

**HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DAN DIET DENGAN
KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II
DI PUSKESMAS ANDALAS KOTA PADANG TAHUN 2023**

SKRIPSI

Diajukan pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan-Ners Politeknik
Kesehatan Padang sebagai Persyaratan dalam Menyelesaikan
Pendidikan Sarjana Terapan Keperawatan-Ners
Politeknik Kesehatan Padang



OLEH :

SHERIN SANTRIS ANIA

NIM. 183310823

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN-NERS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI PADANG
TAHUN 2023**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dan Diet Dengan
Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di
Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

Nama : Sherin Santris Ania

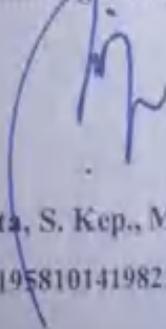
NIM : 183310823

Skripsi ini telah disetujui untuk diseminarkan dihadapan Tim Penguji Program
Sarjana Terapan Keperawatan dan Program Profesi Ners Politeknik Kesehatan
Kemenkes Padang

Padang, 20 Juni 2023

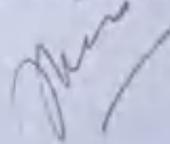
Menyetujui

Pembimbing Utama



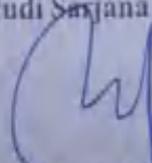
Reflita, S. Kep., M. Kep
NIP. 195810141982122001

Pembimbing Pendamping



Ns. Herwati, SKep. M. Biomed
NIP. 196205121982102001

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan-Ners



Ns. Nova Yanti, M. Kep. Sp. Kep. MB

PERNYATAAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dan Diet Dengan
Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di
Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

Nama : Sherin Santris Aniz

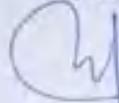
NIM : 183310823

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan diseminarkan di hadapan Dewan Penguji Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan - Ners Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Padang, 5 Juli 2023

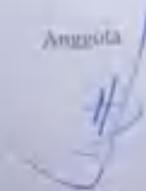
Dewan Penguji

Ketua



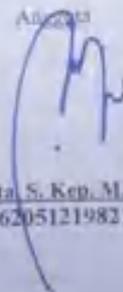
Ns. Nova Yanti, M. Kep. Sp. Kep. MB
NIP. 198010232002122002

Anggota



Efitra S. Kp. M. Kep
NIP. 196401271987032002

Anggota



Reflika S. Kep. M. Kep
NIP. 196205121982102001

Anggota



Ns. Herwati, SKep. M. Biomed
NIP. 196205121982102001

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama lengkap : Sherin Santris Ania
NIM : 183310823
Tanggal lahir : 22 Februari 2000
Tahun masuk : 2018
Nama PA : Ns. Sila Dewi Anggredi, M. Kep Sp. KMB
Nama Pembimbing 1 : Hj. Reflita, S. Kep, M. Kep
Nama Pembimbing 2 : Ns. Herwati, SKM, M. Biomed

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul : Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dan Diet Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan. Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, , 20 Juni 2023

Mahasiswa,

(Sherin Santris Ania)
Nim : 183310823

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI PADANG

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN –NERS

Skripsi, Juni 2023
Sherin Santris Ania

Hubungan kepatuhan Minum Obat Dan Diet Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023.

Isi:iv+55 halaman+12 Tabel +Lampiran 16

ABSTRAK

Diabetes melitus Tipe II di dunia 75%.Di Indonesia diabetes melitus 10,7 juta.Puskesmas Andalas memiliki prevalensi kasus Diabetes melitus 1.017 orang.Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan minum obat dan diet dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023.

Desain Penelitian kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional. . Populasi adalah pasien diabetes melitus tipe II sebanyak 140 Orang .Sampel sebanyak 43 orang dengan menggunakan acidental. Teknik pengumpulan data dilakukan angket dengan cara pembagian kosiuner. Analisa univariat distribusi frekuensi. Analisa Bivariat menggunakan Uji Chi-Square.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir setengah (86%) responden dengan kadar gula darah tidak normal,lebih separuh responden (74,4%) kepatuhan minum obat tidak patuh,lebih separuh responden (86,0%) kepatuhan diet tidak patuh.Adanya hubungan antara kepatuhan minum obat dengan perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II dengan p value 0,029.Dan adanya hubungan antara kepatuhan diet dengan perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II dengan p value 0,027.

Terdapat hubungan kepatuhan minum obat dan diet dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II memotivasi perawat dalam meningkatkan kepatuhan pasien diabetes melitus tipe II minum obat & diet , melalui edukasi tentang kepatuhan minum obat dan diet pada penderita Diabetes Melitus Tipe II.

Kata Kunci:Kepatuah Minum Obat,Kepatuhan Diet,Kadar Gula Darah.

Daftar Pustaka:2015-2022

**POLYTECHNIC OF HEALTH, MINISTRY OF HEALTH OF THE
REPUBLIC OF INDONESIA, PADANG
GRADUATE PROGRAM OF APPLIED NURSING –NERS**

Thesis, June 2023
Sherin Santris Ania

Relationship between adherence to taking medication and diet with changes in blood sugar levels in patients with type II diabetes mellitus in patients with type II diabetes mellitus at the Andalas Health Center in Padang City in 2023.

Contents:v+55 pages+12 Tables +Appendix 16

ABSTRACT

Diabetes mellitus Type II in the world 75%. In Indonesia diabetes mellitus 10,7 cases. Andalas Health Center has a prevalence of 1,017 diabetes mellitus cases. This study aims to determine the relationship between medication and diet adherence to blood sugar levels in type II diabetes mellitus patients at the Andalas Health Center in Padang City in 2023.

Quantitative research design with cross sectional research design. The population is type II diabetes mellitus patients as many as 140 people. The sample is 43 people using accidental. The data collection technique was carried out by means of a questionnaire by distributing commissioners. Univariate analysis of frequency distribution. Bivariate analysis using the Chi-Square TEST.

The results showed that almost half (86%) of the respondents with abnormal blood sugar levels, more than half of the respondents (74.4%) did not comply with taking medication, more than half of the respondents (86.0%) did not adhere to diet. Adherence to taking medication with changes in blood sugar levels in patients with type II diabetes mellitus with a p value of 0.0029 and there is a relationship between dietary compliance with changes in blood sugar levels in patients with type II diabetes mellitus with a p value of 0.0027.

There is a relationship between medication and diet adherence with blood sugar levels in type II diabetes mellitus patients. Motivating nurses to increase type II diabetes mellitus patient compliance with taking medication & diet, through education about adherence to medication and diet in type II diabetes mellitus patients.

Keywords: Medication Compliance, Diet Compliance, Blood Sugar Levels.

Bibliography: 2015-2022

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat- Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dan Diet Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Andalas Kota Padang”**. Peneliti menyadari bahwa, peneliti tidak akan bisa menyelesaikan proposal skripsi ini tanpa bantuan dan bimbingan Ibu Ns. **Hj. Reflita, S. Kep. M. Kes** selaku pembimbing I dan Ibu Ns. **Herwati, SKM, M. Biomed** selaku pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan peneliti dalam penyusunan skripsi. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Renidayanti S.Kep. M.Kep. Sp.J selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Padang.
2. Ibu dr. Mela Aryati selaku Kepala Puskesmas Andalas Kota Padang.
3. Bapak Tasman, S.kp.,M.Kep. selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Padang.
4. Ibu Ns. Nova Yanti, M.Kep Sp. MB selaku ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Padang.
5. Bapak Ibu dosen serta staf Jurusan Keperawatan yang telah memberikan pengetahuan dan pengalaman selama perkuliahan.
6. Teristimewa kepada orangtua dan adik- adik yang telah memberikan semangat dan dukungan serta restu yang tak dapat ternilai dengan apapun.
7. Teman–teman yang telah membantu dan menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi ini .
8. Serta pihak yang telah membantu dalam perkuliahan dan proses penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu peneliti mengharapkan tanggapan, kritikan dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, peneliti berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Semoga nantinya dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan,
khususnya ilmu keperawatan.

Padang, 20 Juni 2023

Peneliti

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN	i
PERNYATAAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR BAGAN	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. A.Latar Belakang.....	1
B. B.Rumusan Masalah.....	5
C. C.Tujuan penelitian	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. D.Manfaat Penelitian.....	5
1. Manfaat Teoritis	5
2. Manfaat Praktis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Diabetes Melitus	7
B. Gula Darah	12
C. Kepatuhan Minum Obat	17
D. Kepatuhan Diet DiabetesMelitus	26
E. Kerangka Teori.....	30
F. Kerangka Konsep	30
G. Defenisi Operasional	31
H. Hipotesis.....	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	33
B. Waktu dan Tempat	33
C. Populasi dan Sampel	33
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	34
E. Instrumen Penelitian.....	35
F. Prosedur Penelitian.....	35
G. Pengolahan dan analisis	36
H. Analisis Data	37
I. Etika Penulisan	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	41
B. Pembahasan	45
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	49

B. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	52
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	56
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

No.Tabel	Halaman
1 Klasifikasi Diabetes Melitus	7
2. Standar Kadar Gula Darah	17
3 .Skala Morisky	26
4.Jumlah Bahan makanan Sehari-hari Menurut Standar Diet Diabetes Melitus	28
5.Jenis makanan yang boleh dikonsumsi	29
6.Makanan yang harus dihindari	29
7.Defenisi Operasional	30
8. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023	42
9. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Puskesmas Andalas.....	43
10.Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023	43
11.Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II.....	44
12.Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Peta Wilayah Puskesmas Andalas.....	41
--	----

DAFTAR BAGAN

No. Gambar	Halaman
1 Kerangka Teori.....	30
2. Kerangka Konsep	30

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Ganchart
- Lampiran 2 : Lembar Konsultasi Pembimbing Utama
- Lampiran 3 : Lembar Konsultasi Pembimbing Pendamping
- Lampiran 4 : Surat Ijin Pengambilan Data :dari kampus Poltekkes
- Lampiran 5 : Surat Balasan Ijin Penelitian Dari Lahan
- Lampiran 6 : Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 7 : Kosiuner Diet
- Lampiran 8 : Kosiuner Minum Obat
- Lampiran 9 : Format Persetujuan
- Lampiran 10 : Master Tabel
- Lampiran 11 : Hasil Olah Data
- Lampiran 12 : Surat Permohonan Kepada Responden
- Lampiran 13 : Dokumentasi Pasien yang tidak mau berfoto di Puskesmas
- Lampiran 14 : Puskesmas Andalas
- Lampiran 15 : Penyuluhan di Puskesmas Andalas
- Lampiran 16 : Pasien yang mau berfoto di Puskesmas

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi penyebab kematian tertinggi di dunia, penyakit ini juga menjadikan penderitanya berkurang produktivitas kerja yang berdampak pada berkurangnya pendapatan, serta berkurangnya kualitas hidup penderita karna komplikasi penyakitnya(Nur Baharia Marasabessy, 2020) Diabetes Melitus adalah penyakit kadar gula darah dalam darah tinggi karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin.(khurin I. Wahyuni, 2019)

Klasifikasi diabetes melitus terbagi menjadi dua yaitu diabetes melitus Tipe I dan diabetes melitus tipe II. Diabetes Melitus Tipe 1 (IDDM) merupakan ketergantungan insulin karena pankreas sejak awal tidak menghasilkan insulin. Diabetes Melitus tipe 1 cenderung diturunkan dan tidak menular, terjadi pada usia dini yaitu anak-anak dan remaja.(Dr. dr. Soebagijo Adi Soelistijo, SpPD, K-EMD, FINASIM, 2021)

Diabetes Melitus tipe II merupakan penyakit seumur hidup dimana tubuh tidak mampu memproduksi atau menggunakan insulin dengan cara yang benar. Orang dengan diabetes tipe II dikatakan memiliki resistensi insulin. Ini adalah tipe diabetes yang paling umum. Faktor resiko diabetes melitus tipe II dapat dibedakan menjadi dua yaitu faktor resiko yang tidak bisa dimodifikasi yaitu ras/etnik, riwayat keluarga/keturunan, umur dan faktor resiko yang bisa dimodifikasi yaitu berat badan lebih ($IMT \geq 23 \text{ kg/m}^2$), kurangnya aktivitas fisik, hipertensi ($> 140/ 90 \text{ mmHg}$), dyslipidemia ($HDL < 35 \text{ mg/ dl}$ dan trigeserida $> 250 \text{ mg/dl}$), diet tidak sehat (unhealthy diet) dan obat (Farmakologis). (Dr. dr. Soebagijo Adi Soelistijo, SpPD, K-EMD, FINASIM, 2021)

Diabetes melitus tipe 2 merupakan krisis global yang mengancam kesehatan dan perekonomian dunia. Sekitar 1 dari setiap 11 orang dewasa menderita diabetes melitus tipe II secara global dan sekitar 75% pasien diabetes melitus tinggal di Negara berkembang.(Yank, 2018) Komplikasi diabetes melitus tipe

II sangat tinggi yang terdiri dari 33,4% dengan mengalami komplikasi mikrovaskuler dan 34,7% mengalami komplikasi mikrovaskuler. Jenis komplikasi kronis umum terjadi adalah penyakit jantung coroner dan stroke yang menyebabkan 65% kematian sedangkan jenis komplikasi seperti renopati, stoke, dan kaki diabetic adalah penyebab utama kecacatan yang berhubungan dengan diabetes, singkatnya komplikasi dapat meningkatkan mortalitas, morbilitas, kecacatan, dan biaya. Diabetes melitus tidak dapat disembuhkan tetapi kadar gula darah dapat dikontrol (Chatarina Anugrah Ambar Purwandari, R. Bambang Wirjatmadi, 2018)

Kadar gula darah adalah gula yang terdapat dalam darah yang berasal dari karbohidrat dalam makanan dan dapat disimpan dalam bentuk glikogen di dalam hati dan otot rangka. Kadar gula darah adalah jumlah glukosa yang beredar dalam darah. Kadarnya dipengaruhi oleh berbagai enzim dan hormone yang paling penting adalah hormone insulin. Faktor yang mempengaruhi dikeluarkan insulin adalah makanan yang berupa glukosa, manosa dan stimulasi vagal obat golongan. Nilai normal glukosa dalam darah adalah 3,5-5,5 mmol/L. Dalam keadaan normal, kadar gula darah saat berpuasa berkisar antara 80 mg%-120mg%, sedangkan satu jam sesudah makan akan mencapai 170 mg% dan dua jam sesudah makan akan turun hingga mencapai 140 mg%. (Suryati, 2021)

Penanganan upaya faktor resiko Diabetes Melitus dengan manajemen Diabetes Melitus bertujuan untuk mempertahankan kadar glukosa darah normal dengan melakukan diet, latihan atau aktifitas fisik dan penggunaan obat-obatan oral ataupun insulin Dengan menjalankan diet yang tepat dapat meningkatkan kontrol metabolisme melalui perubahan kebiasaan makan, sehingga pasien DM akan mendapatkan asupan nutrisi yang cukup dan konsisten, kadar glukosa darah terkontrol dan berat badan ideal (Almaini Almaini, 2019).

Menurut WHO tahun 2019 Diabetes Melitus atau DM adalah penyakit tidak menular dimana penyakit DM tidak hanya menyebabkan kematian premature di seluruh dunia tetapi menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung, dan gagal ginjal. (WHO, 2019)

Organisasi Internasional Diabetes Federation (IDF) mengungkapkan terdapat 463 juta orang pada usia 20- 79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3 % dari total tahun 2019 yaitu 9% pada perempuan dan 9,65% pada laki-laki. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta ditahun 2045. (Kementrian Kesehatan RI, 2020)

Berdasarkan Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI Tahun 2020 Indonesia berada di peringkat ke-7 diantara 10 negara dengan jumlah penderita terbanyak, yaitu sebesar 10,7 juta. Indonesia menjadi satu- satunya negara di Asia Tenggara pada daftar tersebut, sehingga dapat diperkirakan besarnya kontribusi Indonesia Terhadap prevalensi kasus diabetes di Asia Tenggara (Kementrian Kesehatan RI, 2020).

Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018 melaporkan prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur ≥ 15 tahun sebesar 2 %. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan prevalensi diabetes melitus pada penduduk ≥ 15 tahun pada hasil Riskesdas 2013 sebesar 1,5 %. Namun prevalensi diabetes melitus menurut pemeriksaan gula darah meningkat dari 6,9 % pada 2013 menjadi 8,5 % pada tahun 2018. Angka ini menunjukkan bahwa baru sekitar 25 % penderita diabetes yang mengetahui bahwa dirinya menderita diabetes. (Kementrian Kesehatan RI, 2020)

Sumatera Barat merupakan provinsi yang dikategorikan mempunyai prevalensi penderita Diabetes Melitus yang lebih tinggi dari 17 provinsi. Pada tahun 2018, prevalensi Diabetes Melitus di Sumatera Barat mengalami peningkatan sebanyak 1,9 % (2018, n.d.).

Berdasarkan Laporan Dinas Kesehatan Kota Padang Tahun 2020, dari 23 Puskesmas yang berada di kota Padang prevalensi kasus Diabetes Melitus terbanyak yaitu berada di puskesmas Andalas sebesar 1.017 orang. Dari 1.017 orang yang menderita Diabetes Melitus hanya 774 orang yang sering control

kesehatan ke Puskesmas Andalas Kota Padang. (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2020)

Hasil penelitian yang dilakukan Almaini & Hariyanto, H tentang pengaruh kepatuhan diet, aktifitas fisik dan pengobatan kadar gula darah pasien diabetes melitus suku Rejang pada tahun 2019 menunjukkan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet, aktivitas fisik dan kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien DM suku Rejang Kabupaten Rejang Lebong dengan p value = 0,001 pada variable kepatuhan diet dan pada variable kepatuhan minum obat p value = 0,035. Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan Zulkarnain & Sahriana, menunjukkan terdapat adanya hubungan kepatuhan diet dan pengobatan dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus dengan nilai (p value = 0, 042).

Berdasarkan Survey awal yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 5 Februari 2022 di Puskesmas Andalas Kota Padang, dari hasil wawancara dari 10 responden yang menderita diabetes melitus hanya 5 orang yang patuh mengkonsumsi obat dan menjalankan diet untuk menurunkan kadar gula darah. Di antara yang lima ini 1 mengatakan selalu mengkonsumsi obat dan mengetahui jadwal makan tetapi tidak mengetahui jumlah makan dan jenis makan untuk penderita diabetes melitus tipe 2, 2 Orang mengatakan malas mengkonsumsi obat karena badan terasa sehat dan mengetahui jenis makanan tetapi tidak mengetahui jadwal makan dan jumlah makan untuk penderita diabetes melitus tipe 2 .1 Orang mengatakan mengkonsumsi obat jika ada di rumah dan malas meminum obat jika berpergian jauh ke luar mengetahui jenis makanan, jadwal makanan, tidak mengetahui jumlah makanan untuk penderita diabetes melitus tipe 2.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dan Diet Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Puskesmas Andalas Kota Padang”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan kepatuhan minum obat dan diet dengan perubahan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah Puskesmas Andalas Kota Padang

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan kepatuhan minum obat dan diet dengan perubahan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah Puskesmas Andalas Kota Padang

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi frekuensi kadar gula darah dan persentase kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023
- b. Diketahui distribusi frekuensi dan persentase kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023
- c. Diketahui distribusi frekuensi dan persentase kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023
- d. Diketahui hubungan kepatuhan minum obat dengan perubahan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023
- e. Diketahui hubungan kepatuhan diet dengan perubahan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian yang telah dilakukan diharapkan agar dapat digunakan untuk mendukung teori ilmu pengetahuan khususnya penatalaksanaan diabetes melitus tipe II.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Memberi wawasan dan menambah pengalaman dalam melakukan penelitian di lapangan.

b. Bagi Pimpinan Puskesmas Andalas

Memotivasi perawat dalam meningkatkan pelayanan kesehatan bagi pasien Diabetes Melitus Tipe II, melalui edukasi tentang kepatuhan minum obat dan diet pada penderita Diabetes Melitus Tipe II.

c. Bagi Poltekkes Kemenkes Padang

Dapat menambah kepustakaan khususnya tentang hubungan kepatuhan minum obat dan diet terhadap perubahan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat melanjutkan penelitian ini dengan efektivitas edukasi tentang kepatuhan minum obat dan diet terhadap penurunan kadar gula darah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Diabetes Melitus (DM)

1. Pengertian Diabetes Melitus Tipe II

Diabetes adalah penyakit kronis yang terjadi karena pankreas tidak dapat menghasilkan cukup insulin, atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya.(WHO, 2016) Diabetes melitus tipe II merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia, terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya.(Eva, 2019)

2. Etiologi Diabetes Melitus Tipe II

Diabetes tipe 2 disebabkan oleh gangguan kerja insulin (resistensi insulin) dan/atau gangguan sekresi insulin. Gangguan kerja insulin diamati pada beberapa jaringan, misalnya otot rangka, jaringan adiposa dan hati. Hal ini menyebabkan peningkatan sekresi insulin dari pankreas untuk mengatasi gangguan kerja insulin. (Barry J.Goldstein dan Dirk Muller –Wieland, 2016)

3. Klasifikasi Diabetes Melitus Tipe II

Tabel 2.1 Klasifikasi Diabetes Melitus

Klasifikasi	Deskripsi
Tipe 1	Destruksi sel beta, umumnya berhubungan pada defisiensi insulin absolut (Autoimun dan Idiopatik)
Tipe 2	Bervariasi mulai yang dominan resistensi insulin relative sampai yang dominan defek sekresi insulin disertai resistensi insulin
Diabetes Melitus Gastisional	Diabetes yang diagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan dimana sebelum kehamilan tidak didapat diabetes melitus.
Tipe spesifik yang berkaitan dengan penyebab lain	<ul style="list-style-type: none">- Sindroma diabetes monogenic (Diabetes Neonatal-Maturity – Onset Diabetes Of The Young (MODY)- Penyakit eksokrin pankreas- Disebabkan oleh obat atau zat kimia (Misalnya: penggunaan glukokortikoid pada terapi HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ (Soelistijo, 2019)

Sumber: Soelistijo A.,2019

4. Manifestasi Klinis Diabetes Melitus Tipe II

Pada DM tipe 2, onset manifestasi klinis mungkin berkembang secara bertahap yang klien mungkin mencatat sedikit atau tanpa manifestasi klinis selama beberapa tahun. Manifestasi klinis DM adalah peningkatan frekuensi buang air kecil (polyuria), peningkatan rasa haus dan minum (polidipsi) dan karena penyakit berkembang, penurunan berat badan meskipun lapar dan peningkatan makan (polifagi).

5. Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe II

Faktor risiko diabetes tipe 2 dapat diklasifikasikan sebagai dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. (Wieland, 2016)

1. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi

a. Obesitas dan kelebihan berat badan

Berat badan, BMI, lingkaran pinggang dan rasio pinggang ke pinggul sangat erat dan linier terkait dengan risiko diabetes, individu obesitas memiliki hampir sepuluh kali risiko diabetes dibandingkan dengan individu non-obesitas. Peningkatan adipositas perut dan penurunan massa otot perifer secara signifikan berkontribusi terhadap perkembangan diabetes. Lemak ektopik di otot rangka, hati atau pankreas dapat merusak fungsi seluler, yang pada akhirnya menyebabkan resistensi insulin, mengurangi sekresi insulin dan akibatnya diabetes tipe II.

b. Diet

Setiap kebiasaan diet yang menyebabkan obesitas juga meningkatkan peluang seseorang untuk berkembang dari hiperglikemia non- diabetes (glukosa plasma di atas normal tetapi di bawah ambang diagnostik untuk diabetes tipe 2) menjadi diabetes. Tidak ada jenis makanan khusus yang menyebabkan diabetes, tetapi gula rafinasi dan lemak adalah sumber utama kelebihan kalori. Diet tinggi asam lemak jenuh dan rendah serat makanan, yang mengonsumsi sereal dan karbohidrat indeks glikemik rendah meningkatkan risiko diabetes tipe

2. Keadaan hiperglikemik progresif disebabkan oleh frekuensi tinggi -

konsumsi karbohidrat-otot rangka dan akibatnya kurang mampu mengambil lebih banyak glukosa. Hiperglikemia sehingga memberikan kontribusi untuk resistensi insulin, pradiabetes dan akhirnya diabetes.

c. Kepatuhan minum obat

Aksi yang dilakukan pasien untuk mengonsumsi obat sesuai jadwal minumnya ataupun sesuai yang diresepkan oleh dokter.

d. Stress

Stres kronik menyebabkan hiperglikemia kronis yang pada akhirnya meningkatkan resistensi insulin dan memicu diabetes tipe II pada individu.

e. Gaya hidup kurang gerak/kurang aktivitas fisik

Merupakan salah satu faktor risiko terjadinya diabetes melitus tipe II. Latihan fisik meningkatkan kontrol glikemik, mengurangi risiko komplikasi kardiovaskular dan meningkatkan fungsi endotel pada orang dengan diabetes tipe 2 (Care, 2021).

2. Faktor Risiko yang Tidak Dapat Diubah

a. Umur

Umur merupakan faktor pada orang dewasa, dengan semakin bertambahnya umur, kemampuan jaringan mengambil glukosa darah semakin menurun. Penyakit ini lebih banyak terdapat pada orang yang berumur di atas 40 tahun dari pada orang yang lebih muda.

b. Keturunan

Diabetes melitus bukan penyakit menular tetapi diturunkan. Namun bukan berarti anak dari kedua orang tua yang diabetes pasti akan mengidap diabetes juga, sepanjang bisa menjaga dan menghindari faktor risiko yang lain. (Sri Linggom Martauli Siahaan, 2019)

6. Komplikasi Diabetes Melitus Tipe II

1. Komplikasi kronis

a. Makrovaskular

Makrovaskuler (penyakit pembuluh darah besar), mengenai sirkulasi coroner, vascular perifer dan vascular serebral.

b. Mikrovaskular

Mikrovaskular (penyakit pembuluh darah kecil), mengenai mata (retinopati) dan ginjal (nefropati). Kontrol kadar glukosa darah untuk memperlambat atau menunda awitan baik komplikasi mikrovaskular maupun makrovaskular.

c. Penyakit neuropati

Penyakit neuropati, mengenai saraf sensorik motorik dan autonomi serta menunjang masalah seperti impotensi dan ulkus pada kaki.

d. Rentan infeksi

Rentan infeksi, seperti tuberkolosis paru dan infeksi saluran kemih.

e. Ulkus/gangren/kaki diabetic

Kelainan tungkai bawah secara menyeluruh pada penderita diabetes melitus yang diawali dengan adanya lesi hinga terbentuknya ulkus. Pada tahap selanjutnya dapat dikategorikan dalam gangrene, atau disebut gangren diabetic pada penderita diabetes melitus. (khurin in Wahyuni, 2020)

2. Komplikasi akut

a. Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah kadar gula darah yang rendah. Ciri umum dari DM tipe 1 dan juga dijumpai di dalam klien dengan DM tipe 2 yang diobati dengan insulin atau obat oral. Kadar glukosa darah yang tepat pada klien mempunyai gejala hipoglikemia bervariasi, tapi gejala itu tidak terjadi sampai kadar glikosa darah <50-60 mg/dl.

b. Ketoasidosis diabetic

KAD adalah keadaan gawat darurat akibat hiperglikemia dimana terbentuk banyak asam dalam darah. Hal ini terjadi akibat sel otot

tidak mampu lagi membentuk energi sehingga dalam keadaan darurat ini, tubuh akan memecah lemak dan terbentuklah asam yang bersifat racun dalam peredaran darah yang disebut keton. Pada infeksi atau stres berat, baik pada diabetes tipe 1 maupun 2, bisa pula timbul KAD di mana tubuh membentuk hormone adrenalin untuk mengatasi infeksi dan stres, tetapi bisa berdampak negative karena gula darah meningkat. Hal ini bisa semakin berat jikapasien tidak mau minum obat diabetes atau suntik insulin pada saat stres atau infeksi (Hans Tandra, 2017).

7. Penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe II

Penatalaksanaan diabetes melitus tipe II meliputi 4 pilar:

a. Terapi Nutrisi

Prinsip pengaturan makanan pada penderita diabetes melitus secara umum hampir sama dengan anjuran makanan untuk orang umum, yaitu makanan-makanan dengan komposisi yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing –masing indivisu. Namun demikian , khusus untuk penderita diabetes perlu di tekankan mengenai pentingnya 3J, yaitu keteraturan jadwal makanan, jenis makanan yang tepat dan jumlah kandungan kalori yang sesuai kebutuhan.

b. Aktivitas Fisik

Aktivita fisik merupakan salah satu pilar penting dalam pengelolaan mandiri diabetes melitus tipe 2. Aktivitas fisik yang dianjurkan untuk penderita diabetes adalah olahraga yang bersifat aerobic, intensitas sedang, dengan frekuensi 3 – 4 kali/minggu dan durasi 30 -60 menit tiap sesi. Aktivitas fisik sebaiknya disesuaikan dengan umur dan kondisi fisik penderita, yaitu jika relative sehat, intensitas bisa ditingkatkan, sedangkan jika ada komplikasi dapat dikurangi. Jenis olahraga yang dianjurkan adalah jalan, sepeda santai, jogging dan berenang..

c. Terapi Farmokologis

Obat antihiperqlikemia diperlukan untuk mengontrol kadar glukosa darah dalam rentang normal. Penderita mungkin juga membutuhkan insulin, Yaitu kadar HbA 1 c .> 9% dengan dekom-pensasi metabolic, penurunan berat badan cepat, hiperqlikemia besart disertai ketoasidosis, kegagalan terapi kombinasi OHO dosis optimal , stress berat, operasi besar, infrak, diabetes melitus gestitasional tidak terkendali, gangguan fungsi ginjal atau hati berat, ada kontraindikasi dan atau alergi terhadap OHO dan kondisi perioperative sesuai dengan indikasi.

d. Edukasi

Pengelolaan diabetes yang optimal membutuhkan perubahan perilaku optimal membutuhkan perubahan perilaku dari penderita diabetes. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh tim tenaga kesehatan adalah edukasi tetang penyakit dan proses penyakit diabetes serta tatalaksana diabetes oleh tenaga kesehatan dan pengelolaan mandiri oleh penderita dan keluarga agar dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi sehingga meningkatkan kepetuhan dan motivasi sehingga meningkatkan kepatuhan dalam pengelolaan mandiri diabetes (Perkeni, 2015).

B. Gula Darah

1. Pengertian Gula Darah

Gula Darah adalah glukosa yang dialirkan melalui darah sebagai sumber utama energi untuk sel-sel tubuh. Umumnya tingkat glukosa dalam darah bertahan pada batas-batas 4-8 mmol/l/hari (70-150mg/dl), kadar ini meningkat setelah makan dan biasanya berada pada level terendah di pagi hari sebelum mengkonsumsi makanan (nadrati Bahjatun, 2021)

2. Faktor yang mempengaruhi Gula Darah

a. Usia yang semakin tua

Di usia kemampuan insulin dan pankreas melemah. Bila terus di bombadiri dengan makanan berkalori besar atau menu karbohidrat, diabetes pasti akan muncul.

b. Olahraga raga

Olahraga secara teratur dapat mengurangi resistensi insulin sehingga insulin dapat dipergunakan lebih baik oleh sel - sel tubuh. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas fisik (sekitar 30 menit/per hari) dapat mengurangi resiko diabetes.

c. Asupan makanan

Asupan makanan terutama melalui makanan berenergi tinggi atau kaya karbohidrat dan serat yang rendah dapat mengganggu stimulasi sel-sel beta pankreas dalam memproduksi insulin.

d. Interaksi antara pituitary, adrenal gland, pankreas dan liver.

Sering terganggu akibat stres dan penggunaan obat-obatan. Gangguan organ - organ tersebut mempengaruhi metabolisme ACTH (hormon dari pituitary), kortisol, glucocorticoids (hormon adrenal gland), glukagon merangsang glukogenesis di liver yang akhirnya meningkatkan kadar gula dalam darah.

e. Obesitas

Obesitas mengakibatkan resistensi insulin. Jaringan lemak merupakan bagian dari sistem endokrin yang aktif berhubungan dengan hati dan otot (2 sasaran insulin) melalui pelepasan zat perantara yang mempengaruhi kerja insulin dan akhirnya penumpukan jaringan lemak meningkat sehingga timbul resistensi insulin.

f. Aktivitas Fisik

Kadar gula darah dalam tubuh akan semakin buruk apabila respon kurang melakukan aktivitas fisik. Namun, kadar glukosa darah akan turun apabila melakukan aktivitas fisik.

g. Tingkat Stress

Stress mengakibatkan produksi kortisol berlebihan. kortisol merupakan hormon yang menghambat kerja insulin yang menyebabkan tingginya glukosa darah di dalam tubuh.(Suryati, 2021)

3. Jenis Pengukuran Gula Darah

a. Fasting Plasma Glucose Test(FPG)

Test ini dilakukan dengan mengambil darah. Pasien diminta untuk melakukan puasa sebelum melakukan tes untuk menghindari adanya peningkatan gula darah lewat makanan yang mempengaruhi test. Puasa dilakukan selama antara 8-14 jam sebelum melakukan test. Untuk orang yang berusia tua (65 tahun ke atas), puasa adalah hal yang wajib diperhatikan karena kadar glukosa meningkat lebih tinggi pada usia tersebut.

Hasil yang bisa dilihat dari test ini adalah sebagai berikut :

- 1) Jika kadar yang ditunjukkan dalam hasil adalah 70 mg/dl sampai 99 mg/dl maka orang tersebut memiliki kadar gula darah normal dan tidak terserang diabetes melitus
- 2) Jika kadar yang ditunjukkan adalah 100 mg/dl sampai 126 mg/dl, maka orang tersebut berkemungkinan terkena penyakit diabetes (pre-diabetes).
- 3) Jika kadar gula lebih dari 126 mg/dl, maka ia terkena penyakit diabetes melitus.
- 4) Jika kadar gula kurang dari 70mg/dl, maka orang tersebut menderita hipoglikemia.

b. Tes OGTT(Oral Glucose Tolerance Test)

Test ini dikatakan lebih akurat dari pada tes FGT. Untuk melakukan test ini, seseorang harus melakukan puasa selama 8 jam.

Berikut hasil tes ini:

- 1) Jika kadar yang ditunjukkan kurang dari 140 mg/dl, maka dianggap normal

- 2) Jika kadarnya berkisar antara 140-199 mg/dl, maka ia terserang pre-diabetes (gangguan toleransi glukosa).
- 3) Jika kadarnya mencapai 200 mg/dl ke atas, ia bisa terkena diabetes. Untuk memastikan bahwa pasien memang terserang diabetes, tes ini dilakukan lagi di hari yang berbeda.

Tes ini untuk mengidap penyakit diabetes gestasional yang berhubungan dengan kehamilan.

c. Random Plasma Glucose Test

Tes darah pun bisa dilakukan secara acak dan tanpa harus berpuasa. Seseorang akan dinyatakan terkena diabetes apabila kadar glukosa darah mencapai 200 mg/dl diikuti dengan gejala-gejala diabetes seperti:

- 1) Meningkatnya urine yang keluar (polyuria)
- 2) Rasa haus yang berlebihan
- 3) Berat badan yang menurun tanpa alasan yang jelas (misalnya: bukan diet)
- 4) Rasa lapar yang meningkat
- 5) Penglihatan kabur dan berbagai gejala diabetes lainnya.

Biasanya tes ini digunakan untuk mengidentifikasi seseorang terkena diabetes melitus.

6) Tes Urine

Tes urin ini bisa dilakukan untuk mengecek adanya keterkaitan antara penyakit diabetes dengan penyakit ginjal dan hiperglikemia. Hasil tes ini diambil dari kadar protein, glukosa dan ketone dalam urine (Vicynthia, 2017)

4. Macam –macam Pemeriksaan Gula Darah

a. Pemeriksaan Gula Darah Acak atau Sewaktu

Pemeriksaan gula darah acak atau sewaktu merupakan pemeriksaan kadar gula dalam darah yang dapat dilakukan setiap waktu tanpa memperhatikan kondisi tubuh pasien atau tanpa syarat puasa dan makan. Pemeriksaan GDA dilakukan menggunakan alat Glucometer. Kadar

normal gula darah dalam pemeriksaan gula darah acak atau sewaktu yaitu ≤ 140 mg/dl.

b. Pemeriksaan Glukosa darah puasa (FBS)

Pemeriksaan ini bertujuan untuk menentukan glukosa darah saat puasa. Puasa untuk menentukan glukosa darah saat puasa. Puasa dilakukan selama 12 jam sebelum tes, dengan tidak makan tetapi diperbolehkan minum. Pemeriksaan FBS dilakukan dengan cara mengambil darah dari pembuluh vena pasien. Hasil dapat dikatakan normal apabila glukosa darah antara 80 – 120 mg/100 ml serum dan abnormal apabila glukosa darah di antara 140mg/100 ml atau lebih. Pada pasien yang tanpa gejala khas diabetes melitus memerlukan pemeriksaan lebih lanjut, dengan menggunakan pemeriksaan $\text{GDP} \geq 126$ mg/dl, $\text{GDS} \geq 200$ mg/dl pada hari lain atau hasil tes toleransi glukosa oral (TTGO) ≥ 200 mg/dl.

c. Pemeriksaan Hemoglobin Glikat (HbA 1C)

Pemeriksaan hemoglobin glikat (HbA1c) merupakan tes yang dilakukan untuk mengukur prosentasi glukosa yang melekat pada hemoglobin. Pemeriksaan ini menunjukkan kadar glukosa darah selama 120 hari sebelumnya, sesuai dengan usia eritosit.

Pemeriksaan HbA1c $\geq 6,5\%$ dengan metode yang terstandarisasi oleh National Glycohemoglobin Standardization Program (NGPSP)

5. Cara Membaca Hasil Cek Darah

Untuk membaca hasil cek gula darah anda tidak perlu kesulitan karena alat cek gula darah akan menampilkan hasilnya dalam angka digital. Lihat pengukuran di blood meter anda. Namun, bila angka hasil pengukuran ternyata sangat tinggi atau sangat rendah, anda mungkin perlu mengulangi pengukuran untuk memastikan, Apakah langkah yang anda lakukan sudah benar atau blood meter anda sudah tidak akurat. Setelah mengetahui hasil tes gula darah, anda dapat membandingkannya dengan standar kadar gula darah normal di bawah ini. (Sri, 2018)

Tabel 2.2 Standar Kadar Gula Darah

No	HbA 1C(%)	Glukosa darah puasa (mg/dl)	Glukosa plasma 2 jam setelah TTGO(mg/dl)
Diabetes	$\geq 6,5$	≥ 126	≥ 200
Pre – Diabetes	5,7 -6,4	100 – 125	140 – 199
Normal	$< 5,7$	70 -99	70 -139

Sumber: Sri J. Fisika Kedokteran. 2018

C. Kepatuhan minum obat

1. Kepatuhan

Sebuah aksi yang dilakukan oleh pasien untuk mengambil obat ataupun penggulungan resep obat tepat waktu. Dalam praktiknya, medication adherence akan melibatkan komunikasi dua arah antara pasien dan tenaga kesehatan.(Ary, 2020)

2. Kepatuhan obat

Aksi yang dilakukan pasien untuk mengonsumsi obat sesuai jadwal minumnya ataupun sesuai yang diresepkan oleh dokter. Ketika seorang pasien menunjukkan sikap ketidakpatuhan terhadap pengobatannya.

Kepatuhan merupakan salah satu faktor penentu dari keberhasilan terapi pasien disamping faktor lainnya seperti ketepatan dalam pemilihan obat, ketepatan regimen pengobatan serta dukungan gaya hidup yang sehat dari pasien. Ketidak patuhan dapat menyebabkan pasien kehilangan manfaat terapi dan kemungkinan mengakibatkan kondisi secara bertahap memburuk. Dalam kaitan dengan terapi DM tipe(Romdlon Fauzi, 2018) 2, ketidakpatuhan pasien dalam menjalani pengobatannya dapat menyebabkan kegagalan dalam pengontrolan kadar gula darah mereka dan jika kondisi ini berlangsung lama, dapat mengarah timbulnya komplikasi penyakit baik komplikasi makrovaskuler. Peran tenaga kesehatan dalam meningkatkan kepatuhan pasien sangat diperlukan. Salah satu tenaga kesehatan yang diharapkan perannya adalah edukasi penting diberikan pada pasien terutama

yang mendapatkan terapi jangka panjang seperti DM tipe 2 (Almaini Almaini, 2019)

3. Dampak ketidakpatuhan terhadap pengobatan

- a. Perburukan penyakit dan komplikasi yang tidak perlu
- b. Menurunkan kemampuan fisik dan kualitas hidup
- c. Menambah biaya pengeluaran untuk pengobatan
- d. Meningkatkan penggunaan alat kesehatan yang mahal
- e. Perubahan pengobatan yang tidak dibutuhkan
- f. Memperlama waktu rawat di rumah sakit

4. Obat

Berdasarkan cara kerja obat di dalam tubuh, obat hiperglikemia Oral (OHO) untuk penderita Diabetes Melitus Tipe 2 dibedakan menjadi lima golongan yaitu pemacu produksi insulin, peningkatan sensitivitas insulin, penghambat absorbs glukosa di saluran pencernaan, penghambat enzim DPP-IV (Dipeptidyl Peptidase IV) dan penghambat SGLT-2(Sodium Glucose Cotranaporter) .

a. Pemicu Sekresi Insulin

Jenis Obat pemacu insulin ada 2 golongan yaitu sulfonilureadan glinid. Secara umum mekanisme kerja dari golongan insulin secretagogeus adalah memicu produksi insulin dari sel beta pankreas, sehingga obat golongan ini dapat diberikan kepada penderita diabetes yang mempunyai kondisi sel beta pankreas yang masih aktif.

1. Sulfonilurea

Jenis: glibenklamid dan glizid

Cara Kerja :

Sulfonilurea mempunyai efek utama meningkatkan produksi insulin dari sel beta pankreas. Obat jenis ini biasanya merupakan pilihan utama bagi penderita diabetes melitus tipe 2 dengan berat badan normal dan kurang. Namun demikian masih boleh diberikan kepada penderita dengan berat badan lebih. Obat jenis ini mempunyai efek

samping berupa peningkatan berat badan dan risiko untuk terjadinya hipoglikemia. Jika terjadi hipoglikemia. Jika terjadi hipoglikemia menandakan ada kesalahan dalam pemberian atau kelebihan dosis obat. Oleh karena itu perlu ke hati – hatian dan kewaspadaan jika di berikan kepada penderita dengan gangguan fungsi hati dan ginjal serta usia lanjut

Indikasi : Diabetes melitus 2

Kontraindikasi :

Hindari penggunaan obat golongan ini pada penderita diabetes dengan gangguan fungsi hati, gagal ginjal dan por firia. Obat golongan ini tidak dapat diberikan kepada penderita ketoasidosis, ibu menyusui dan selama kehamilan. Sebaiknya digantikan dengan terapi insulin.

Dosis:

Dosis awal glibenklamid adalah 5 mg 1 kali sehari (dosis pada lansia adalah 2,5 mg, tetapi sebaiknya dihindari), diminum segera setelah makan pagi, disesuaikan dengan respon dapat ditingkatkan bertahap dengan dosis maksimal sehari diminum setelah makan pagi atau makan siang. Peningkatan dosis tunggal sedangkan lebih dari itu harus diberikan dalam dosis terbagi.

Efek samping:

Efek samping obat golongan sulfonilurea secara umum ringan dan jarang. Beberapa efek samping yang mungkin muncul adalah gangguan gastrointestinal, seperti mual, muntah, diare dan kontipasi. Sulfonilurea juga dapat menyebabkan gangguan fungsi hati, berupa jaundice kolestatik, hepatitis, dan kegagalan fungsi hati meskipun hal ini jarang terjadi. Reaksi hipersensitifitas dapat terjadi dan biasanya pada minggu ke 6 – 8 setelah terapi. Namun demikian reaksi berupa alergi kulit jarang berkembang menjadi eritema multiformis dan dermatitis eksoflatif. Demam, jaundice, dan fotosensitivitas jarang muncul. Gangguan pada darah yaitu leukopenia, agranulositosis,

pansitopenia, anemia hemolitik dan anemia aplastic juga jarang sekali terjadi.

Peringatan dan perhatian:

Obat golongan ini dapat meningkatkan berat badan dan sebaiknya diberikan kepada penderita yang sudah melakukan modifikasi gaya hidup (diet dan aktivitas fisik), namun control glukosa darah masih tetap buruk. Obat ini mempunyai resiko hipoglikemia oleh karena itu perlu peningkatan kehati-hatian dan kewaspadaan jika obat ini diberikan kepada penderita diabetes melitus II yang mempunyai gangguan fungsi hati dan ginjal serta pada penderita diabetes dengan usia lanjut.

2. Glinid

Jenis: Repaglinid dan nateglinid

Cara Kerja:

Glinid merupakan jenis obat anti hiperglikemia yang mekanisme kerjanya sama dengan sulfonilurea yaitu meningkatkan sekresi insulin dari sel beta pankreas. Perbedaannya yaitu: glinid lebih menekan pada peningkatan sekresi insulin fase pertama sehingga dapat mengatasi hiperglikemia post prandial. Repaglinid dan nateglinid mempunyai mulai kerja cepat dan kerja singkat, dan repaglinid dapat diberikan sebagai monoterapi pada penderita diabetes dengan obesitas atau dapat diberikan kombinasi dan metformin. Sedangkan nateglinid hanya boleh diberikan bersama metformin.

Indikasi: Diabetes Melitus Tipe II

Kontraindikasi:

Tidak dianjurkan digunakan pada usia < 18 tahun dan lanjut usia diatas 75 tahun. Hindari penggunaan pada penderita diabetes melitus tipe II dengan ketoasidosis, gangguan fungsi hati berat, kehamilan dan menyusui.

Dosis:

Obat jenis glinid diminum 30 menit sebelum makan. dosis awal repaglinid 500 mcg atau 1mg jika dikombinasikan dengan OHO yang lain. Peningkatan dosis disesuaikan dengan respon penderita dalam 1-2 minggu. Repaglinid dapat diberikan sampai dengan 4mg dalam bentuk dosis tunggal dengan dosis maksimal adalah 16mg per hari. Sedangkan jenis netaglinid dosis awalnya adalah 60 mg 3 kali sehari dan peningkatan dosis dapat diberikan sesuai dengan respon penderita dengan dosis maksimal adalah 180 mg 3 kali sehari.

Efek Samping:

Efek samping penggunaan glinid hampir sama dengan sulfonilurea yaitu resiko hipoglikemia, walaupun lebih jarang terjadi. Selain itu dapat terjadi efek samping gangguan pencernaan seperti: mual, muntah, nyeri perut, diare, dan konstipasi pada beberapa penderita dapat terjadi dapat terjadi hipersensifitas, seperti: kemerahan, Vaskulitis, plurutus, urtikaria dan juga gangguan penglihatan.

Peringatan dan perhatian:

Jangan memberikan obat ini kepada penderita diabetes melitus tipe II dengan penyakit penyerta seperti: infark miokardia, koma infeksi dan trauma yang mendapatkan terapi insulin. Pada penderita yang akan menjalani pembedahan, maka pemberian obat harus dihentikan pada pagi hari sebelum pembedahaan dan dapat diberikan kembali setelah penderita dapat makan dan minum secara normal. Hati-hati pemakaian pada penderita lanjut usia, kondisi fisik lemah, gangguan fungsi ginjal dan hati.

b. Peningkatan Sensitifitas Insulin

Jenis OHO yang dapat meningkatkan sensitifitas insulin adalah golongan biguanide dan tizolidindion. Secara umum mekanisme kerjanya adalah menurunkan gluconeogenesis dengan menurunkan resistensi insulin perifer sehingga meningkatkan penggunaan glukosa di jaringan dan menyebabkan penurunan kadar glukosa darah.

1. Biguanide (Metformin)

Cara Kerja:

Metformin merupakan obat pilihan pertama pada penderita diabetes melitus tipe II terutama dengan obesitas. Metformin mempunyai efek utama mengurangi glukoneogenesis yaitu produksi gula dari glikogen di hati dan memperbaiki ambilan glukosa darah pada jaringan perifer.

Indikasi:

Diabetes melitus tipe II dengan obesitas dan tanpa obesitas tidak respon terhadap terapi sulfonilurea. Metformin dapat digunakan sebagai monoterapi atau dalam kasus tertentu sebagai terapi kombinasi dengan anti diabetic lain atau insulin.

Kontraindikasi:

Metformin tidak boleh diberikan kepada penderita diabetes dengan gangguan fungsi ginjal dan hati berat, ketoasidosis dan kecenderungan hipoksemia. Hentikan penggunaan, ketika dilakukan pemeriksaan yang menggunakan media kontras iodine (hidari penggunaan metformin sampai fungsi ginjal kembali normal). Penderita yang akan menjalani anestasi umum, maka pemberian metformin sampai fungsi ginjal kembali normal. Penderita yang akan menjalani anestasi umum, maka pemberian yang akan menjalani anestasi umum, maka pemberian metformin dihentikan pada hari pembedahaan dan pemberian dapat dimulai lagi setelah fungsi ginjal normal. Wanita hamil dan menyusui juga sebaiknya tidak menggunakan metformin.

Dosis:

Dosis pemberian metformin ditentukan secara individual berdasarkan manfaat dan toleransi penderita pada penderita diabetes dewasa dan anak > 10 tahun, maka dosis awal adalah 500 mg, diminum setelah makan pagi selama minimal 1 minggu pertama kemudian dapat ditingkatkan menjadi 1000 mg yang terbagi menjadi 2 yaitu setelah makan pagi dan makan malam selama 1 minggu. Jika diperlukan dapat

ditingkatkan menjadi 3 kali sehari dengan dosis masing-masing adalah 500 mg dengan dosis maksimum adalah 2 g sehari dalam dosis terbagi.

Efek samping:

Efek samping yang sering muncul adalah gangguan pencernaan berupa anoreksia, mual, muntah, diare yang umumnya berlangsung sementara. Sehingga sebaiknya diberikan pada saat atau sesudah makan. Sehingga sebaiknya diberikan pada saat atau sesudah makan. Penderita juga dapat mengeluhkan nyeri perut, rasa logam. Selain itu pada beberapa penderita diabetes dapat terjadi asidosis laktat walaupun jarang terjadi, bila terjadi hentikan pemberian vitamin B12, eritema, pruritus, urtikaria dan hepatitis.

Peringatan dan Perhatian:

Lakukan pemeriksaan fungsi ginjal sebelum dilakukan pengobatan sekali atau dua kali setahun. Dosis metformin harus di turunkan kepada penderita diabetes dengan gangguan fungsi ginjal, yaitu Glomerulus Filtration Rate (GFR) 30 – 60 ml/menit/1,73m² dan tidak boleh diberikan jika $GFR < 30 \text{ ml/menit/1,73m}^2$.

2. Tiazolidinedion

Cara Kerja:

Tiazolidinedion merupakan agonis dari Peroksisome Proliferator Activated Receptor gamma (PPAR-gamma), suatu reseptor inti yang terdapat di sel otot, lemak, dan hati. Golongan ini mempunyai efek menurunkan resistensi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa, sehingga meningkatkan glukosa di jaringan perifer.

Indikasi:

Terapi tambahan pada diet dan olahraga pada penderita diabetes melitus tipe 2 dan triple kombinasi dengan metformin dan sulfonilurea.

Kontraindikasi:

Penderita diabetes yang mengalami hipersensitivitas terhadap obat ini, gagal jantung atau memiliki riwayat gagal jantung, kerusakan hati, ketoasidosis diabetik, kanker kandung kemih atau riwayat kanker kandung kemih. Hindari penggunaan bersama insulin.

Dosis:

Dosis awal pada penderita diabetes dewasa adalah 15-30 mg satu sehari. Dosis dapat ditingkatkan menjadi maksimal 45 mg satu kali sehari untuk mendapatkan control glukosa darah yang lebih baik.

Efek Samping:

Efek samping yang umumnya dijumpai adalah gangguan penglihatan, ISPA, peningkatan berat badan, peningkatan kreatinin kinase, dan hipoastesia. Beberapa penderita diabetes yang mengkonsumsi obat ini melaporkan mengalami sinusitis dan insomnia, walaupun jarang terjadi.

Peringatan dan Perhatian:

Tiazolidindion dapat digunakan sebagai obat tunggal ataupun kombinasi dengan metformin adatu dengan sulfonyleurea. Pada penderita dengan obesitas, kombinasi yang dianjurkan adalah tiazolidindion dan metformin. Jika Penderita mendapatkan terapi kombinasi metformin dan sulfonyleurea namun tidak menunjukkan hasil yang diharapkan maka hal ini menunjukkan adanya kegagalan pelepasan insulin, sehingga harus segera dilakukan pengobatan dengan insulin. Tiazolidindion meningkatkan retesi cairan tubuh sehingga dikontraindikasikan pada penderita dengan gagal jantung karena dapat memperberat edema. Hati-hati penggunaan pada penderita dengan gangguan faal hati dan bila terpaksa diberikan, maka perlu dilakukan pemantauan hati secara berkala. Hentikan pemakaian obat ini jika terjadi icterus, penggunaan jangka panjang dapat meningkatkan risiko fraktur. Hindari pemakaian pada wanita hamil dan menyusui.

3. Penghambat absorpsi glukosa di saluran pencernaan

Jenis: penghambat alfa glukosidase, contohnya: acarbose.

Cara Kerja:

Obat ini bekerja dengan memperlambat absorpsi sukrosa dalam usus halus, sehingga mempunyai efek menurunkan kadar glukosa darah sesudah makan. Acarbose mempunyai efek kecil tapi bermakna dalam menurunkan glukosa darah. Obat ini dapat digunakan sebagai obat tunggal atau sebagai penunjang terapi lain, terutama metformin atau sulfonilurea tidak memadai.

Indikasi:

Diabetes melitus tipe 2 tidak diatur hanya dengan modifikasi gaya hidup (diet) dengan obat antidiabetik oral

Kontraindikasi:

Tidak boleh digunakan pada penderita dengan gangguan fungsi ginjal dan hati berat dan irritable bowel syndrome atau inflammatory bowel syndrome, seperti colitis ulseratif, penyakit Crohn's, obstruksi usus sebaiknya mengkonsumsi obat ini.

Efek samping:

Efek samping yang mungkin terjadi berupa bloating (penumpukkan gas dalam usus) sehingga sering menimbulkan flatulensi, namun cenderung menurun seiring dengan waktu. Untuk mengurangi efek samping pada awal terapi sebaiknya diberikan dengan dosis kecil. Selain itu dapat terjadi konsistensi tinja, perut kembung dan nyeri, mual, reaksi pada kulit. Dalam beberapa kasus ada laporan menyebabkan ileus, edema, icterus dan hepatitis.

Peringatan dan perhatian:

Acarbose dapat meningkatkan efek hipoglikemia insulin sulfonilurea. Untuk mengatasi kemungkinan efek hipoglikemia, penderita diabetes yang mendapatkan terapi acarbose dengan kombinasi terapi insulin atau sulfonilurea harus selalu membawa glukosa. Selain itu, perlu dilakukan pemantauan fungsi secara berkala.

5. Penilaian Obat pada Pasien

Kepatuhan minum obat merupakan problem utama dalam mengontrol penyakit kronis dalam masyarakat. Kepatuhan minum obat digunakan sebagai salah satu indicator untuk mengevaluasi kesadaran akan kesehatan di masyarakat. Salah satau skala yang dapat di pakai untuk menilai kepatuhan obat adalah skala Morisky.(lina yunita, 2017)

Morisky secara khusus membuat skala mengukur kepatuhan dalam mengkomsumsi obat yang dinamakan MMAS (Morisky Medication Adherence Scale), dengan delapan aitem yang bersis pertanyaan-pertanyaan Yang menunjukkan frekuensi kelupaan dalam minum obat,kesengajaan berhenti minum obat tanpa sepengetahuan dokter, kemampuan untuk mengendalikan dirinya tetap minum obat(Susmiati, 2021).

Tabel 2.3 Skala Morisky

Tinggi	8
Medium	6-7
Rendah	0-5

Sumber: Rosyida & dkk,2015(Rosyida et al., 2015)

D. Diet Diabetes Melitus

1. Kepatuhan Diet

Kepatuhan merupakAn tingkat perilaku seseorang dalm memperoleh pengobatan, mengikuti diet dan atau melaksanakan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi tenaga kesehatan. (Fitria, 2022)

2. Perencanaan Diet

Perencanaan dari tujuan dari diet penyakit DM adalah untuk membantu pasirn memperbaiki kebiasaan makan dan untuk dapat mengontrol metabolic makan dan untuk dapat mengontrol metabolic yang lebih baik dengan syarat tertentu. (Susanti Novia, Pratiwi Tiara Fatma, 2021)

3. Tujuan Diet

- a. Memberikan makanan sesuai kebutuhan
- b. Mempertahankan kadar gula darah sampai normal atau mendekati normal
- c. Mempertahankan berat badan menjadi normal
- d. Mencegah terjadinya kadar gula darah terlalu rendah yang dapat menyebabkan pingsan
- e. Mengurangi atau mencegah komplikasi. (Fitria, 2022)

4. Syarat Diet

- a. Kebutuhan energi ditentukan dengan memperhitungkan kebutuhan untuk metabolisme besar sebesar 25- 30 kkal/ kgBB normal, ditambah kebutuhan untuk aktivitas fisik dan keadaan khusus, misalnya kehamilan atau laktasi dan adanya komplikasi
- b. Kebutuhan protein 10- 15 % dari kebutuhan energi total
- c. Kebutuhan lemak 20- 25 % dari kebutuhan energi total (<10 % dari lemak jenuh, 10 % dari lemak tidak jenuh ganda, sisanya dari lemak tidak jenuh tunggal). Kolesterol makanan dibatasi maksimal 300 mg/ hari
- d. Kebutuhan karbohidrat 60- 70 % dari kebutuhan energi total
- e. Penggunaan gula murni tidak diperbolehkan, bila kadar gula darah sudah terkendali diperbolehkan mengkonsumsi murni sampai 5% dari kebutuhan energi total.
- f. Serat dianjurkan 25 gr/ hari (Susanti Novia, Pratiwi Tiara Fatma, 2021)

5. 3 J Diet pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2

- a. Tepat jadwal, artinya penyandang diabetes dianjurkan untuk makan tiap tiga jam yang terdiri atas sarapan, makan siang dan makanan malam serta 3 kali selingan, sebagai berikut: makan pagi pukul 07:00, selingan pagi, makan siang pukul 13:00, selingan siang, makan malam pukul 19:00, selingan malam.
- b. Tepat Jumlah, artinya kebutuhan kalori harian disesuaikan dengan berat badan, usia, jenis kelamin dan aktivitas fisik. Bagi penderita diabetes, asupan karbohidrat dalam makanannya diusahakan sekitar 60-70% dari

energi. Energi dari makanan yang berlemak sekitar 20-25% dan sisanya 10-15% energi berasal dari prot.

Tabel 2.4. Jumlah Bahan makanan Sehari-Hari Menurut Standar Diet Diabetes Melitus

Golongan Bahan Makanan	1100 Kkal	1300 kkal	1500 Kkal	1700 Kkal	1900 Kkal	2100 kkal	2300 Kkal	2500 Kkal
Nasi/penukar	2 ½	3	4	5	5 ½	6	7	7 ½
Ikan/penukar	2	2	2	2	2	2	2	2
Daging/penukar	1	1	1	1	1	1	1	1
Tempe/penukar	2	2	2 ½	2 ½	3	3	3	5
Sayuran/Penukar A	S	S	S	S	S	S	S	S
Sayuran/penukar B	2	2	2	2	2	2	2	2
Buah/Penukar B	2	2	2	2	2	2	2	2
Susu/penukar	-	-	-	-	-	-	-	-
Minyak/penukar	3	4	4	4	6	7	7	7

Sumber: Almatsier,2013

Keterangan:

- 1 Penukar nasi = 100gr (3/4gls)
 - 1 Penukar daging = 35 gr (1ptg sdg)
 - 1 Penukar tahu = 50 gr (1 ptg sdg)
 - 1 Penukar tempe = 50 gr (2 ptg sdg)
 - 1 penukar sayuran= 100gr (1gls)
 - 1 penukar minyak = 5 gr (1sdt)
 - 1 penukar susu+20 gr (4sdm)
 - 1 penukar buah+setara dengan 1 buah papaya potong besar
- (110)

- c. Tepat Jenis, artinya pennyandang diabetes harus memilih jenis makanan yang tepat dengan menghindari makanan yang mengandung gula atau karbohidrat.

Tabel 2.5. Jenis makanan yang boleh dikonsumsi

No	Jenis Bahan Makanan	Sumber Bahan Makanan
1	Protein Hewani	Ayam tanpa kulit, ikan, telur rendah kolesterol atau putih telur, daging tidak berlemak
2	Protein Nabati	Tempe, tahu, kacang hijau, kacang merah, kacang tanah, kacang kedelai.
3	Sayuran dan Buah-Buahan	Sayur tinggi serat: kangkung, daun kacang, oyong, ketimun, tomat, labu air, kembang kol, lobak, sawi, selada, seledri, terong. Buah-Buahan: Jeruk, apel, pepaya, jambu air, salak, belimbing

Sumber: Susanti Novia, Pratiwi Tiara Fatma HHT, 2021

Tabel 2.6. Makanan yang harus dihindari

No	Jenis Makanan	Sumber Makanan
1	Karbohidrat	Semua sumber karbohidrat dibatasi: nasi, bubur, roti, mie, kentang, singkong, ubi, sagu, gandum, pasta, jagung, talas, havermour, sereal, ketan, makaroni
2	Minuman Dan buah-buahan	Minuman yang mengandung alcohol, susu kental manis, soft drink, es krim, yoghurt, susu Buah-buahan: Nanas, anggur, mangga, sirsak, pisang, alpukat, sawo, semangka, nagka masak.
3	Lain –lain	Gula pasir, gula merah, gula batu, madu makanan/minuman yang manis, cake, kue –kue manis, dodol, tarcis, sirup, selai manis, coklat, permen, tape, mayonnaise.

Sumber: Susanti Novia, Pratiwi Tiara Fatma HHT, 2021

G. Definisi Operasional

No	Variable	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Variable Independen : Kepatuhan minum obat	Kepatuhan minum obat pada pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Andalas Meliputi: frekuensi kelupaan dalam minum obat, kesengajaan berhenti minum obat tanpa sepengetahuan dokter, kemampuan untuk mengendalikan dirinya tetap minum obat.	Kuesioner	Angket	Patuh: Skor > 6 Tidak Patuh: ≤ 6 (Skala morisky)	Ordinal
2	Variable Independen : Kepatuhan Diet	Ketaat pasien di dalam menjalankan terapi diet sesuai dengan jenis, jumlah, jadwal yang dianjurkan	Kuesioner	Angket	Patuh: ≥ 18 Tidak patuh: <18 (Lufhiani Evi Karota & Nunung Febriany Sitepu, 2020)	Ordinal
3	Kadar Glukosa Darah	Hasil kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II	Glukometer	Data Sekunder	Tidak Normal: ≥ 126 Normal: <126 (Sri J. Fisika Keedokteran, 2018)	Ordinal

H. Hipotesis

Ha : Terdapat hubungan kepatuhan minum obat dengan perubahan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II

Ha : Terdapat hubungan kepatuhan minum diet dengan perubahan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, dengan desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. (2019, n.d.)

B. Waktu dan Tempat

Waktu penelitian yang dilakukan di bulan februari 2022 sampai Juni 2023 di Puskesmas Andalas Padang .

C. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan sejumlah kasus yang memenuhi seperangkat kriteria tertentu yang ditentukan oleh peneliti. Pengambilan sampel menggunakan acidental sampel.

Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang menderita diabetes melitus tipe II dan melakukan control kesehatan ke Puskesmas Andalas Kota Padang selama bulan oktober sampai desember 2021 sebanyak 140 orang.

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Sampel juga merupakan suatu bagian dari keseluruhan serta karakteristik yang dimiliki oleh populasi. (Toto Sudargo, Tirta Aristasari, 2021)

Menentukan banyaknya sampel menggunakan rumus besar sampel untuk sebagai berikut (Firdaus, 2021)

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ &= \frac{47}{1 + 47(0,5)^2} \\ &= \frac{47}{1 + 0,1175} \\ &= 42,275 \\ &= 43\end{aligned}$$

Dengan kriteria sampel:

a. Kriteria inklusi

Merupakan kriteria dimana subyek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bersedia menjadi responden dan menandatangani *inform consent*
- 2) Bisa baca tulis

b. Kriteria eksklusi

Merupakan kriteria dimana subyek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel.

- 1) Pasien diabetes melitus tipe II yang melakukan pemeriksaan kadar gula darah puasa.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber aslinya. Data primer dapat diperoleh melalui wawancara, jejak pendapat dari individu maupun kelompok maupun hasil observasi dari suatu objek, kejadian, angket, data sekunder, hasil pengujian (Ramadhani & Bina, 2021).

2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan dari sumber – sumber yang telah ada, seperti laporan penelitian terdahulu, buku referensi, maupun majalah atau koran serta arsip yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan secara umum (Ramadhani & Bina, 2021). Data sekunder penelitian ini diperoleh dari Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI Tahun 2020, Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018, Laporan Dinas Kesehatan Kota Padang Tahun 2020 dan data yang didapatkan dari penanggung jawab Penyakit Tidak Menular di puskesmas Andalas Kota Padang.

E. Instrument

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian yang berasal dari tahapan bentuk konsep, konstruk dan variabel sesuai dengan kajian teori yang mendalam. Instrumen pada penelitian ini menggunakan kuesioner yang akan dilakukan dengan cara angket.

1. Instrumen Kepatuhan Minum obat menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Aulia(2021) yang telah dimodifikasi.
2. Instrumen kepatuhan diet memakai sumber dari buku panduan konseling kesehatan dalam upaya pencegahan diabetes melitus .

Tabel.3 Blue print alat ukur kepatuhan minum obat dan kepatuhan diet

No	Variabel	Nomor Kuesioner	Jumlah Pertanyaan
1	Kepatuhan minum obat	1,2,3,4,5,6,7,8	8 butir soal
2	Kepatuhan Diet	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23..	23 butir soal

F. Prosedur Penelitian

Pada saat penelitian dilakukan tahap – tahap dalam pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

1. Tahapan Persiapan

Tahapan persiapan merupakan langkah awal yang dilakukan sebelum melakukan penelitian. Adapun langkah – langkah yang dilakukan yaitu:

- a) Pengurusan surat izin pengambilan data ke Sekretaris Prodi Sarjana Terapan Keperawatan.
- b) Mengirimkan surat izin ke Dinas Kesehatan Kota Padang
- c) Menyerahkan surat izin penelitian kepada bagian TU Puskesmas Andalas Padang. Serta menyampaikan maksud dan tujuan datang ke Puskesmas Andalas.
- d) Surat diterima di TU dan di ACC oleh Pimpinan Puskesmas Andalas untuk mengadakan penelitian di Puskesmas Andalas Padang

2. Tahapan pelaksanaan

- a) Memperkenalkan diri kepada responden
- b) Memberikan informasi dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian
- c) Melihat kriteria inklusi dan eksklusi
- d) Penandatanganan *inform consent* oleh reponden
- e) Memberikan kuesioner yang telah disiapkan kepada responden.

3. Tahapan Akhir

Tahapan akhir dilakukan perekapan data, pengolahan data menggunakan komputerisasi, penarikan kesimpulan dan pendokumentasian hasil penelitian sebagai bukti hasil uji instrument penelitian.

G. Pengolahan dan Analisis

1) Editing

Secara umum editing adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner tersebut.

2) Memberi kode

Dari jawaban – jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program atau “software” komputer :

Variabel Dependen (Kepatuhan Minum Obat dan Diet)

Kode 1: Tidak Patuh

Kode 2: Patuh

Variabel Independen(kadar gula darah)

Kode 1: Tidak Normal

Kode 2: Normal

a. Kepatuhan Minum Obat

Dengan Penilaian:

Tidak Patuh: <6

Patuh: Skor ≥ 6

b. Kepatuhan Diet

Dengan penilaian:

Tidak Patuh: <18

Patuh: ≥ 18

c. Kadar Gula Darah

Dengan penilaian:

Tidak normal: ≥ 126

Normal: <126

3) Memasukkan data (entry)

Data yakni jawaban- jawaban dari masing – masing responden yang dalam bentuk kode (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program atau software komputer.

4) Pembersihan Data (*Cleaning*)

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan – kemungkinan adanya kesalahan – kesalahan kode, ketidaklengkapan dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi. Proses ini disebut pembersihan data (*data cleaning*) (Notoadmojo, 2018)

H. Analisis Data

1) Analisis univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi pada setiap variabel penelitian. Analisis univariat hanya mendeskripsikan masing – masing variabel penelitian (Hulu & Sinaga, 2019). Analisis menggunakan statistic diskriptif berupa distribusi frekuensi dan persentase.

2) Analisis bivariat

Pada analisis ini digunakan menguji hubungan antara dua variabel, yaitu hubungan antara masing – masing variabel independen dengan variabel dependen (Hulu & Sinaga, 2019). Analisis bivariate yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis uji statistic menggunakan uji *Chi Square*, dengan

menggunakan SPSS dengan tingkat kepercayaan 95 %. Dikatakan ada hubungan bermakna apabila $p \leq 0,05$ maka ada hubungan bermakna (Ha diterima). Dan bila $p > 0,05$ berarti tidak ada hubungan bermakna (Ha ditolak atau H_0 diterima).

I. Etika Penelitian

1. Kepentingan etika penelitian

Etika penelitian berkaitan dengan beberapa norma, yaitu norma sopan santun yang memperhatikan konvensi dan kebiasaan dalam tatanan di masyarakat, norma hukum mengenai pengenalan saksi ketika terjadi pelanggaran, dan norma yang meliputi itikad dan kesadaran yang baik dan jujur dalam penelitian.

Persetujuan etika penelitian berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 39 tahun 1995, tentang penelitian dan pengembangan kesehatan, persetujuan tertulis orang tua/ahli waris dapat dilakukan pada manusia yang diteliti apabila responden tidak mampu melakukan tindakan hukum karena keadaan kesehatan atau jasmaninya, responden sama sekali tidak memungkinkan dapat menyatakan persetujuan secara tertulis, serta telah meninggal dunia, dalam hal jasadnya akan digunakan sebagaimana objek penelitian dan pengembangan kesehatan. Dalam menegakkan etika dalam penelitian hak dan kewajiban responden hendaknya diketahui oleh semua pihak yang berkepentingan, hak dan kewajiban tersebut meliputi:

a) Hak responden

- 1) Penghargaan kebebasan pribadinya
- 2) Merahasiakan informasi yang diberikan
- 3) Memperoleh jaminan keamanan dan keselamatan akibat dari informasi yang diberikan
- 4) Memperoleh imbalan dan kompensasi

b) Kewajiban responden

- 1) Memberikan informasi yang diperlukan penelitian
- 2) Hak Dan kewajiban penelitian

c) Hak responden

- 1) Memperoleh informasi yang dibutuhkan sejujur-jujurnya

d) Kewajiban peneliti

- 1) Menjaga kerahasiaan responden
- 2) Menjaga privacy responden
- 3) Memberikan kompensasi

2. Prinsip dan etika penelitian

a. Beneficence (berbuat baik)

Beneficence membawa arti menyediakan kemudahan dan kesenangan kepada pasien mengambil langkah positif untuk memaksimalkan akibat baik daripada hal yang buruk. Ciri-ciri prinsip ini: mengutamakan altruisme memandang pasien atau keluarga bukanlah suatu tindakan tidak hanya menguntungkan seorang dokter mengeusahakan agar kebaikan atau manfaatnya lebih banyak dibandingkan dengan suatu keburukannya menjamin kehidupan baik minimal manusia memaksimalkan hak-hak pasien secara keseluruhan menerapkan golden rule principle.

b. Non-Maleficence (Tidak merugikan)

Suatu prinsip yang dimana seorang dokter tidak melakukan perbuatan yang memperburuk pasien dan memilih pengobatan yang paling kecil risikonya bagi pasien sendiri. Pernyataan kuno *primum non nocere*, do no harm, tetap berlaku dan harus diikuti.

c. Justice (keadilan)

Justice keadilan adalah suatu prinsip dimana seorang dokter memperlakukan sama rata dan adil terhadap untuk kebahagiaan dan kenyamanan pasien tersebut. Perbedaan tingkat ekonomi, pandangan politik, agama, kebangsaan, perbedaan kedudukan sosial, kebangsaan, dan kewarganegaraan tidak dapat mengubah sikap dokter terhadap pasiennya. Justice mempunyai ciri-ciri: memberlakukan segala sesuatu secara universal. mengambil porsi terakhir dari proses mebagi yang telah ia lakukan menghargai hak sehat pasien, menghargai hak hukum pasien.

d. Automy

Otonomi didasarkan pada keyakinan bahwa individu mampu berpikir logis dan mampu membuat keputusan sendiri, memilih dan memiliki berbagai keputusan atau pilihan yang harus dihargai oleh orang lain. Prinsip ini bentuk respek terhadap seseorang atau dipandang sebagai persetujuan tidak memaksa dan bertindak secara rasional.

e. Confidentiality (kerahasiaan)

Segala sesuatu yang terdapat dalam dokumen catatan kesehatan pasien hanya boleh dibaca dalam rangka pengobatan pasien. Tidak ada seorangpun dapat memperoleh informasi tersebut kecuali diijinkan oleh pasien dengan bukti persetujuan.

f. Fidelity (menepati janji)

Tenaga kesehatan setia pada komitmennya dan menepati janji serta menyimpan rahasia pasien. Ketaatan, Kesetiaan, adalah kewajiban seseorang untuk mempertahankan komitmen yang dibuatnya.

g. Fiduciarity (kepercayaan)

Hukum hubungan atau etika kepercayaan antar dua atau lebih pihak. Kepercayaan dibutuhkan untuk komunikasi antara profesional kesehatan dan pasien. (Irwan, 2018)

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

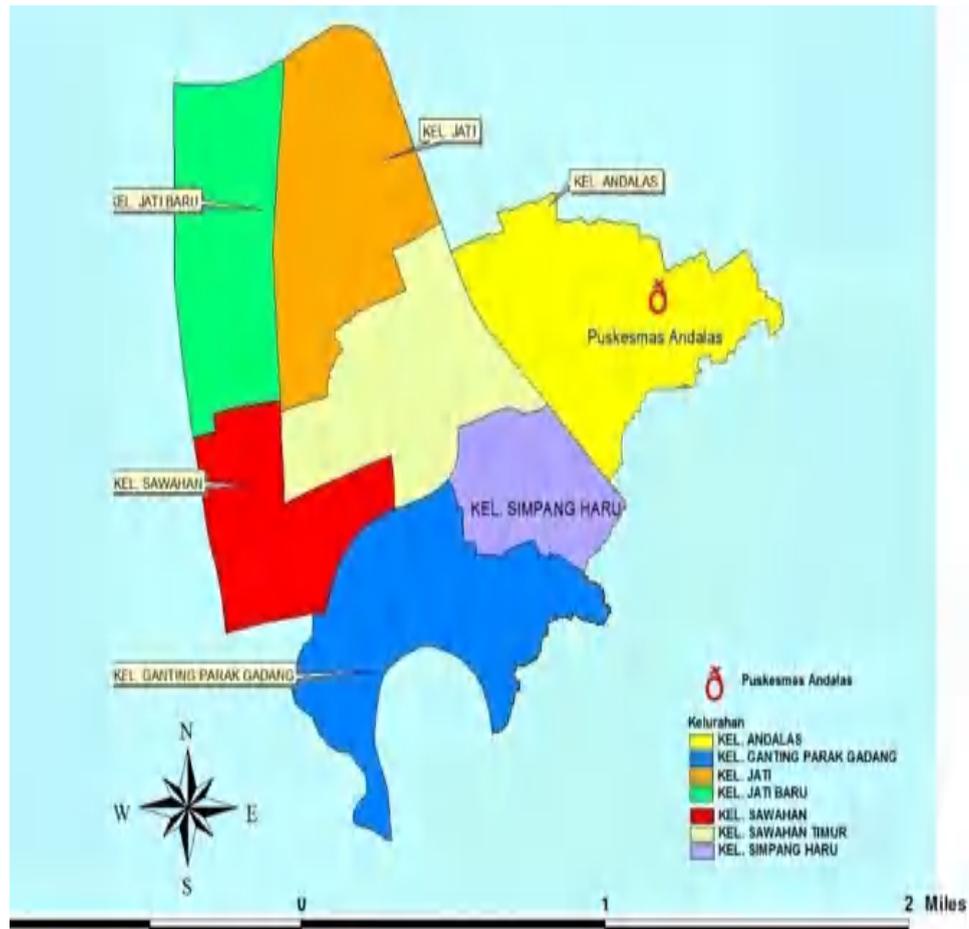
1. Profil Puskesmas Andalas Padang Puskesmas Andalas terletak di kelurahan Andalas dengan wilayah kerja meliputi kelurahan dengan luas 16,06km. Terletak) dengan batas- batas sebagai berikut:

Sebelah Utara :Kecamatan Padang Utara ,Kuranji

Sebelah Selatan: Kecamatan Padang Selatan

Sebelah Barat: Kecamatan Padang Barat

Sebelah Timur: Kecamatan Lubuk Begalung, Pauh



1.1. Peta Wilayah Puskesmas Andalas

2. Gambaran Responden

Mengambarkan tentang karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Berdasarkan kuesioner yang telah dibagikan didapatkan gambaran karakteristik responden sebagai berikut: Berdasarkan umur responden yang menderita DM tipe II di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang umur terbanyak yaitu berada pada kategori umur 51-60 tahun sebanyak 24 orang (56 %) sedangkan yang paling sedikit yaitu berada pada kategori umur 71-80 tahun sebanyak 1 orang (2 %). Sedangkan jenis kelamin yang menderita DM tipe II di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang paling banyak yaitu perempuan sebanyak 27 orang (63 %). Sedangkan tingkat Pendidikan pasien yang memiliki pendidikan paling tinggi yaitu SMA sebanyak 35 orang (81 %) dan rata-rata umumnya bekerja sebanyak 29 orang (61 %).

3. Analisis Univariat

a. Kadar Gula Darah

Data kadar gula darah pada penderita diabetes melitus dapat dijelaskan berdasarkan tabel sebagai berikut :

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Gula Darah
Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Andalas
Kota Padang Tahun 2023

Kadar Gula Darah	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Normal	37	86
Normal	6	14
Total	43	100

Berdasarkan tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar, yaitu sebanyak 37 orang (86%) responden memiliki kadar gula darah tidak normal.

b. Kepatuhan Minum Obat

Data kepatuhan minum obat pada penderita diabetes melitus dapat dijelaskan berdasarkan tabel sebagai berikut :

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kepatuhan Minum
Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Andalas
Kota Padang Tahun 2023

Kepatuhan Minum Obat	Frekuensi	Persentase (%)
Patuh	11	25,6
Tidak Patuh	32	74,4
Total	43	100

Berdasarkan tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar, yaitu sebanyak 32 orang (74,4%) responden tidak patuh minum obat gula darah.

c. Kepatuhan Diet

Data kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus dapat dijelaskan berdasarkan tabel sebagai berikut :

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kepatuhan Diet
Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Andalas Kota
Padang Tahun 2023

Kepatuhan Minum Diet	Frekuensi	Persentase (%)
Patuh	6	14.0
Tidak Patuh	37	86.0
Total	43	100

Berdasarkan tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar, yaitu sebanyak 37 orang (86,0%) responden tidak patuh diet terhadap makanan pantang untuk penderita diabetes.

4. Analisis Bivariat

a. Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara kepatuhan minum obat dengan perubahan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II dapat dijelaskan pada tabel sebagai berikut

Tabel 4.4
Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Kadar Gula Darah
Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II

Kepatuhan Minum Obat	Kadar Gula Darah				Total		<i>P_value</i>
	Tidak Normal		Normal		N	%	
	N	%	n	%			
Patuh	7	63,6	4	36,4	11	100	0,029
Tidak Patuh	30	93,8	2	6,2	32	100	
Total	37	86	6	14	43	100	

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa responden yang tidak patuh minum obat persentasenya lebih tinggi dibandingkan patuh minum obat dengan kadar gula darah yaitu 93,8% berbanding 63,6%.

Berdasarkan uji chi square dengan $\alpha = 0,05$ (5%) antara kepatuhan minum obat dengan perubahan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus Tipe II mempunyai nilai (ρ) sebesar 0,029 ($\rho < 0,05$), maka H_0 ditolak, artinya ada Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II.

b. Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara kepatuhan diet dengan perubahan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II dapat dijelaskan pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.5
Kepatuhan Diet Dengan Perubahan Kadar Gula
Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II

Kepatuhan Diet	Kadar Gula Darah				Total		<i>P_value</i>
	Tidak Normal		Normal		N	%	
	N	%	N	%			
Patuh	3	50	3	50	6	100	0,027
Tidak Patuh	34	91,9	3	8,1	37	100	
Total	37	86	6	14	43	100	

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa responden yang tidak patuh diet persentasenya lebih tinggi dibandingkan patuh diet dengan kadar gula darah yaitu 91,9% berbanding 50 % diatas dapat dijelaskan bahwa sebagian besar responden tidak patuh diet dengan perubahan kadar gula darah dengan kategori tidak terkontrol yaitu sebanyak 34 orang (91,9%).

Berdasarkan uji chi square dengan $\alpha = 0,05$ (5%) antara kepatuhan diet dengan perubahan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus Tipe II mempunyai nilai (p) sebesar 0,027 ($p < 0,05$), maka H_0 ditolak, artinya ada Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II.

B. Pembahasan

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Andalas kota Padang tahun 2023 mengenai hubungan kepatuhan minum obat dan diet dengan perubahan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di wilayah puskesmas andalas kota padang.sebagai berikut:

1. Kadar Gula Darah

Hasil Penelitian Tabel 4.1 menunjukkan sebagian besar (86%) pasien di puskesmas andalas dalam kategori tidak normal.Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asmaul Husna&dkk(2022) tentang Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Gula Darah Pada Pasien DM Tipe II Di Puskesmas Tamalanrea Makassar bahwa lebih dari separuh 77,6% memiliki gula darah tidak normal.(Asmaul Husna &dkk,2022).

Kadar gula darah adalah gula yang terdapat dalam darah yang berasal dari karbohidrat dalam makanan dan dapat disimpan dalam bentuk glikogen di dalam hati dan otot rangka. Kadar gula darah puasa (GDP) adalah diatas 126mg/dl.(Ilham, 2023)

Sumber glukosa yaitu karbohidrat makanan, glikogenolisis glikogen, glukoneogenesis. Faktor –faktor yang mempengaruhi kadara gula darah yaitu olah raga, asupan makanan, interaksi antara pituitary, adrenal gland, pankreas dan liver, usia, obesitas,aktivitas fisik,tingkat stress. Pengaturan Kadar glukosa darah dapat dikontrol melalui diet, olahraga,menjaga berat badan, obat, pemeriksaan gula darah. (Ida, 2021)

Kadar gula darah adalah gula yang terdapat peningkatan kadar gula darah

yang tidak terkontrol pada penderita diabetes melitus dapat menyebabkan gangguan yang serius pada tubuh, terutama pada syaraf dan pembuluh darah. Kadar gula darah yang tinggi dan tidak terkontrol dalam waktu yang lama dapat menyebabkan komplikasi pada penderita diabetes melitus (Nurhayani, 2022)

Manajemen Diabetes melitus bertujuan untuk mempertahankan kadar glukosa darah normal dengan melakukan diet, latihan atau aktivitas fisik dan penggunaan obat-obatan oral ataupun insulin dengan menjalankan diet yang tepat dapat meningkatkan control metabolisme melalui perubahan kebiasaan makanan, sehingga pasien diabetes melitus akan mendapatkan asupan nutrisi yang cukup dan konsisten, kadar glukosa darah terkontrol dan berat badan ideal. Aktivitas fisik dapat mengontrol kadar gula darah, menurunkan risiko penyakit kardiovaskular, menurunkan berat badan, dan meningkatkan kesejahteraan. Obat-Obatan digunakan ketika pasien tidak mampu mempertahankan kadar glukosa darah normal dengan melaksanakan diet dan latihan fisik. Menurut Hans Tandra, kadar glukosa darah dapat dikontrol melalui : diet, Olahraga, menjaga berat badan, obat, pemeriksaan gula darah (Ida, 2021).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Rustono & Rahma Agung Subagiyo (2018) tentang Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di klinik Anisah Demak lebih dari separuh 89,0% memiliki gula darah tidak normal (Rusnoto & Subagiyo 2018) Penelitian ini sejalan dengan penelitian Aura Rahmadhina & dkk tentang Kepatuhan Diet Diabetes Melitus (DM) Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Dm di RS Islam Sultan Agung Pasien DM Di RS Islam Sultan Agung Semarang Lebih 78,1 memiliki gula darah buruk (Rahmadina, Sulistyaningsih, and Wahyuningsih 2022)

2. Hubungan Konsumsi Obat Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II

Penelitian yang telah dilakukan pada penderita diabetes melitus tipe II di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023 memberikan hasil bahwa dari 43 responden didapatkan penderita diabetes melitus tipe II memiliki kepatuhan minum obat yang tinggi sebanyak 7 responden, untuk kepatuhan rendah sebanyak 30 responden.

Kepatuhan pasien untuk minum obat memegang peran yang sangat penting pada keberhasilan terapi untuk menjaga kadar glukosa darah agar berada

dalam rentang normal.(Arfania et al., 2022)Keberhasilan suatu terapi tidak hanya pada ketepatan diagnosis,pemilihan dan pemberian obat yang tepat,namun kepatuhan pengobatan menjadi penentu keberhasilan.Secara umum tingkat kepatuhan pada pasien digambarkan dengan persentase jumlah obat dan waktu minum obat dalam jangka waktu tertentu.Rendahnya kepatuhan disebabkan karena lupa,tidak mematuhi pengobatan sesuai petunjuk dokter,kesalahan pembacaan etiket serta banyak obat sehingga pasien sulit mengikuti.(Anggraini & Rahayu, 2017) Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Citri Mokolomban menggunakan instrumen MMSA – 8 menunjukkan bahwa pasien diabetes melitus tipe II memenuhi kriteria patuh sebesar 37,78%, sedangkan tidak patuh 62,22%.Skala morisky yang terdiri dari 8 item, 4 pertanyaan langsung di tanyakan tentang alasan perilaku yang disengaja dari kepatuhan yang rendah, dan 4 pertanyaan lainnya mengenai uji atas alasan perilaku yang tidak disengaja.Beberapa alasan pasien tidak patuh minum obat adalah alasan berpergian, tidak nyaman efek samping, juga tidak nyaman harus minum obat setiap hari , serta merasa keadaan telah membaik atau semakin memburuk dan lain sebagainya.(Mokolomban et al., 2018)

Peneliti berasumsi bahwa kepatuhan minum obat di pengaruhi oleh sifat dan tindakan pasien diabetes melitus tipe II.

Berdasarkan hasil tabulasi silang kepatuhan minum obat dengan perubahan kadar gula darah ditemukan data bahwa nilai $p = 0,013$ sehingga ada hubungan kepatuhan minum obat dengan perubahan kadar gula darah. Penyakit diabetes melitus merupakan penyakit yang disandang seumur hidup. Diabetes merupakan penyakit seumur hidup yang tidak bisa disembuhkan secara permanen sehingga banyak pasien yang jenuh dan tidak patuh dalam pengobatan yang menyebabkan tidak terkontrol kadar gula darah.

Penurunan dalam kepatuhan minum obat kemungkinan disebabkan karena responden merasa bosan jika rutin menggunakan obat antidiabetes dalam jangka waktu yang lama.

Berdasarkan hasil penelitian Asmaul husna Instrumen yang digunakan untuk mengukur variable kepatuhan minum obat adalah Morisky

Medication Adherence scale 8 - items (MMAS-8) dan variabel gula darah diukur menggunakan alat Easy Touch GCU. Dari hasil kepatuhan minum obat dan gula darah di dapatkan hasil gula darah yang tidak terkontrol 98,1%. Sebaliknya sebagian besar pasien dengan kepatuhan yang tinggi juga memiliki gula darah yang terkontrol 64% (Husna et al., 2022)

Hasil ini sejalan dengan penelitian Hizam kepatuhan minum obat dengan terkendalinya kadar gula darah menunjukkan bahwa dari 90 responden yang terlibat penelitian ini dapat diketahui bahwa kadar HbA1C dalam rentang control baik lebih dominan dibandingkan dengan kadar nilai HbA1C dalam rentang control sedang maupun kadar nilai HbA1c control buruk. Terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan obat dengan terkendalinya kadar gula darah pada pasien diabetes melitus Tipe II. (Zulfhi & Muflihatin, 2020) . Kosiuner obat yang di pakai peneliti di Puskesmas Andalas Kota Padang ditemukan kosiuner yang bermasalah yaitu 1 dan 4 dengan persentase sebanyak 69,8%. Berdasarkan jawaban responden terhadap kosiuner minum obat no. 1 responden yang ditemukan di puskesmas di dapatkan 69,8%, pasien menjawab bahwa ya lupa minum obat untuk penderita diabetes dan kosiuner no.4 responden menjawab ya untuk pertanyaan ketika anda pergi berpergian atau meninggalkan rumah,apabila anda pernah lupa membawa obat anda.

3. Hubungan Diet Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II

Berdasarkan tabel 4.5 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar yaitu 34 orang (91,9%) responden penelitian mempunyai ketidakpatuhan terhadap diet. Kepatuhan diet diabetes melitus adalah ketaatan terhadap makanan dan minuman yang dikonsumsi pasien diabetes melitus tipe II setiap hari untuk menjaga kesehatan dan mempercepat proses penyembuhan diet ini berupa 3J yaitu tepat jadwal, jenis, dan jumlah. (Nursihhah et al., 2021)

Faktor –Faktor yang mempengaruhi kepatuhan menurut Fauzi et al (2015) yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi pengetahuan dan sikap sedangkan faktor eksternal meliputi dukungan keluarga dan

dukungan tenaga kesehatan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yulia (2015) menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet para penderita diabetes melitus tipe ii antara lain pendidikan, pengetahuan, persepsi, motivasi, dukungan keluarga, dukungan tenaga kesehatan dan lama menderita (Sugandi et al., 2018)

Pada penelitian rani Astari didapatkan bahwa 19 responden (27,94%) patuh terhadap terapi diet dan 49 orang responden (72,065%) tidak patuh terhadap terapi diet. (Astari, 2016)

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dijelaskan bahwa nilai $p = 0,006$ sehingga ada hubungan kepatuhan diet dengan perubahan kadar gula darah. Kepatuhan diet adalah suatu perubahan perilaku yang positif dan diharapkan sehingga proses kesembuhan penyakit lebih cepat dan terkontrol. Pengaturan diet yang seumur hidup bagi pasien diabetes melitus menjadi suatu yang sangat membosankan dan menjemukan, jika dalam diri pasien tidak timbul pengertian dan kesadaran yang kuat dalam menjaga kesehatannya. Perubahan perilaku diet bagi pasien diabetes melitus yang diharapkan adalah mau melakukan perubahan pada pola makannya dari yang tidak teratur menjadi diet yang terencana (Rahmadina et al., 2022)

Penelitian yang dilakukan oleh Meliana menunjukkan bahwa responden yang patuh diet gula darah terkendali (77,3%), Sedangkan responden yang tidak patuh diet dan gula darah tidak terkendali (92,9%), hasil uji statistika dengan uji chisquare diperoleh nilai p sebesar $(0,000) < \alpha (0,05)$, artinya ada hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet dengan pengendalian kadar gula darah. (2015) menyatakan bahwa tingkat hubungan kepatuhan diet dengan perubahan kadar gula darah pada pasien DM sejumlah (56,14%), dikarenakan kepatuhan diet dapat mempengaruhi perubahan kadar gula darah, jika kepatuhan baik maka kadar gula darah normal, dan sebaliknya jika tidak patuh menjalani diet perubahan kadar gula darah di atas nilai normal. (Nursihhah et al., 2021). Berdasarkan jawaban responden terhadap kuesioner diet no. 8 responden yang ditemukan di puskesmas di dapatkan 79,1%, pasien menjawab bahwa selalu saat makan nasi selalu

menambahkan kentang goreng/ karbohidrat lain dan kosiuner diet no.24 responden yang ditemukan di puskesmas di dapatkan 76,7% pasien menjawab boleh makan –makanan pokok jam 10.00 WIB dan 11.00 WIB.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian mengenai Hubungan kepatuhan minum obat dan diet terhadap perubahan kadar gula darah diabetes melitus tipe II di Puskesmas Andalas Kota Padang , maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Bahwa lebih dari separuh responden (86%) memiliki kadar gula darah di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023 dalam kategori tidak normal.
2. Bahwa Lebih dari separuh responden (74,4%) memiliki tingkat kepatuhan minum obat di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023 dalam kategori tidak patuh.
3. Bahwa Lebih dari separuh responden (86,0%) memiliki tingkat kepatuhan diet di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023 dalam kategori tidak patuh.
4. Adanya hubungan antara Kepatuhan minum obat dengan perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II di Puskesmas Andalas Kota Padang di peroleh hasil uji statistik chi-square test yang dilakukan sesuai dengan analisa Fisher's Exact Test di peroleh nilai p value = 0,029 < 0,05 dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima.
5. Adanya hubungan antara Kepatuhan diet dengan perubahan Kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II di Puskesmas Andalas Kota Padang di peroleh hasil uji statistik chi-square test yang dilakukan sesuai dengan analisa Pearson Fisher's Exact Test di peroleh nilai p-value $p=0,027 < 0,05$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima.

B. Saran

1. Bagi Kepala Puskesmas Andala Kota Padang

Di harapkan hasil penelitian dapat memotivasi perawat dalam meningkatkan kepatuhan pasien diabetes melitus tipe II minum obat & diet, melalui edukasi tentang kepatuhan minum obat dan diet pada penderita Diabetes

Melitus Tipe II. Seperti penyuluhan, leaflet, poster obat dan diet penderita diabetes melitus tipe II di ruang PTM (Penyakit Tidak Menular).

2. Bagi Peneliti selanjutnya

Melanjutkan penelitian dengan meneliti pengaruh kepatuhan minum obat dan diet terhadap penurunan kadar gula darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemenkes Republik Indonesia*.2018.(n.d). <https://www.google.com/ur?sa=t&rt=t&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=> di akses pada tanggal 5 mei 2022
2019. (n.d.). *Cara Mudah Memahami Metodologi Penelitian*.
- Almaini Almaini, H. H. (2019). Pengaruh Kepatuhan Diet Aktifitas Fisik dan Pengobatan dengan Perubahan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Suku Rejang. *Jurnal Keperawatan*, 1, 1. <https://www.google.com/ur?url.poltekkes-kemenkes>
- Anggraini, D. E., & Rahayu, S. R. (2017). Higeia Journal of Public Health. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(3), 84–94. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/36231/17926> diakses pada tanggal 6 mei 2022
- Arfania, M., Zuniar, S., Hidayat, P., & Amal, S. (2022). Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Pengobatan Diabetes. *Of Pharmacopolium*, 5(3), 236–240. <https://www.google.com/ur/> diakses pada tanggal 3 Maret 2022
- Ary, S. M. (2020). *Buku Panduan Edukasi Obat Oleh Apoteker Seri Edukasi Untuk Anak*. https://www.google.co.id/books/edition/BUKU_PANDUAN_EDUKASI_OBAT_OLEH_APOTEKER/ di akses pada tanggal 13 desember 2022
- Astari, R. (2016). Hubungan Antara Kepatuhan Terapi Diet Dan Kadar Gula Darah Puasa Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Purnama. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jfk/article/view/20214/16580> di akses pada tanggal 5 april 2022
- Barry J.Goldstein dan Dirk Muller –Wieland, 2016. (2016). *Diabetic Tipe 2*. <https://books.google.co.id/books?id=dMKc6OTvX3EC&pg=PA13&dq=Barry+J.Goldstein+dan+Dirk+Muller> diakses pada tanggal 13 desember 2022
- Care, B. P. and H. (2021). *Tipe 2 Diabetes*. https://www.google.co.id/books/edition/Fast_Facts_Type_2_Diabetes/chIZEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dp=Type+2+Diabetes diakses pada tanggal 13 desember 2022
- Chatarina Anugrah Ambar Purwandari, R.Bambang Wirjatmadi, T. M. (2018). *Faktor Risiko Terjadinya Komplikasi Kronis Diabetes Melitus Tipe II Pada Pra Lansia*.
- Dinas Kesehatan Kota Padang. (2020). *Profil Kesehatan*. 1–84. <https://dinkes.padang.go.id/profil-kesehatan-tahun-2020> + diakses pada

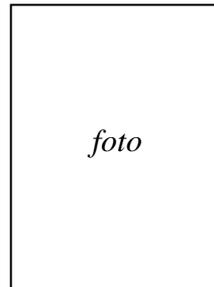
tanggal 22 april 2022

- Dr. dr. Soebagijo Adi Soelistijo, SpPD, K-EMD, FINASIM, F. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*.
- Eva, D. (2019). *Diabetes Melitus Tipe 2*.
- Firdaus. (2021). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*.
- Fitria, K. M. (2022). *Terapi Herbal Anti Hipertensi*.
- Hans Tandra. (2017). *Segala sesuatu yang harus anda ketahui tentang diabetes*. 302.
- Hulu, victor trismanjaya, & Sinaga, taruli rohana. (2019). *Analisis Data Statistik Parametrik Aplikasi SPSS dan Statcal*. Yayasan Kita Menulis.
- Husna, A., Jafar, N., Hidayanti, H., Dachlan, D. M., & Salam, A. (2022). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Gula Darah Pasien Dm Tipe II Di Puskesmas Tamalanrea Makassar. *JGMI : The Journal of Indonesian Community Nutrition, Vol 11 No.(1)*, 20–26.
- Ida, S. (2021). *Buku Keperawatan Latihan Efektif untuk Pasien Diabetes Melitus Berbasis Hasil Penelitian*.
- Ilham, R. (2023). *Buku Saku Kesehatan Keluarga*.
- Irwan. (2018). *Etika dan Perilaku Kesehatan*.
- Kementrian Kesehatan RI. (2020). *Infodatin*. [https://www.kemkes .go .id / downloads /resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin 2020 Diabetes Melitus.pdf](https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin%20Diabetes%20Melitus.pdf) diakses pada tanggal 13 Desember 2022
- lina yunita, V. D. M. R. (2017). *Seluk-Beluk Hiperlipidemia Peningkatan Partisipasi dan Kompetensi Farmasis dalam Pencegahan Penyakit Kardiovaskuler*.
- Mokolomban, C., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A. (2018). Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Disertai Hipertensi Dengan Menggunakan Metode Mmas-8. *Pharmacon, 7(4)*, 69–78.
- nadrati Bahjatun, O. E. & S. D. L. (2021). *Pemanfaatan Air Seduhan Daun Tin untuk Penurunan Kadar Gula Darah dan Kolesterol pada Pasien Diabetes Melitus*.
- Notoadmojo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.

- Nur Baharia Marasabessy, S. J. N. L. S. A. (2020). *Pencegahan Penyakit Diabetes Melitus (DM) tipe 2*.
- Nurhayani, Y. (2022). Literature Review : Pengaruh Senam Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus.
- Nursihhah, M., Septian Wijaya, D., Studi Gizi, P., Tinggi Ilmu Kesehatan Khas Kempek, S., & Author, C. (2021). *Hubungan Kepatuhan Diet Terhadap Pengendalian Kadar gula Darah pada Psien Diabetes Melitus Tipe 2*. 02, 1002–1010.
- Perkeni. (2015). *Konsensus Pengeolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia*.
- Rahmadina, A., Sulistyaningsih, D. R., & Wahyuningsih, I. S. (2022). Kepatuhan Diet Diabetes Melitus (DM) dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien DM di RS Islam Sultan Agung Semarang. *Jurnal Ilmiah Sultan Agung, September*, 857–868.
- Ramadhani, R., & Bina, nuraini sri. (2021). *Statistika Penelitian Pendidikan Analisis Perhitungan Matematis dan Aplikasi SPSS*. Prenada Media.
- Romdlon Fauzi, K. N. (2018). *Apoteker Hebat, Terapi Taat, Pasien Sehat*.
- Rosyida et al. (2015). Kepatuhan Pasien pada Penggunaan Obat Antidiabetes dengan Meode Pill-Count dan MMAS-8 di Puskesmas Kedurus Surabaya. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 2(2), 36–41.
- Soelistijo, A. . (2019). *Pedoman Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia 2019*.
- Sri, J. (2018). *Fisika Kedokteran*.
- Sri Linggom Martauli Siahaan, S. G. (2019). *Hubungan Kepatuhan Diet dengan Kadar Darah Penderita Diabetes di Puskesmas Rawat Inap Tanjung Morama*.
- Sugandi, A., N, Y. H., & Bayhakki. (2018). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet Diabetes pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Universitas Riau*, 143–152.
- Suryati, I. I. (2021). *Keperawatan Latihan Efektif untuk Pasien Diabetes Melitus Berbasis Hasil Penelitian*.
- Susanti Novia, Pratiwi Tiara Fatma, H. H. T. (2021). *Cara Jitu Mengatasi Diabetes Melitus Dengan Teknik Komplementer*.

- Susmiati. (2021). *Solusi Praktis Menurunkan Stigma dan Stress Psikologis Pengobatan Kusta*.
- Toto Sudargo, Tirta Aristasari, A. A. (2021). *Asuhan Gizi Pada Lanjut Usia*.
- Vicynthia, T. (2017). *Mengenal, Mencegah, Mengatasi Silent Killer* (T. Laksmini (ed.)).
- Wahyuni, khurin I. (2019). *Diabetes Melitus*.
- Wahyuni, khurin in. (2020). *Diabetes Melitus*. Jakad Media Publishing.
- [https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin 2020 Diabetes Melitus.pdf](https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin%202020%20Diabetes%20Melitus.pdf)
- WHO. (2016). *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*.
[https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin 2020 Diabetes Melitus.pdf](https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin%202020%20Diabetes%20Melitus.pdf) diakses pada tanggal 13 Desember 2022
- WHO. (2019). *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*.
[https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin 2020 Diabetes Melitus.pdf](https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin%202020%20Diabetes%20Melitus.pdf) diakses pada tanggal 13 Desember 2022
- Wieland, B. J. G. dan D. M. -. (2016). *Tipe 2 Diabetic Principle and Praticce*.
- Wurdiana Shinta, L. E. (2021). Plagiarism Checker X Originality Report. *Jurnal Edudikara*, 2(2), 3–5.
- Yank, Z. (2018). *Global aetiology and empidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications*.
- Zulfhi, H., & Muflihatin, S. K. (2020). Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Terkendalnya Kadar Gula Darah pada Pasien DM Tipe II di Irna RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Borneo Student Research*, 1(3), 1679–1686.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



IDENTITAS

Nama : Sherin Santris Ania
 Tempat/Tanggal Lahir : Solok / 22 Februari 2000
 Alamat : Jalan Koto Baru Sumani No.068.
 Status Keluarga : Belum Menikah
 No. Telp/Hp : 0883898669494
 Email : sherinsantrisania@gmail.com

NAMA ORANG TUA

Ayah : Syafrijal S.pd
 Ibu : Roza Linda

RIWAYAT PENDIDIKAN

NO	Pendidikan	Tahun Lulus	Tempat
1.	SDN 10 Paninggahan	2012	Paninggahan
2.	SMPN 3 X Koto Singkarak	2016	Sumani
3.	SMAN 1 X Koto Singkarak	2018	Singkarak
4.	Poltekkes Kemenkes Padang	2023	Padang

Lampiran 1

JADWAL KEGIATAN SKRIPSI

Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dan Diet Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

No	Kegiatan	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
		1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4
1.	Membahas Topik Yang Akan Di Ambil Dengan Pembimbing												
2.	Menetapkan Judul Proposal Skripsi												
3.	Pembuatan Proposal Dan Konsultasi												
4.	Pengambilan Data Studi Awal												
5.	Pendaftaran Sidang Proposal												
6.	Sidang Proposal												
7.	Perbaikan Proposal												
8.	Penelitian												
9.	Pengolahan Data												
10.	Penyusunan Skripsi												
11.	Pendaftaran Skripsi Yang Akan Di Ajukan												
12.	Sidang Skripsi												
13.	Perbaikan Skripsi												
14.	Pengumpulan Perbaikan Skripsi												
15.	Publikasi Hasil Skripsi												

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Padang,
Mahasiswa

Hj.Reflita,S.Kep.,M.Kes
NIP. 195810141982122001

Ns.Herwati,SKM,M.Biomed
NIP. 196205121982102001

Sherin Santris Ania
NIM: 183310823

Lampiran 3

**LEMBAGA KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI
PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN-NERS
POLTEKES KEHIMPENES PADANG**

Nama Mahasiswa: Nova Yanti Zula
 NIM: 15020020
 Pembimbing: Arwani, Lita, M. Suci
 Judul Skripsi: Melihat Kepuasan Pasien Rawat Inap Terhadap Layanan Keperawatan Ners dan Peran Ners dalam Meningkatkan Kualitas Asuhan Keperawatan

Bimbingan ke	Hari/Tanggal	Urutan Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
IX	Kamis / 15 Januari 2023	Review Seminar Proposal	
X	Senin / 30 Mei 2023	Bimbingan hasil Amoculase dan	
XI	Minggu / 27 Juni 2023	Bimbingan materi hasil olahan dari bab 4 dan bab 5	
XII	Senin / 12 Juli 2023	Bimbingan materi hasil olahan BAB 4 dan Bab BAB 5 & Abstrak	
XIII	Kamis / 15 Juli 2023	Perbaikan Pembahasan, Abstrak	
XIV	Selasa / 30 Juli 2023	Acceptance KRS	
XV			
XVI			

Catatan:
Bimbingan dengan pembimbing utama dan pendamping minimal 5 kali

Mengetahui,
Ketua Prodi Sarjana Terapan
Keperawatan-Ners

(Ns. Nova Yanti, M.Keb, Sp.Kep.MB)

Lampiran 4

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG

Di lingkungan POLITEKNIK KESEHATAN RI (POLTEKES RI) terdapat POLITEKNIK KESEHATAN PADANG (PKP) sebagai
Jurusan Keperawatan (JKP) Poltekkes Kemenkes Padang (JKP/2018), Di lain lingkungan terdapat POLTEKES RI
Jurusan Cita (JKP) Poltekkes Kemenkes Padang (JKP/2018) dan POLTEKES RI Jurusan Keperawatan (JKP/2018)
Jurusan Keperawatan (JKP) Poltekkes Kemenkes Padang (JKP/2018) dan POLTEKES RI Jurusan Keperawatan (JKP/2018)
Website: <http://www.poltekkes-ri.go.id/>

Nomor: PP.03.01.02H/2021 17 Januari 2023
Lampir:
Perihal: Izin Penelitian

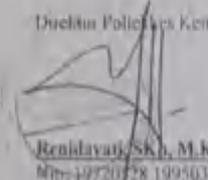
Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
(DPMP1SP) Kota Padang
Di:
Tempat

Dengan hormat,

Selubungan dengan dilaksanakannya Penyusunan Skripsi pada Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan - Ners Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang Semester Genap TA. 2022/2023, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada Mahasiswa untuk melakukan Penelitian di Instansi yang Bapak/Ibu Pimpin :

NO	NAMA	NIM	WAKTU	TEMPAT PENELITIAN	JUDUL SKRIPSI
1	Sherin Saotris Anis	183310823	1 Bulan	Puskemas Andalas	Hubungan Kepatuhan Minum Obat dan Diet dengan Perilaku Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Puskesmas Andalas Kota Padang

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu kami sampaikan ucapan terima kasih,

Direktur Poltekkes Kemenkes Padang

Renilayati, S.Kn, M.Kep, Sp.Jiwa
Nip. 19720728 199503 2 001

Jembuan,
Pimpinan Puskesmas Andalas Kota Padang

Lampiran 5



PEMERINTAH KOTA PADANG
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jl. Jenderal Sudirman No. 1 Padang Telp/Fax (075) 806714
 Email : dpmptsp.padang@gmail.com Website : www.dpmptsp.padang.go.id

REKOMENDASI
 Nomor : 070.5475/DPMP/TSP-P/001/2023

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Padang setelah membaca dan mempelajari :

I. Dasar :

- a. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Pembinaan atau Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 84 Tahun 2011 tentang Pelayanan Pemukiman dan Pemukiman Perumahan;
- b. Peraturan Walikota Padang Nomor 31 Tahun 2022 tentang Pendelegasian Wewenang Penyelenggaraan Pelayanan Perumahan Berstatus Berhukum dan Non Perumahan Kepala Kepala Dinas Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu;
- c. Surat dan Pribahasa Kementerian RI Padang Nomor : PP.01.01/004/2020/2023.

2. Surat Perizinan Bertanggung jawab penelitian yang bersangkutan tanggal 11 Maret 2023.
 Dengan ini memberikan persetujuan Penelitian / Survei / Pemetaan / PKL / PRL (Pengalaman Belajar Lapangan) di wilayah Kota Padang sesuai dengan permohonan yang bersangkutan :

Nama	: Sherin Sastra Anis
Tempat/Tanggal Lahir	: Solok / 22 Februari 2000
Pelajaran/Jabatan	: Mahasiswa
Alamat	: Jorong Kota Baru Sumbar
Nomor Handphone	: 083286629488
Maksud Penelitian	: Skripsi
Lama Penelitian	: 1 (satu) Bulan
Judul Penelitian	: Hubungan Kepatuhan Minum Obat dan Diet dengan Perilaku Kader Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Andalas Kota Padang
Tempat Penelitian	: Puskesmas Andalas Padang
Anggota	: -

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Berkeinginan menginformasi dan menaati Peraturan dan Tata Tertib di Daerah setempat / Lokasi Penelitian.
2. Pelaksanaan penelitian agar tidak mengganggu untuk tugas yang dapat mengganggu stabilitas keamanan dan ketertiban di daerah setempat lokasi Penelitian.
3. Wajib melaksanakan protokol kesehatan Covid-19 selama beraktivitas di lokasi Penelitian.
4. Menyerahkan hasil penelitian dan sejemanya kepada Wali Kota Padang melalui Kantor Kamfeng dan Politik Kota Padang.
5. Bila terjadi penyimpangan dari maksud/tujuan penelitian ini, maka Rekomendasi ini tidak berlaku dengan sendirinya.

Padang, 31 Maret 2023





Tulis Petunjukannya secara sederhana di:
 DPMP/DPMP/PTSP/001/2023/2023
 KEMENTERIAN RI/001/2023

DISKUSI/001/2023/2023
 Padang, RI
 HP: 075806629488

Tertanda ,

1. Kepala Puskesmas Andalas RI Padang
2. Kepala Dinas Andalas Kota Padang
3. Kepala Dinas Kamfeng dan Politik Kota Padang

* Diskusi di Diskusikan secara langsung menggunakan sarana komunikasi yang disediakan oleh Dinas (07 5806714) / Dinas DPMP/PTSP/001/2023/2023
 * Diskusi di Diskusikan secara langsung menggunakan sarana komunikasi yang disediakan oleh Dinas (07 5806714) / Dinas DPMP/PTSP/001/2023/2023
 * Diskusi di Diskusikan secara langsung menggunakan sarana komunikasi yang disediakan oleh Dinas (07 5806714) / Dinas DPMP/PTSP/001/2023/2023

Lampiran 6

**PEMERINTAH KOTA PADANG**
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS ANDALAS
A. Andalus Kota Padang Timur, Kota Padang 20131, Telp. (0751) 88011000, puskesmasandalas@pd.go.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : 440 / 31/2 / P/ku-And / 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mardis Nalisna, SKM, M.I Kom
NIP : 19740525 199603 2002
Pangkat/Gol : Pembina / IV.a
Jabatan : Kepala Tata Usaha Puskesmas Andalas

Menerangkan bahwa :

Nama : SHERIN SANTRIS ANIA
NIM : 198310623
Jurusan : Prodi Sarjana Terapan Keperawatan -Ners Poltekkes
Kemenkes Padang
Judul Penelitian : Hubungan Kepatuhan Minum Obat dan Diet Dengan
Perubahan Kadar Gula darah Pada Pasien Diabetes
Melitus Tipe II Di Wilayah Puskesmas Andalas Kota
Padang Taliun 2023

Telah selesai melakukan penelitian di Puskesmas Andalas pada tanggal 1 April s/d
29 April 2023
Demikianlah surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana
mestinya

Padang, 22 Juni 2023
Kepala Tata Usaha,

Mardis Nalisna, SKM, M.I Kom
Pembina / IV.a
NIP. 197405251996032002

Lampiran 7

KUESIONER KEPATUHAN DIET DIABETES MELITUS

Petunjuk pengisian :

Pilihlah jawaban sesuai dengan Bapak / Ibu ketahui, dengan menjawab ya / tidak. Semua pertanyaan harus di jawab dengan satu pilihan.

1. Pilih bentuk piring makan dibawah ini !



A.



B.



C.

Keterangan: A. 3 centong nasi rice cooker + 1 mie goreng indomie+ ayam/ikan
B. 2 centong nasi rice cooker +1 ikan / ayam+2 sendok makan sayur kangkung

C. $\frac{1}{2}$ sayur dan buah + $\frac{1}{4}$ protein+ $\frac{1}{4}$ karbohidrat

- 1) Apakah anda mengkonsumsi buah setiap hari ?
 - a. 5-6 kali dalam seminggu
 - b. 8-9 kali dalam seminggu
- 2) Apakah anda suka makan makanan manis ?
 - a. Tidak , saya tidak suka
 - b. Saya suka
- 3) Apakah anda selalu mengkonsumsi nasi, lauk, dan sayur saat makan ?
 - a. ya, selalu
 - b. kadang kadang

- 4) Apakah anda mengkonsumsi sayur dan seberapa sering andamengkonsumsi ?
 - a. 2- 3 kali sehari
 - b. 5 – 6 kali seminggu
- 5) Seberapa sering menggunakan mentega,, minyak sawit , minyak sayurdalam memasak ?
 - a. 2 – 4 kali dalam seminggu
 - b. 5 – 6 kali seminggu
- 6) Apakah anda suka mengkonsumsi makanan banyak minyak (gorengan, usus,) ?
 - a. Tidak, saya tidak suka
 - b. Ya, saya suka
- 7) Seberapa sering anda makan sebelum tidur ?
 - a. 1 -2 kali seminggu
 - b. 4 -6 kali seminggu
- 8) Saat makan nasi, apakah anda menambah kentang goreng / karbohidratlain pada piring anda ?
 - a. Kadang – kadang
 - b. Iya, selalu
- 9) Apakah anda suka makan mie dan nasi secara bersamaan ?
 - a. Kadang- kadang
 - b. Ya, saya suka
- 10) Apakah anda makan 2 – 3 snack dalam 1 hari ?
 - a. Tidak
 - b. Ya
- 11) Apakah anda suka menambahkan gula banyak pada makanan manis yang anda buat ?
 - a. Tidak , saya tidak suka
 - b. Saya suka
- 12) Apakah anda suka mengkonsumsi makanan banyak minyak (gorengan, usus, makanan siap saji) ?
 - a. Tidak, saya tidak suka
 - b. Ya, saya suka
- 13) Seberapa sering anda makan makanan manis ?
 - a. 1 -2 kali dalam seminggu

- b. 5 – 6 kali seminggu
- 14) Apakah anda pola makan anda teratur setiap hari ?
- a. **Iya**
 - b. Tidak
- 15) Seberapa sering anda makan 2 jam setelah bangun tidur ?
- a. 2 – 4 kali dalam seminggu
 - b. **Tidak pernah**
- 16) Seberapa sering anda mengkonsumsi daging yang berlemak?
- a. **1 -2 kali dalam seminggu**
 - b. 3 -4 kali seminggu
- 17) Apakah anda makan 3 kali dalam sehari ?
- a. **Kadang kadang**
 - b. Tidak pernah
- 18) Apakah setelah makan anda langsung mengkonsumsi snack / makanan ringan?
- a. **Kadang kadang**
 - b. Selalu
- 19) Apakah anda makan saat merasa lapar saja ?
- a. Tidak
 - b. **Ya**
- 20) Apakah anda mengatur waktu selingan untuk snack setelah makan ?
- a. Ya, ada
 - b. **Tidak ada**
- 21) Apakah anda sering mengkonsumsi makanan tinggi karbohidrat (mie, nasi, singkong) dalam jumlah banyak ?
- a. **1 kali seminggu**
 - b. 3-4 kali seminggu
- 22) Seberapa sering Anda 'ngemil' atau 'memilih' makanan tinggi lemak atau tinggi gula di antara waktu makan?
- a. **1 kali dalam seminggu**
 - b. 5 -6 kali dalam seminggu
- 23) Setelah makan makanan pokok jam 10.00, apakah anda boleh makan pada jam 11.00 kembali ?
- a. **Tidak boleh**
 - b. Boleh

Lampiran 8

Kousioner Kepatuhan Minum Obat

MMAS- 8 (Morisky Medication Adherence Scale)

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah lupa minum obat untuk penyakit diabetes anda?	0	1
2	Selama 2 pekan terakhir ini,pernahkah anda dengan sengaja tidak minum obat?	0	1
3	Pernahkah anda mengurangi atau berhenti minum obat tanpa memberitahu dokter anda karena anda merasa kondisi anda bertambah parah ketika minum obat tersebut?	0	1
4	Ketika anda pergi berpergian atau meninggalkan rumah,apabila anda pernah lupa membawa obat anda?	0	1
5	Apakah kemarin anda minum obat?	1	0
6	Ketika anda merasa sehat,apakah anda berhenti meminum obat?	0	1
7	Apakah anda pernah merasa terganggu dengan kewajiban terhadap pengobatan yang harus anda jalan?	0	1
8	Seberapa sering anda mengalami kesulitan meminum semua obat anda? a.Tidak pernah /jarang (0) b. Beberapa kali(1) c. Kadang kala (1) d. Sering(1) e. Selalu (1) Tulis: Ya(bila memilih:b/c/d/e,tidak(bila memilih:a)		

Lampiran 9

Format Persetujuan

Saya bersedia menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan mahasiswa Prodi Pendidikan Ners Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Padang Oleh Sherin Santris Ania dengan Judul "Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dan Diet Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Paasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023". Demikian pernyataan persetujuan ini saya tanda tangani dengan sukarela tanpa paksaan dari pihak manapun.

Padang, 3 April 2023

Responden

()

Lampiran 11

Hasil Olah Data

Karateristik Responden

Statistics

		Umur Responden	Pekerjaan Responden	Jenis Kelamin Responden	Tingkat Pendidikan Responden
N	Valid	43	43	43	43
	Missing	0	0	0	0

Umur Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40 - 50	8	18.6	18.6	18.6
	51 - 60	24	55.8	55.8	74.4
	61 - 70	10	23.3	23.3	97.7
	71 - 80	1	2.3	2.3	100.0
Total		43	100.0	100.0	

Pekerjaan Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Bekerja	17	39.5	39.5	39.5
	Bekerja	26	60.5	60.5	100.0
Total		43	100.0	100.0	

Tingkat Pendidikan Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Smp	1	2.3	2.3	2.3
	Sma	35	81.4	81.4	83.7
	PT	7	16.3	16.3	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Jenis Kelamin Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki -Laki	16	37.2	37.2	37.2
	Perempuan	27	62.8	62.8	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kategori Kepatuhan Minum Obat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Patuh	11	25.6	25.6	25.6
	Tidak Patuh	32	74.4	74.4	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kategori Kepatuhan Diet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Patuh	6	14.0	14.0	14.0
	Tidak Patuh	37	86.0	86.0	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kategori Gula Darah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Normal	37	86.0	86.0	86.0
	Normal	6	14.0	14.0	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Analisis Bivariat

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kategori Kepatuhan Minum Obat * Kategori Gula Darah	43	100.0%	0	.0%	43	100.0%

Kategori Kepatuhan Minum Obat * Kategori Gula Darah Crosstabulation

		Kategori Gula Darah		Total
		Tidak Normal	Normal	
Kategori Kepatuhan Patuh Minum Obat	Count	7	4	11
	% within Kategori Kepatuhan Minum Obat	63.6%	36.4%	100.0%
	% within Kategori Gula Darah	18.9%	66.7%	25.6%
Tidak Patuh	Count	30	2	32
	% within Kategori Kepatuhan Minum Obat	93.8%	6.2%	100.0%
	% within Kategori Gula Darah	81.1%	33.3%	74.4%
Total	Count	37	6	43
	% within Kategori Kepatuhan Minum Obat	86.0%	14.0%	100.0%
	% within Kategori Gula Darah	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.183 ^a	1	.013		
Continuity Correction ^b	3.929	1	.047		
Likelihood Ratio	5.371	1	.020		
Fisher's Exact Test				.029	.029
Linear-by-Linear Association	6.039	1	.014		
N of Valid Cases ^b	43				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,53.

b. Computed only for a 2x2 table

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kategori Kepatuhan Diet *	43	100.0%	0	.0%	43	100.0%
Kategori Gula Darah						

Kategori Kepatuhan Diet * Kategori Gula Darah Crosstabulation

			Kategori Gula Darah		Total
			Tidak Normal	Normal	
Kategori Kepatuhan Diet	Patuh	Count	3	3	6
		% within Kategori Kepatuhan Diet	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Kategori Gula Darah	8.1%	50.0%	14.0%
Kategori Kepatuhan Diet	Tidak Patuh	Count	34	3	37
		% within Kategori Kepatuhan Diet	91.9%	8.1%	100.0%
		% within Kategori Gula Darah	81.2%	18.8%	100.0%

	% within Kategori Gula Darah	91.9%	50.0%	86.0%
Total	Count	37	6	43
	% within Kategori Kepatuhan Diet	86.0%	14.0%	100.0%
	% within Kategori Gula Darah	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.546 ^a	1	.006		
Continuity Correction ^b	4.460	1	.035		
Likelihood Ratio	5.613	1	.018		
Fisher's Exact Test				.027	.027
Linear-by-Linear Association	7.371	1	.007		
N of Valid Cases ^b	43				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,84.

b. Computed only for a 2x2 table

Statistics

		Pertanyaan Kepatuhan Obat 1	Pertanyaan Kepatuhan Obat 2	Pertanyaan Kepatuhan Obat 3	Pertanyaan Kepatuhan Obat 4	Pertanyaan Kepatuhan Obat 5	Pertanyaan Kepatuhan Obat 6	Pertanyaan Kepatuhan Oabt 7	Pertanyaan Kepatuhan Obat 8
N	Valid	43	43	43	43	43	43	43	43
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0

Pertanyaan Kepatuhan Obat 1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	30	69.8	69.8	69.8
	Tidak	13	30.2	30.2	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Pertanyaan Kepatuhan Obat 2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	10	23.3	23.3	23.3
	Tidak	33	76.7	76.7	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Pertanyaan Kepatuhan Obat 3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	26	60.5	60.5	60.5
	Tidak	17	39.5	39.5	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Pertanyaan Kepatuhan Obat 4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	24	55.8	55.8	55.8
	Tidak	19	44.2	44.2	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Pertanyaan Kepatuhan Obat 5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	26	60.5	60.5	60.5
	Ya	17	39.5	39.5	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Pertanyaan Kepatuhan Obat 6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	19	44.2	44.2	44.2
	Tidak	24	55.8	55.8	100.0

Pertanyaan Kepatuhan Obat 6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	19	44.2	44.2	44.2
	Tidak	24	55.8	55.8	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Pertanyaan Kepatuhan Obat 7

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	22	51.2	51.2	51.2
	Tidak	21	48.8	48.8	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Pertanyaan Kepatuhan Obat 8

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	10	23.3	23.3	23.3
	Tidak	33	76.7	76.7	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	a & b	25	58.1	58.1	58.1
	c	18	41.9	41.9	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A	29	67.4	67.4	67.4
	B	14	32.6	32.6	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	B	23	53.5	53.5	53.5
	A	20	46.5	46.5	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	B	30	69.8	69.8	69.8
	A	13	30.2	30.2	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	B	26	60.5	60.5	60.5
	A	17	39.5	39.5	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	a	29	67.4	67.4	67.4
	b	14	32.6	32.6	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 7

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	b	32	74.4	74.4	74.4
	a	11	25.6	25.6	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 8

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	b	34	79.1	79.1	79.1
	a	9	20.9	20.9	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 9

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	b	28	65.1	65.1	65.1
	a	15	34.9	34.9	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 10

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	B	30	69.8	69.8	69.8
	A	13	30.2	30.2	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 11

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	B	29	67.4	67.4	67.4
	A	14	32.6	32.6	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 12

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	B	10	23.3	23.3	23.3
	A	33	76.7	76.7	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 13

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	B	26	60.5	60.5	60.5
	A	17	39.5	39.5	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 14

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	b	22	51.2	51.2	51.2
	a	21	48.8	48.8	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 15

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	b	25	58.1	58.1	58.1
	a	18	41.9	41.9	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 16

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	a	19	44.2	44.2	44.2
	b	24	55.8	55.8	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 17

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	b	21	48.8	48.8	48.8
	a	22	51.2	51.2	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 18

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	B	10	23.3	23.3	23.3
	A	33	76.7	76.7	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 19

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	B	28	65.1	65.1	65.1
	A	15	34.9	34.9	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 20

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A	29	67.4	67.4	67.4
	B	14	32.6	32.6	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 21

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A	26	60.5	60.5	60.5
	B	17	39.5	39.5	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 22

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	b	32	74.4	74.4	74.4
	a	11	25.6	25.6	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	b	30	69.8	69.8	69.8
	a	13	30.2	30.2	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet 24

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	b	33	76.7	76.7	76.7
	a	10	23.3	23.3	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

Lampiran 12

Surat Permohonan Kepada Responden

Kepada,
Yth. Ibu
Di tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama: Sherin Santris Ania

Umur: 23 Tahun

No.Hp:

Akan mengadakan penelitian dengan judul “Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dan Diet Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023”. Untuk itu saya meminta kesedian ibu/bapak menjadi responden dalam penelitian ini.

Penelitian ini, semata-mata bertujuan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan tidak akan menimbulkan kerugian bagi ibu/bapak. Kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kebutuhan penelitian.

Apabila ibu/bapak menyetujui, maka dengan ini saya mohon kesedian ibu/bapak untuk menandatangani lembar persetujuan. Atas kesedian ibu/bapak menjadi responden saya, saya ucapkan terimakasih.

Padang, 3 April 2023

(Sherin Santris Ania)

Lampiran 13

Dokumentasi pasien yang tidak mau berfoto di puskesmas.



Lampiran 14

Puskesmas Andalas

Ruangan tata usaha

laboratorium



Ruangan Pendaftaran Pasien

Ruangan Penyakit Tidak Menular



Apotek

Ruang baca leaflet



Lampiran 15

Penyuluhan di Puskesmas Andalas



Lampiran 16

Pasien yang mau berfoto di puskesmas



