Setiap bulan saya rutin menimbang berat badan	Frekuensi	Presentase(%)
Selalu	31	22.1%
Sering	58	41.4%
Jarang	38	27.1%
Tidak Pernah	13	9.3%
Total	140	100.0%

Berdasarkan tabel 4.12 didapatkan bahwa item kuesioner no 11 “Setiap bulan saya rutin menimbang berat badan” didapatkan bahwa dari 140 responden yang menjawab selalu sebanyak 31 responden (22.1%), sering sebanyak 58 responden (41.4%) , jarang 38 responden (27.1%) dan yang terakhir tidak pernah 13 responden (9.3%).

Tabel 4.13 Distribusi Frekuensi berdasarkan Kuesioner modifikasi diet dalam menjalankan diet penderita diabetes mellitus

Saya suka makan-makanan yang asin	Frekuensi	Presentase(%)
Selalu	31	22.1%
Sering	54	38.6%
Jarang	36	25.7%
Tidak Pernah	19	13.6%
Total	140	100.0%

Berdasarkan tabel 4.13 didapatkan bahwa item kuesioner no 12 “Saya suka makan-makanan yang asin” didapatkan bahwa dari 140 responden yang menjawab selalu sebanyak 31 responden (22.1%), sering sebanyak 54 responden (38.6%) , jarang 36 responden (25.7%) dan yang terakhir tidak pernah 19 responden (13.6%).

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan keluarga memodifikasi diet penderita diabetes mellitus (n=140)

Pengetahuan keluarga memodifikasi diet bagi penderita DM tipe II	N	%
Kurang	83	59.3
Baik	57	40.7
TOTAL	140	100%

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi pengetahuan keluarga yang kurang memodifikasi diet bagi penderita DM tipe II sebanyak 83 (59.3%), kemudian distribusi frekuensi pengetahuan keluarga yang baik memodifikasi diet bagi penderita DM tipe II sebanyak 57 (40.7%) yang artinya keluarga blm tahu betul tentang memodifikasi diet bagi penderita DM tipe II yang mengakibatkan gula darah tidak terkontrol stabil atau dipertahankan di angka normal.

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang gambaran pengetahuan modifikasi diet pada penderita diabetes mellitus di wilayah kerja puskesmas batunadua kota padangsidempuan diperoleh hasil sebagai berikut:

5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan

1. Usia

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 40-50 tahun sebesar 32,1% (45 orang), sedangkan pada responden yang berusia 51-70 tahun sebesar 67.9% (95 orang). Diabetes tipe 2 seringkali dikaitkan dengan faktor usia karena usia lebih dari 40 tahun memiliki resiko 6 kali lebih besar terkena penyakit diabetes tipe 2 disebabkan karena terjadinya resistensi insulin disertai dengan penurunan metabolisme glukosa di dalam sel (Diana, 2019).

Kejadian ini mempengaruhi diabetes karena fungsi tubuh secara fisiologis menurun dan terjadi penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian glukosa darah yang tinggi kurang optimal. Hasil penelitian (Allorerung, Sekeon and Joseph, 2018) menunjukkan penderita DM tipe 2 pada umumnya berumur 40 – 70 tahun. Hal ini dikarenakan semakin tua seseorang semakin berkurang pula kerja dari organ tubuhnya sehingga semakin meningkat pula risiko terkena penyakit.

Teori yang ada mengatakan bahwa faktor degeneratif yaitu menurunnya fungsi tubuh terjadi pada seseorang pada umur > 45 tahun sehingga dapat mengalami peningkatan risiko intoleransi glukosa dan Diabetes Melitus khususnya karena penurunan kemampuan dari sel β pancreas untuk memproduksi insulin (Pangemanan, 2014).

Berdasarkan dari penegertian asumsi diatas, maka asumsi yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah penderit diabetes mellitus pada umumnya berumur 40-70 tahun. Karena menurunnya fungsi tubuh sehingga meningkat resiko glukosa.

2. Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas penderita Diabetes Melitus yang berjenis kelamin perempuan sebesar 67,9% (95 orang) dan mayoritas penderita Diabetes Melitus yang berjenis kelamin laki-laki sebesar 32,1% (45 orang). Berdasarkan hasil penelitian (Diana, 2019) jenis kelamin perempuan cenderung lebih beresiko 35 mengalami penyakit diabetes melitus berhubungan dengan indeks masa tubuh besar karena kehamilan dan sindrom siklus haid serta saat manopause yang mengakibatkan mudah menumpuknya lemak yang mengakibatkan terhambatnya pengangkutan glukosa kedalam sel.

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko DM Tipe 2 yang tidak dapat dimodifikasi disamping faktor umur dan riwayat DM dalam keluarga. Faktor risiko DM pada laki-laki yang dapat dimodifikasi meliputi obesitas, perilaku merokok, diet

tidak sehat, konsumsi alkohol, dislipidemia, hipertensi dan kurangnya aktivitas fisik (Panduan Teknis PTM, 2018).

Berdasarkan dari penegertian asumsi diatas, maka asumsi yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah jenis kelamin merupakan salah satu factor terutama pada perempuan karna kehamilan dan sindrom siklus haid serta saat manopause yang mengakibatkan mudah menumpuknya lemak yang mengakibatkan terhambatnya pengangkutan glukosa kedalam sel.

3. Pendidikan

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas penderita Diabetes Melitus yang pendidikan terakhir adalah ada yang tidak sekolah sebesar 13,6% (19 orang), mayoritas penderita Diabetes Melitus yang pendidikan terakhirnya SD adalah sebesar 42,1% (59 orang), mayoritas penderita Diabetes Melitus yang pendidikan terakhirnya SMP adalah sebesar 35,0% (49 orang), mayoritas penderita Diabetes Melitus yang pendidikan terakhirnya SMA adalah sebesar 7,1% (10 orang), serta mayoritas penderita Diabetes Melitus yang pendidikan terakhirnya di Perguruan Tinggi adalah sebesar 2,1% (3 orang).

Pendidikan merupakan suatu proses belajar yang mampu mengubah tingkah laku seseorang untuk mencapai kualitas hidup. Secara teori seseorang dengan pendidikan yang tinggi akan mempunyai kesempatan untuk berperilaku baik (Ernawati, Harini, Signa, & Gumilas, 2020). Orang yang berpendidikan tinggi lebih mudah memahami dan mematuhi perilaku diet dibandingkan dengan orang yang

berpendidikan rendah. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memudahkan seseorang atau masyarakat untuk menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari, khususnya dalam mematuhi pengelolaan diet DM (Hestiana, 2017).

Berdasarkan dari penegertian asumsi diatas, maka asumsi yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah bahwa pendidikan itu penting ,karena tingginya pendidikan akan memudahkan untuk mendapatkan informasi dan menjaga pola hidup.

4. Pekerjaan

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas responden dengan penderita Diabetes Melitus yang bekerja adalah sebesar 58,6% (82 orang) dan mayoritas responden dengan penderita Diabetes Melitus yang tidak bekerja adalah sebesar 41,4% (58 orang). Menurut (Keperawatan and Airlangga, 2017) semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka ia akan cenderung berperilaku positif karena pendidikan yang diperoleh dapat meletakkan dasar-dasar pengertian dalam diri seseorang, responden yang memiliki latar pendidikan perguruan tinggi, memiliki perceived benefit yang positif, dukungan keluarga yang kuat, dan menyatakan bahwa pengaruh situasionalnya merupakan pengaruh situasional yang kuat.

Penelitian Gultom (2012), menyatakan bahwa setiap orang yang memiliki jam kerja tinggi dengan jadwal makan dan tidur yang tidak teratur merupakan faktor

risiko DM. Pola makan dan pola tidur yang 49 tidak teratur dapat mengganggu irama sirkadian tubuh yang berperan dalam mempertahankan metabolisme glukosa darah dan keseimbangan energi, dapat menyebabkan kenaikan berat badan dan meningkatkan risiko DM (Soewondo dan Pradana, 2016).

Berdasarkan dari pengertian asumsi diatas, maka asumsi yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah bahwa sebaikan pekerjaan,yaitu pekerjaan jam tinggi akan mengganggu pola makan dan tidur yang akan menyebabkan metabolisme glukosa darah dan keseimbangan energi dan menyebabkan resiko DM.

5. Lama Menderita Diabetes Melitus

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas responden dengan penderita Diabetes Melitus < 5 tahun adalah sebesar 60,7% (85 orang) dan mayoritas responden dengan penderita Diabetes Melitus > 5 tahun adalah sebesar 39,3% (55 orang). Semakin lama seseorang menderita DM maka seseorang beresiko mengalami komplikasi lanjutan baik akut maupun kronis (Purwanti and Maghfirah, 2017).

Hal ini tidak menutup kemungkinan bahwa seseorang yang mengalami diabetes kurang 1 tahun dapat mengalami neuropati. Hal dapat dinyatakan bahwa lama menderita diabetes dapat mempengaruhi terjadinya komplikasi dimana semakin lama menderita diabetes maka resiko terjadinya komplikasi semakin tinggi. Dari hasil yang diperoleh lama responden menderita DM paling banyak < 5 tahun. Ini sejalan dengan penelitian (Chaidir et al., 2019), disebabkan karena seseorang jarang

menyadari jika ada tanda dan gejala DM pada dirinya, serta membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri terhadap penyakit yang dideritanya..

Berdasarkan dari penegertian asumsi diatas, maka asumsi yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah disebabkan karena seseorang jarang menyadari jika ada tanda dan gejala DM pada dirinya, serta membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri terhadap penyakit yang dideritanya.

5.2 Distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan keluarga memodifikasi diet penderita diabetes mellitus

1. Pengetahuan keluarga memodifikasi diet penderita diabetes mellitus

Pada penelitian ini didapatkan distribusi frekuensi Berdasarkan tabel distribusi frekuensi pengetahuan keluarga yang kurang memodifikasi diet bagi penderita DM tipe II sebanyak 83 (59.3%), kemudian distribusi frekuensi pengetahuan keluarga yang baik memodifikasi diet bagi penderita DM tipe II sebanyak 57 (40.7%) yang artinya keluarga blm tahu betul tentang memodifikasi diet bagi penderita DM tipe II yang mengakibatkan gula darah tidak terkontrol stabil atau dipertahankan di angka normal.

Dalam penelitian ini didapatkan lebih dari setengah responden yang memiliki frekuensi pengetahuan keluarga yang ksurang memodifikasi diet. Hal ini Sama dengan Hasil Penelitian Okatiranti (2016) bahwa Gambaran Pengetahuan keluarga tentang modifikasi Diet penderita Diabetes Mellitus di RSUD Kota Bandung, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan keluarga tentang modifikasi diet pada

penderita Diabetes Mellitus di poliklinik penyakit dalam kota Bandung responden kategori kurang pengetahuan yaitu (44,06 %) dan pengetahuan cukup (42,37 %) dan pengetahuan baik (13,55%).

Pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting dalam tindakan penderita diabetes melitus, perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih mudah dilaksanakan dari pada yang tidak didasari oleh pengetahuan. Salah satu cara untuk mengatasi akibat dari diabetes melitus adalah dengan penerapan diet diabetes melitus, namun banyak penderita diabetes melitus yang tidak mengetahui modifikasi diet. Pengetahuan erat hubungannya dengan perilaku, karena dengan pengetahuan pasien memiliki alasan atau landasan untuk mengambil suatu keputusan atau pilihan (Waspadji, 2017).

Keluarga merupakan unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas kepala keluarga dan anggota keluarga lainnya yang berkumpul dan tinggal dalam suatu rumah tangga karena pertalian darah dan ikatan perkawinan atau suatu adopi. Antara keluarga satu dengan lainnya saling bergantung dan berinteraksi. Bila salah satu atau beberapa anggota keluarga tersebut mempunyai masalah kesehatan, maka akan berpengaruh terhadap anggota keluarga lainnya serta keluarga lain yang ada disekitarnya (Agustina, 2017). Peran Keluarga terdiri dari peran formal dan peran informal. Dalam peran informal keluarga terdapat peran merawat keluarga dan peran memotivasi/pendorong keluarga.

Diet DM merupakan pengaturan pola makan bagi penderita diabetes mellitus berdasarkan jumlah, jenis dan jadwal pemberian makanan dan tujuan diet dm adalah untuk membantu pasien memperbaiki kebiasaan makan dan olahraga untuk mendapatkan control metabolic yang lebih baik. (Sunita Almatsier, 2014)

Berdasarkan dari pengertian asumsi diatas, maka asumsi yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah kurangnya tingkat pengetahuan keluarga tentang modifikasi diet pada penderita DM sehingga mengakibatkan gula darah tidak terkontrol stabil atau dipertahankan di angka normal.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian mengenai Gambaran tingkat pengetahuan keluarga tentang modifikasi diet bagi penderita diabetes mellitus tipe II di wilayah kerja puskesmas batunadua kota padangsidempuan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan usia, mayoritas responden usia 51-70 yaitu 95 responden (67.9%), dan yang paling sedikit berada pada rentang usia 40-50 tahun yaitu 45 responden (32.1%). Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 95 responden (67.9%), dan yang paling sedikit berjenis kelamin laki-laki sebanyak 45 responden (32.1%). Berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas responden berpendidikan SD sebanyak 59 responden (42.1%), berpendidikan SMP sebanyak 49 responden (35.0%), berpendidikan SMA sebanyak 10 responden (7.1%) tidak berpendidikan sebanyak 19 responden (13.6%), dan yang paling sedikit pendidikan perguruan tinggi yaitu 3 responden (2.1%). Mayoritas pekerjaan responden adalah yang bekerja sebanyak 82 responden (58.6%), sedangkan yang tidak bekerja adalah 58 responden (41.4%). Mayoritas lama menderita hipertensi < 5 tahun sebanyak 85 responden (60.7%), dan minoritas lama menderita hipertensi >5 tahun sebanyak 55 orang (39,3%).

2. Hasil penelitian distribusi frekuensi pengetahuan keluarga yang kurang memodifikasi diet bagi penderita DM tipe II sebanyak 83 (59.3%), kemudian distribusi frekuensi pengetahuan keluarga yang baik memodifikasi diet bagi penderita DM tipe II sebanyak 57 (40.7%).

6.2 saran

1. Bagi masyarakat dan responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan responden dan dapat diterapkan untuk meningkatkan kepercayaan diri serta pengetahuan masyarakat agar mampu melakukan upaya pencegahan komplikasi dari DM dan dapat dijadikan sebagai perawatan mandiri.

2. Bagi tempat penelitian

Diharapkan dapat dijadikan masukan agar meningkatkan pengetahuan keluarga tentang modifikasi diet.

3. Bagi peneliti

Diharapkan dapat menambah pengetahuan dan mengembangkan ilmu-ilmu yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan serta memperoleh informasi mengenai tentang gambaran tingkat pengetahuan keluarga tentang modifikasi diet bagi penderita diabetes mellitus di wilayah puskesmas batunadua kota padangsidempuan 2021.

4. Bagi kampus (Universitas Afa Royhan Kota Padangsidempuan)

Diharapkan dapat menjadi acuan untuk adik tingkat yang ingin melakukan penelitian serupa dan mengembangkan ilmu ilmu yang sudah ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambar, 2017. Upaya Perawatan Kerusakan Integritas Kulit Pada Pasien Diabetes Melitus Di RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro.
- Almatsier, 2014. Penuntun gizi diet edisi baru. Jakarta: PT. Sun
- Andry Hartono, 2018. Penyakit bawaan makan: Jakarta. EGC
- BPS, 2018. Agustus 2018: Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 5,34 Persen. Diakses dari <https://www.bps.go.id/pressrelease/2018/11/05/1485/agustus-2017--tingkatpengangguran-terbuka--tpt--sebesar-5-34-persen.html> pada tanggal 28 Februari 2019, Jam 12.25 WIB.
- Dunning, 2018. . Care of People with Diabetes. UK: Wiley Blackwell.
- Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan, 2021. Profil Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan: Kota Padangsidempuan
- Effendi, 2016. "The Power of Good Corporate Governance: Teori dan Implementasi." Jakarta
- Harmoko, 2015. Asuhan Keperawatan Keluarga. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hidayat, 2018. Metode Penelitian Kesehatan. Surabaya: Kelapa Pariwara.
- Harianto, 2018. Asessmen Pendidikan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Handayani, 2019. Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Hematologi. Jakarta: Salemba Medika
- Jarminson, 2017. Gambaran Tingkat Pengetahuan Keluarga tentang Modifikasi Diet Bagi. Penderita *DM* Tipe II di Wilayah Kerja PUSKESMAS Wonorojo Cendana. Samarinda.
- Kemenkes 2019. Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2018. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Mubaraq, dkk, 2019. Faktor Yang Berhubungan Dengan Penanganan. Diakses Melalui Internet: PDF <https://Journal.umbjm.ac.id> (05 february 2019)
- Machfoedz, 2019. Tehnik Membuat Alat Ukur Penelitian Dibidang Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan. Yogyakarta: Fitramaya.
- Mukhtar, 2016. Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif. Jakarta: GP Press Group.

- Mangoenprasodjo, 2017 Osteoporosis dan Bahaya Tulang Rapuh. Jakarta: Thinkfresh..
- Notoatmojo, 2017. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmojo, 2018. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, 2019 *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Puskesmas Batunadua, 2021. Profil puskesmas batunadua: kota padangsidempuan
- Perkeni 2017 Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. Jakarta: PB PERKENI; 2017.
- Okatiranti, 2016. *Sistematika Penulisan Karya Ilmiah*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sudiharto, 2017. *Asuhan Keperawatan Keluarga Dengan Pendekatan Keperawatan Transkultural*. Jakarta : EGC
- Sugiyono, 2018. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.



UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN

FAKULTAS KESEHATAN

Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor: 461/KPT/I/2019, 17 Juni 2019

Jl. Raja Inal Siregar Kel. BatunaduaJulu, Kota Padangsidempuan 22733.

Telp.(0634) 7366507 Fax. (0634) 22684

e-mail: aufa.royhan@yahoo.com http://: unar.ac.id

Nomor : 1031/FKES/UNAR/E/PM/XII/2021 Padangsidempuan, 7 Desember 2021
Lampiran : -
Perihal : Izin Survey Pendahuluan

KepadaYth.
Kepala Dinas Kesehatan
Di

Padangsidempuan

Dengan hormat,

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

Nama : Nurfadillah Hasim

NIM : 18010052

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin Survey Pendahuluan di Puskesmas Batunadua untuk penulisan Skripsi dengan judul "Gambaran Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Modifikasi Diet Bagi Penderita DM Tipe II Di Puskesmas Batunadua Tahun 2021".

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



Arini Hidayah, SKM, M.Kes

NIDN. 0118108703

Tembusan:

1. Kepala Puskesmas Batunadua



UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN

FAKULTAS KESEHATAN

Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor: 461/KPT/I/2019, 17 Juni 2019

Jl. Raja Inal Siregar Kel. BatunaduaJulu, Kota Padangsidempuan 22733.

Telp.(0634) 7366507 Fax. (0634) 22684

e-mail: aufa.royhan@yahoo.com http://: unar.ac.id

Nomor : 1031/FKES/UNAR/E/PM/XII/2021 Padangsidempuan, 7 Desember 2021
Lampiran : -
Perihal : Izin Survey Pendahuluan

Kepada Yth.
Kepala Puskesmas Batunadua
Di

Padangsidempuan

Dengan hormat,

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

Nama : Nurfadillah Hasim

NIM : 18010052

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin Survey Pendahuluan di Puskesmas Batunadua untuk penulisan Skripsi dengan judul "Gambaran Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Modifikasi Diet Bagi Penderita DM Tipe II Di Puskesmas Batunadua Tahun 2021".

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



Dekan
Arini Hidayah, SKM, M.Kes
NIDN. 0418108703

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada yth,
Responden penelitian
di Puskesmas Batunadua

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : NURFADILLAH HASIM
Tempat/Tanggal Lahir : Proyek Small Holder Kodam Unit II,
24 Agustus Februari 2001
Alamat : Desa Perjuangan Kodam Unit II

Adalah mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Universitas Aupa Royhan Kota Padangsidimpuan yang akan melaksanakan penelitian dengan judul **“Gambaran Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Modifikasi Diet Bagi Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidimpuan Tahun 2022”**. Oleh karena itu, peneliti memohon kesediaan responden untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Penelitian ini tidak menimbulkan dampak yang merugikan pada responden, serta semua informasi yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya dimanfaatkan untuk keperluan penelitian.

Atas perhatian dan kesediaannya untuk menjadi responden saya ucapkan terimakasih.

Peneliti

(NURFADILLAH HASIM)

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,telah mendapat penjelasan prosedur penelitian ini dan menyatakan bersedia mengikuti penelitian yang dilakukan oleh **NURFADILLAH HASIM**, mahasiswa Fakultas Kesehatan Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Afa Royhan di Koata Padangsidimpuan, dengan judul **Gambaran Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Modifikasi Diet Bagi Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidimpuan Tahun 2022**". di Puskesmas Aek Habil.

Saya memahami bahwa penelitian ini tidak akan menimbulkan dampak negative bagi saya, oleh karena itu saya bersedia menjadi responden pada penelitian ini. Demikian surat persetujuan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Padangsidimpuan,.....2022
Responden

(.....)

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : **Nurfadilah Hasim**
 NIM : 18010052
 Nama Pembimbing : 1. Ns. Febrina Angraini Simamora, M.Kep
 2. Ns. Eki Maryo Harahap, M.Kep

No	Tanggal	Topik	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1	3/6-2022	Bab 4	<ul style="list-style-type: none"> - perbaiki penulisan tabel - Buat master tabel 	<i>[Signature]</i>
2	7/6-22	Bab 4-6	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki isi pembahasan - Buat abstrak 	<i>[Signature]</i>
3	21/6-22	All	Acc ujian hasil	<i>[Signature]</i>
4	19-juli/2022	Bab 4-5	<ul style="list-style-type: none"> - perbaiki Tabel Kuesioner - perbaiki bab 5 Tambahkan materi 	<i>[Signature]</i>
5	06/08/2022	Bab 4-5	<ul style="list-style-type: none"> - buat label kuesioner di bab 4 - perbaiki penyetikian di bab 5. 	<i>[Signature]</i>
6	10/08/2022		- lanjut pembuatan abstrak.	<i>[Signature]</i>

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : **Nurfadilah Hasim**
NIM : 18010052
Nama Pembimbing : 1. Ns. Febrina Angraini Simamora, M.Kep
2. Ns. Eki Maryo Harahap, M.Kep

No	Tanggal	Topik	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
77	16/08/2022	Ace	Ace Ujian Hasil.	