

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN KADAR  
GULA DARAH PENDERITA DM TIPE 2 DI DESA KOTO  
PERAMBAHAN WILAYAH KERJA PUSKESMAS KAMPA  
TAHUN 2022**



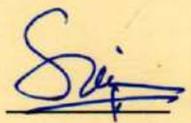
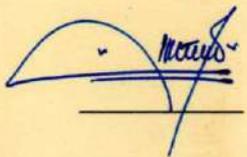
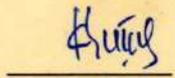
**NAMA : RIKA BR SIHOMBING**

**NIM : 1814201089**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
RIAU  
2022**

**LEMBARAN PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI  
UJIAN SKRIPSI S1 KEPERAWATAN**

---

No	NAMA	TANDA TANGAN
1.	<u>M.NIZAR SYARIF HAMIDI, A.Kep, M.Kes</u> Ketua Dewan Penguji	
2.	<u>SYUKRIANTI SYAHDA, SST, M.Kes</u> Sekretaris	
3.	<u>NUR AFRINIS, M. Si</u> Penguji I	
4.	<u>DHINI ANGGRAINI DHILON, M.Keb</u> Penguji II	

Mahasiswa :

NAMA : RIKA BR SIHOMBING

NIM : 1814201089

TANGGAL UJIAN : 29 OKTOBER 2022

**LEMBARAN PERSETUJUAN AKHIR SKRIPSI**

---

NAMA : RIKA BR SIHOMBING

NIM : 1814201089

NAMA

TANDA TANGAN

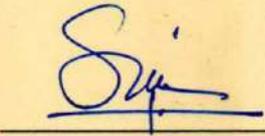
Pembimbing I :

M. NIZAR SYARIF HAMIDI, A.Kep, M.Kes  
NIP. TT. 096.542.005



Pembimbing II :

SYUKRIANTI SYAHDA, SST, M.Kes  
NIP. TT. 096.542.030



Mengetahui  
Ketua Program Studi S1 Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Ns. ALINI, M.Kep  
NIP. TT : 096.542.079

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

Skripsi, Oktober 2022

**RIKA BR SIHOMBING  
1814201089**

**HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN KADAR GULA  
DARAH PADA PENDERITA DM TIPE II DI DESA KOTO  
PERAMBAHAN WILAYAH KERJA PUSKESMAS KAMPA TAHUN 2022**

xi + 65 Halaman + 7 Tabel + 4 Skema + 11 Lampiran

**ABSTRAK**

Diabetes mellitus adalah sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia sebagai akibat dari efek sekresi insulin, atau kerja insulin. Penderita DM yang tidak dapat mengontrol gula darahnya akan memiliki potensi mengalami komplikasi hiperglikemi. Salah satu yang dapat mengontrol kadar gula darah penderita DM tipe 2 yaitu dengan selalu patuh minum obat. Seseorang yang tidak patuh dalam pengobatan DM akan mengakibatkan kondisi yang lebih buruk dibandingkan dengan pasien yang patuh terhadap pengobatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita DM tipe 2 di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa yang berjumlah 65 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah penderita DM tipe 2 yang berjumlah 65 orang dengan teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling*. Analisa data menggunakan analisa univariat dan Bivariat dengan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah) dengan P value 0,001. Diharapkan pada penderita DM tipe 2 untuk dapat meningkatkan pengetahuan betapa pentingnya patuh dalam meminum obat sehingga kadar gula darah penderita DM tipe 2 dapat dalam keadaan normal.

Kata Kunci :Penderita DM tipe 2, Kadar Gula Darah, Kepatuhan Minum Obat  
Daftar Bacaan :10 Buku, 15 Jurnal (2012 – 2022)

## LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN

**JUDUL : HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN  
KADAR GULA DARAH PENDERITA DM TIPE 2 DI  
DESA KOTO PERAMBAHAN WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS KAMPA TAHUN 2022**

**PENYUSUN : RIKA BR SIHOMBING**

**NIM : 1814201089**

**Bangkinang, Oktober 2022**

**Menyetujui**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**M. Nizar Syarif Hamidi, M.Kes**

**Syukrianti Syahda, M.Kes**

**NIP.TT : 096. 542. 005**

**NIP.TT : 096.542.030**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi SI Keperawatan**

**Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai**

**Ns. Alini, M.Kep**

**NIP-TT : 096.542.079**

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat yang telah dilimpahkan-Nya, sehingga peneliti dapat menyusun dan menyelesaikan penelitian ini, yang diajukan untuk melengkapi dan memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada Program SI Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Dengan judul “ **Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah pada Penderita DM Tipe 2 di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa Tahun 2022**”

Dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti merasakan betapa besarnya manfaat bimbingan yang telah diberikan oleh semua pihak terutama yang memberikan masukan - masukan dan data - data sehingga dapat dijadikan suatu pedoman dan landasan bagi penulisan dalam menggali semua permasalahan yang erat kaitannya dengan skripsi ini.

Pada kesempatan ini perkenankanlah peneliti untuk menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Amir Luthfi, selaku Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau.
2. Ibu Dewi Anggriani Harahap, M.Keb, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau.
3. Ibu Ns. Alini, M.Kep, selaku ketua program studi Sarjana Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau.

4. Bapak M. Nizar Syarif Hamidi, M.Kes, selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan serta dorongan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Syukrianti Syahda, M.Kes, selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan serta dorongan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Nur Afrianis, M.Si, selaku narasumber I yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan serta dorongan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Dhini Anggraini Dhillon, M.Keb, selaku narasumber II yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan serta dorongan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Ibu dan Bapak Dosen serta Staf Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau yang telah memberikan dorongan dan motivasi kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
9. Dengan rasa hormat dan terima kasih yang tidak terhingga kepada Ayahanda (Nelson Sihombing), Ibunda (Sumiati), Abang (Edi Sihombing), Kakak (Rina Br Sihombing/Rini Br Sihombing), Adik (Rizki Br Sihombing) Mas Agus Tian dan sahabat – sahabat terbaikku (Siska Wahyuni, Sepri Rahmad Yani Zega, Depi Nuryanto, M. Ridho, Deni Erlangga, Lailan Sumarni, Bambang Irawan, Rahmananiat Putiani Gea, Puja Marlina, Lee min-hoo, kakak senior Siti Munawaroh) serta seluruh keluarga tercinta yang

telah banyak memberikan dorongan dan semangat serta do'a yang tiada henti - hentinya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih belum sempurna. Untuk itu penulis berharap kritikan dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Bangkinang, Oktober 2022

Peneliti

**RIKA BR SIHOMBING**

**NIM : 1814201089**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR SKEMA.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Teori	
1. Konsep Dasar Diabetes Mellitus	
a. Definisi DM.....	10
b. Klasifikasi DM .....	11
c. Etiologi DM.....	13

d. Manifestasi Klinis DM .....	14
e. Patofisiologi DM .....	15
f. Pencegahan DM .....	17
g. Penatalaksanaan DM .....	19
2. Konsep Dasar Kadar Gula Darah	
a. Definisi .....	25
b. Cara Pengukuran .....	26
3. Konsep Dasar Kepatuhan Minum Obat	
a. Definisi .....	27
b. Aspek-Aspek Kepatuhan Minum Obat .....	29
c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat.....	30
d. Alat Ukur Kepatuhan Minum Obat .....	34
B. Penelitian Terkait .....	35
C. Kerangka Teori .....	36
D. Kerangka Konsep .....	37
E. Hipotesis Penelitian .....	38

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Desain Penelitian .....	39
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	43
C. Populasi Dan Sampel.....	43
D. Etika Penelitian.....	45
E. Alat Pengumpulan Data.....	46
F. Prosedur Pengumpulan Data.....	48

G. Pengolahan Data.....	49
H. Definisi Operasional.....	49
I. Analisa Data.....	50
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Analisis Univariat	
1. karakteristik Responden .....	52
2. Kepatuhan Minum Obat.....	53
3. Kadar Gula Darah.....	54
B. Analisa Bivariat .....	54
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
A. Pembahasan	
1. Analisa Univariat .....	55
2. Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Kadar Gula Darah .....	58
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	63
B. Saran.....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jumlah Penderita DM tipe 2 di Kab. Kampar.....	4
Tabel 1.2	Distribusi frekuensi penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kampa .....	6
Tabel 3.1	Definisi Operasional .....	50
Tabel 4.1	Karakteristik Responden yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Kampa .....	53
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi kepatuhan minum obat pada di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa Tahun 2022 .....	55
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Kadar Gula Darah di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa Tahun 2022.....	55
Tabel 4.3	Hubungan kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 di desa koto perambahan wilayah kerja Tahun 2022.....	56

## DAFTAR SKEMA

Skema 2.1	Kerangka Teori.....	36
Skema 2.2	Kerangka Konsep .....	37
Skema 3.1	Rancangan Penelitian.....	40
Skema 3.2	Alur Penelitian.....	41

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Format Pengajuan Judul
- Lampiran 2 : Surat Izin Pengambilan Data
- Lampiran 3 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4 : Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 5 : Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 6 : Format Skala Mmas-8
- Lampiran 7 : Hasil Spss
- Lampiran 8 : Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 9 : Lembar Dokumentasi
- Lampiran 10 : Lembar Konsultasi

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Salah satu cara untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat merupakan salah satu definisi kesehatan. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kesehatan yaitu seperti faktor keturunan, perilaku, lingkungan dan faktor pelayanan dari petugas kesehatan. Faktor lingkungan merupakan faktor yang sangat mempengaruhi kesehatan. Untuk mencapai derajat kesehatan yang tinggi, hal yang dapat dilakukan adalah Upaya kesehatan lingkungan. Upaya kesehatan lingkungan merupakan suatu bentuk upaya pencegahan yang bertujuan untuk menjadikan kualitas lingkungan lebih baik dan sehat baik itu dari segi sosial, fisik, kimia, maupun biologi (Fadolia et. al, 2017).

Diabetes mellitus merupakan suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia), hal ini merupakan akibat dari efek sekresi insulin, atau kerja insulin (Perkeni, 2011). Penderita DM yang tidak dapat mengontrol gula darahnya akan beresiko mengalami berbagai komplikasi hiperglikemi. Kondisi ini akan otomatis akan berdampak pada 3 macam masalah yang terjadi akibat penyempitan vaskuler yang mengganggu kerja otak, mata, ginjal, dan jantung. Kurangnya reaksi tubuh terhadap insulin (resistensi insulin) akan mengakibatkan kadar gula dalam darah (glukosa) tidak dapat masuk ke dalam sel-sel tubuh. Hal ini merupakan masalah utama yang dapat menyebabkan terjadinya diabetes mellitus tipe 2.

Salah satu yang dapat mempengaruhi keseimbangan kadar gula darah yaitu aktivitas fisik. Berdasarkan permeabilitas membran terhadap glukosa akan mengalami peningkatan saat otot berkontraksi, hal ini disebabkan karena kontraksi otot sama sifatnya seperti insulin. Maka dari itu jika penderita DM melakukan aktifitas fisik yang teratur maka akan menyebabkan resistensi insulin berkurang (Sulistiana, 2021).

Selain berolahraga secara teratur, penerapan gaya hidup sehat lainnya seperti rajin mengonsumsi sayur dan buah – buahan, istirahat yang cukup, tidak mengonsumsi alkohol dan rokok dapat mencegah terjadinya diabetes mellitus (Roza, 2020). Menurut data *World Health Organization* (WHO) mengatakan bahwa saat ini angka prevalensi diabetes mengalami kenaikan dari tahun ke tahun diseluruh dunia. Hal ini dibuktikan dengan jumlah penderita DM pada tahun 2015 sebanyak 415 juta jiwa dan mengalami kenaikan kasus menjadi 425 juta jiwa pada tahun 2017. Menurut epidemiologi prevalensi Diabetes mellitus di dunia diestimasikan akan mengalami kenaikan kasus menjadi 629 juta penderita ditahun 2045 (Internasional Diabetes Federation, 2020).

Menurut *Internasional Diabetes Federation* (IDF), salah satu negara yang mempunyai penderita diabetes mellitus adalah negara Indonesia. Prevelansi Diabetes Mellitus di Indonesia pada tahun 2021 sekitar 19,46 juta jiwa. Jumlah penderita Diabetes Mellitus meningkat 81,8% dibandingkan pada tahun 2019. Indonesia berada di peringkat ke lima setelah Tiongkok, Amerika Serikat (AS), Pakistan, dan India. (IDF, 2021).

Berdasarkan prevalensi penderita DM yang ada di Indonesia menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), pada tahun 2018 yaitu sebanyak 16 juta jiwa (8,5 %), pada tahun 2030 perkiraan penderita DM kan semakin meningkat menjadi 21,3 juta jiwa (Kemenkes RI, 2018).

Hasil prevalensi Diabetes Mellitus di Provinsi Riau mengalami peningkatan. Pada tahun 2017 prevalensi penderita Diabetes Mellitus sebanyak 11,725 jiwa, meningkat pada tahun 2018 sebesar 37,488 jiwa dan meningkat lagi pada tahun 2019 sebanyak 42,789 jiwa. Dari 90-95 % kasus DM merupakan DM tipe 2 (Riskesdas, 2019).

Pada tahun 2019, menurut Dinas Kesehatan Provinsi Riau, sebanyak 12 Kabupaten yang terdapat di Provinsi Riau, Kabupaten Kampar menempati urutan ke 10 dengan penderita Diabetes Mellitus sebanyak 2.071 orang. Di Kabupaten Kampar terdapat 31 Puskesmas di Wilayah Kerja Kabupaten Kampar tahun 2021.

Adapun jumlah penderita DM dikabupaten Kampar tahun 2021 berjumlah 6.273 kasus. Lebih jelasnya dapat kita lihat pada tabel 1.1 di bawah ini:

**Tabel 1.1 Jumlah Penderita DM tipe II di Kabupaten Kampa 2021**

<b>NO</b>	<b>Puskesmas</b>	<b>Jumlah</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	<b>Kampa</b>	<b>668</b>	<b>10,6</b>
2	Gunung Sahilan	618	9,9
3	Kampar Kiri Tengah	533	8,5
4	Tapung II	398	6,3
5	Salo	307	4,9
6	Rumbio Jaya	288	4,6
7	Siak Hulu II	259	4,1
8	Bangkinang	256	4,0
9	Bangkinang Kota	255	4,0
10	Tapung	244	3,9
11	Kuok	222	3,5
12	Tapung I	214	3,4
13	Siak Hulu I	214	3,4
14	Siak Hulu III	112	3,4
15	Kampar Utara	199	3,1
16	Perhentian Raja	167	2,7
17	Gunung Sahilan II	163	2,6
18	Kampar Kiri	158	2,5
19	XIII Koto Kampar I	134	2,1
20	Tapung Hilir I	116	1,8
21	Tapung Hulu II	106	1,6
22	Tapung Hilir II	105	1,6
23	Koto Kampar Hulu	94	1,5
24	XIII Koto Kampar III	85	1,3
25	Kampar Kiri Hilir	60	0,9
26	Tambang	49	0,8
27	Tapung Hulu I	46	0,7
28	XIII Koto Kampar II	37	0,6
29	Kampar Kiri Hulu II	28	0,4
30	Kampar	27	0,4
31	Kampar Kiri Hulu I	11	0,2
	<b>JUMLAH</b>	<b>6.273</b>	<b>100</b>

*Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar 2021*

Tabel 1.1 memperlihatkan bahwa jumlah penderita DM tipe II di Kabupaten Kampar tahun 2021 sebanyak 6.273 orang, dimana angka kejadian DM tertinggi berada di wilayah kerja UPT Puskesmas Kampar Timur yaitu 668 orang (10,6 %). Adapun data DM tipe II di wilayah kerja UPT Puskesmas Kampa dapat di lihat pada tabel berikut :

**Table 1.2 Distribusi Frekuensi Penderita DM tipe II Baru di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kampa Januari – Agustus**

NO	NAMA DESA	JUMLAH	%
1	Kampa	39	15,9
2	Pulau Rambai	31	12,6
<b>3</b>	<b>Koto Perambahan</b>	<b>65</b>	<b>26,5</b>
4	Pulau Birandang	32	13,0
5	Sungai putih	21	8,5
<b>6</b>	<b>Deli Makmur</b>	<b>10</b>	<b>4,0</b>
7	Sawah Baru	15	6,1
8	Sei Tarap	19	7,7
9	Tanjung Bungo	13	5,3
<b>JUMLAH</b>		<b>245</b>	<b>100</b>

*Sumber : Puskesmas Kampar Kabupaten Kampar 2021*

Berdasarkan tabel 1.2 dapat dilihat bahwa jumlah penderita DM tipe II baru di wilayah kerja UPT Puskesmas Kampa tahun 2022 dari Januari – Agustus yaitu sebanyak 245 orang. Dapat disimpulkan bahwa desa koto Perambahan menempati posisi pertama dengan jumlah penderita DM tipe II sebanyak 65 orang.

Kepatuhan merupakan sebuah bentuk perilaku yang muncul akibat adanya hubungan timbal balik antara pasien dengan petugas medis dimana pasien mengetahui dan menyetujui suatu rencana dengan disertai konsekuensinya dan pasien melaksanakan apa yang direncanakan tersebut (Adikusuma, 2017).

Kepatuhan merupakan suatu elemen yang sangat penting bagi pasien dalam melakukan pengobatan jangka panjang. Sama halnya bagi pihak farmasi kepatuhan minum obat harus sangat diperhatikan guna untuk mencapai tujuan dari pemberian terapi itu sendiri. Pihak farmasi berperan

penting dalam meningkatkan kepatuhan minum obat bagi pasien. Salah satu caranya yaitu dengan mengadakan suatu promosi kesehatan seperti membuat pamflet atau membagikan brosur mengenai info obat-obatan supaya pasien dapat mengetahui penyakit serta cara pengobatannya, sehingga bisa berperan penting dalam meningkatkan dan menjaga kesehatan. Selain itu, petugas kesehatan dapat memberikan kartu pengingat minum obat yang bisa ditandai apabila pasien sudah mengonsumsi obat. Untuk pasien yang sulit mendengar ataupun melihat, bisa dengan cara memberikan informasi sejelas-jelasnya dan membuat tulisan yang besar dan jelas pada etiket obat (Hannah, 2014).

Penderita DM tipe 2 yang tidak patuh minum obat akan menunjukkan kondisi klinis yang tidak baik dibandingkan dengan penderita yang patuh minum obat. Prilaku tidak patuh ini dipengaruhi oleh tempat tinggal, penyedia pelayanan kesehatan dan sistem penyedia pelayanan kesehatan dalam melakukan perawatan. Akibat dari prilaku tidak patuh ini akan menimbulkan berbagai macam penyakit yang berhubungan dengan Diabetes Mellitus yaitu seperti menurunnya kualitas hidup, menurunnya fungsi tubuh bahkan bisa menyebabkan kematian (Hannah, 2014).

Penelitian Terkait tentang "hubungan kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus Tipe II" yang telah dilakukan oleh (Rezki Marito, 2022), menunjukkan terdapat perbedaan proporsi antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pengobatan diabetes mellitus tipe nilai  $p = 0,002$  dan juga nilai  $r = 0,0468$  dimana dapat diartikan

nilai kekuatan korelasi : korelasi sedang (rentangnya : 0,41 - 0,60) dengan menunjukkan arah korelasi positif.

Pada penelitian yang dilakukan pada pasien DM tipe II di wilayah kerja Puskesmas Tamalanrea. Terdapat hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pasien DM tipe II dengan p-value 0,000 (<0,05). Dengan prevalensi kepatuhan minum obat yang rendah (61,2%) yang sebagian besar memiliki kadar gula darah tidak normal (77,6%).

Berdasarkan wawancara yang penulis lakukan kepada 10 responden penderita Diabetes Mellitus tipe II di Desa Koto Perambahan wilayah kerja puskesmas kampa tanggal 15 agustus 2022. 7 responden mengatakan tidak rutin dalam meminum obat (sering lupa), dan 3 responden mengatakan patuh dalam meminum obat.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : “Hubungan Kepatuhan minum obat dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kampa Tahun 2022”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penelitian merumuskan masalah sebagai berikut’’Apakah ada Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah pada Penderita DM Tipe II di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa tahun 2022?’’

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada penderita DM Tipe II Di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa Tahun 2022.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Untuk mengetahui distribusi frekuensi karakteristik responden penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di Desa Koto perambahan Wilayah kerja Puskesmas Kampa Tahun 2022
- b. Untuk mengetahui distribusi frekuensi kepatuhan minum obat responden di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa Tahun 2022
- c. Untuk mengetahui distribusi frekuensi kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitu tipe 2 di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa Tahun 2022
- d. Untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah penderita DM tipe 2 di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa Tahun 2022.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Aspek Teoritis (Keilmuan)**

Penelitian ini dapat memperkaya ilmu pengetahuan terutama bagi pembaca dan pihak-pihak yang bersangkutan mengenai pentingnya selalu rutin minum obat tepat waktu dengan kadar gula darah kepada masyarakat

agar dapat mengetahui secara dini bagaimana dapat melaksanakan pencegahan dan pengendalian Diabetes Tipe II.

## **2. Aspek Praktis (Kegunaan)**

### **a. Bagi Responden**

Sebagai bahan masukan dan memberikan informasi ilmiah terkait tingkat pemahaman perilaku pengendalian Diabetes Mellitus tipe II

### **b. Bagi Puskesmas**

Sebagai bahan bagi perawat dalam meningkatkan pelayanan profesional dengan memberikan informasi yang lebih komprehensif tentang berbagai masalah yang berhubungan dengan Diabetes Mellitus tipe II dan bahayanya, serta informasi tentang pencegahan mencegah komplikasi Diabetes Mellitus tipe II.

### **c. Bagi Peneliti Lain**

Sebagai acuan untuk melaksanakan studi lebih lanjut di bidang keperawatan khususnya yang berkaitan dengan kepatuhan minum obat serta hal-hal yang berhubungan dengan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe II.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teoritis**

##### **1. Konsep Dasar Diabetes Mellitus**

###### **a. Definisi DM**

Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit yang ditandai kadar gula dalam darah melebihi nilai normal, yaitu hasil pemeriksaan gula darah vena sewaktu (GDS) tanpa puasa  $< 200$  mg/dl, seseorang dikatakan menderita DM ketika hasil pengukuran gula darah sewaktu (GDS)  $\geq 200$  mg/dl (Kemenkes, 2020). Diabetes Mellitus (DM) secara umum adalah suatu keadaan tubuh tidak dapat menghasilkan hormon insulin sesuai kebutuhan atau tubuh tidak dapat memanfaatkan secara optimal insulin yang dihasilkan. Dalam hal ini terjadi lonjakan gula dalam darah melebihi batas normal (Efyu et al., 2018).

Diabetes Mellitus atau sering disebut dengan kencing manis adalah suatu penyakit kronik yang terjadi ketika tubuh tidak dapat memproduksi cukup insulin atau tidak dapat menggunakan insulin (resistensi insulin), dan di diagnosa melalui pengamatan kadar glukosa di dalam darah. Insulin merupakan hormon yang dihasilkan oleh kelenjar pankreas yang berperan dalam memasukkan glukosa dari aliran darah ke sel – sel tubuh untuk digunakan sebagai sumber energi (IDF, 2017).

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikimia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua – duanya (Soelistidjo, 2015).

Diabetes melitus tipe 2 adalah kondisi saat gula darah dalam tubuh tidak terkontrol akibat gangguan sensitivitas sel  $\beta$  pankreas untuk menghasilkan hormon insulin. Jika kadar gula darah tidak terkontrol, maka akan menyebabkan komplikasi jangka Panjang pada penderita, bahkan dapat menyebabkan kematian (Fatimah,2015).

#### **b. Klasifikasi DM**

Menurut *American Diabetes Association* (ADA) tahun 2020, klasifikasi DM yaitu DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional, dan DM tipe lain. Namun jenis DM yang paling umum yaitu DM tipe 1 dan DM tipe 2.

##### 1) Diabetes Melitus (DM) Tipe I (*Insulin Dependent Diabetes Mellitus*)

DM tipe 1 terjadi karena destruksi sel  $\beta$  pankreas disebabkan karena autoimun. Pada DM tipe ini, terdapat sedikit atau tidak sama sekali sekresi insulin dan dapat ditentukan dengan level protein c- peptide yang jumlahnya sedikit atau tidak terdeteksi sama sekali. Manifestasi klinis penyakit ini adalah ketoasidosis.

2) Diabetes Melitus (DM) Tipe II (*Insulin Non-Dependent Diabetes Mellitus*)

DM tipe 2 atau yang sering disebut dengan *Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM) dimana pankreas tetap menghasilkan insulin namun jumlah insulin tidak cukup dan merupakan bentuk DM yang paling umum terjadi. Kebanyakan dari insulin yang di produksi di isap oleh lemak akibat gaya hidup dan pola makan yang tidak baik. Pankreas tidak dapat membuat cukup insulin untuk mengatasi kekurangan insulin sehingga kadar gula dalam darah akan naik. Hormone insulin dalam tubuh tidak berfungsi dengan semestinya. Hal tersebut dikarnakan berbagai kemungkinan seperti kecacatandalam produksi insulin, resistensi terhadap insulin atau berkurangnya sensitifitas sel dan jaringan tubuh terhadap insulin (Tandra,2017).

3) Diabetes Melitus Gestasional

DM Tipe ini terjadi selama masa kehamilan dimana intoleransi glukosa didapat pertama kali pada masa kehamilan,biasanya pada masa trimester ke dua dan ketiga, DM gestasional berhubungan dengan meningkatnya komplikasi perinatal. penderita DM gastasional memilikiresiko besar untuk menderita diabetes yang menetap dalam jangka waktu 5-10 tahun setelah melahirkan (ADA, 2020).

#### 4) Diabetes Melitus Tipe Lain

DM tipe lain atau Diabetes sekunder adalah DM sebagai akibat dari penyakit lain. Diabetes sekunder muncul setelah adanya suatu penyakit yang mengganggu produksi insulin atau mempengaruhi kerja insulin.

#### c. Etiologi DM

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa etiologi DM bermacam – macam meskipun pada akhirnya akan mengarah pada insufisiensi insulin, tetapi determinan genetik biasanya memegang peranan penting pada mayoritas penderita DM baik pada (*Insulin Dependent Diabetes Mellitus*) IDDM maupun (*Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus*).

Secara garis besar penyebab dari DM ini digolongkan menjadi dua faktor yaitu :

##### 1) Faktor genetik

Penyakit autoimun yang ditemukan secara genetik dengan gejala – gejala yang pada akhirnya menuju pada proses bertahap perusakan imunologik sel – sel yang memproduksi insulin.

## 2) Faktor non genetik

Dapat disebabkan oleh infeksi virus yang dianggap sebagai faktor utama seperti virus rubella, hepatitis, coksali, mononukrosis infeciosa, gangguan nutrisi seperti : obesitas, malnutrisi, protein, alkohol, bisa juga di sebabkan obat – obatan, stress yang pada akhirnya dapat menstimulasi autoimun yang bersifat sitotoksik terhadap sel beta.

### **d. Manifestasi Klinis Diabetes Melitus (DM)**

Beberapa gejala umum yang dapat ditimbulkan oleh penyakit DM diantaranya :

#### 1) Pengeluaran urin (*poliuria*)

Poliuria adalah keadaan dimana volume air kemih dalam 24 jam meningkat melebihi batas normal. poliuria timbul sebagai gejala DM dikarenakan kadar gula dalam tubuh relatif tinggi sehingga tubuh tidak sanggup untuk mengurainya dan berusaha untuk mengeluarkannya melalui urin. gejala pengeluarannya urin ini terjadi lebih sering pada malam hari dan urin yang di keluarkan mengandung glukosa (PERKENI,2015).

#### 2) Timbul rasa haus (*polidipsia*)

Polidipsia seringkali seseorang minum karena rasa haus yang besar.kondisi polidipsia ini adalah akibat dari kondisi sebelumnya, yaitu poliuria. ketika ginjal menarik banyak cairan

dalam tubuh akan merasa kehausan. akibatnya, penderita akan minum terus menerus untuk mengobatin rasa hausnya (PERKENI, 2015).

3) Timbul rasa lapar (*polifagea*)

Pasien DM akan merasa cepat lapar dan lemas, hal tersebut disebabkan karena glukosa dalam tubuh semakin habis sedangkan kadar glukosa dalam darah cukup tinggi ( Perkeni, 2015).

4) Penyusutan berat badan

Penyusutan berat badan pasien DM disebabkan karena tubuh terpaksa mengambil dan membakar lemak sebagai cadangan energy untuk tubuh (Perkeni, 2015).

**e. Patofisiologi DM**

Menurut Brunner dan suddarth (2005, dan Wijaya & putri, 2015, patofisiologi dari DM adalah :

1) DM Tipe 1

Pada DM tipe terdapat ketidakmampuan untuk menghasilkan insulin karena sel  $\beta$  pankreas telah dihancurkan oleh proses autoimun. Hiperglikemia puasa akibat produksi glukosa yang tidak terukur oleh hati. meskipun tetap berada dalam darah dan menimbulkan *hiperglikemia prospandial* (sesudah makan). Jika konsentrasi gula dalam darah cukup tinggi, ginjal tidak dapat menyerap kembali semua glikosa yang sering keluar, akibatnya

glukosa tersebut muncul dalam urin(*glukosuria*).

Glukosa yang berlebih disekresi dalam urin, ekskresi ini akan disertai dengan pengeluaran cairan dan elektrolit yang berlebihan. keadaan ini dinamakan *dieresis osmotica*. sebagai akibat dari kehilangan cairan yang berlebihan, pasien akan mengalami peningkatan berkemih (*poliuria*) dan (*polydipsia*). defisiensi insulin juga mengganggu metabolisme protein dan lemak yang menyebabkan penurunan berat badan. pasien dapat meningkatkan nafsu makan (*polifagia*) akibat menurunnya kalori.

Gejala lain mencakup kelemahan dan kelelahan. proses ini akan terjadi tanpa hambatan dan lanjut turut menimbulkan hiperglikemia. disamping itu akan terjadipemecahan lemak yang produksi badan keton yang merupakan produk sampingan pemecah lemak, badan katon merupakan asam yang mengganggu keseimbangan asam basah apabila jumlahnya berlebihan. *ketoacidosis diabetic* yang diakibatkan dapat menyebabkan tanda dan gejala seperti nyeri abdominal, mual, muntah, hiperventilasi, nafas berbau aseton dan kalau tidak segera ditangani akan menimbulkan perubahan kesadaran, bahkan kematian.

## 2) DM Tipe II

DM tipe disebabkan gangguan oleh gabungan dari resistensi

perifer terhadap kerja insulin yang tidak adekuat oleh sel beta pankreas (*defisiensi insulin relative*). kondisi tersebut terjadi karena beberapa faktor diantaranya genetik, gaya hidup, dan diet yang mengarah pada obesitas. Resistensi insulin dengan gangguan sekresi insulin akan menyebabkan toleransi glikosa terganggu yang akan mengawali DM tipe II dengan manifestasi klinis hiperglikemia.

Kondisi ini disebabkan oleh kekurangan insulin yang tidak mutlak, berarti bahwa tubuh tidak mampu memproduksi insulin yang cukup untuk memenuhi kebutuhan yang ditandai dengan kurangnya sel beta atau defisiensi insulin perifer. Resistensi insulin perifer berarti terjadi kerusakan pada reseptor-reseptor insulin sehingga menyebabkan insulin menjadi kurang efektif mengantar pesan-pesan biokimia menuju sel-sel. Dalam kebanyakan kasus DM tipe II ini, ketika obat gagal untuk merangsang pelepasan insulin yang memadai, maka pemberian obat melalui suntikan dapat menjadi alternative (ADA,2018).

#### **f. Pencegahan DM**

Menurut Fatimah (2015) pencegahan penyakit DM dibagi menjadi empat bagian yaitu :

##### **1) Pencegahan premodial**

Pencegahan premodial adalah upaya pencegahan untuk memberikan kondisi pada masyarakat yang memungkinkan

penyakit tidak mendapat dukungan dari kebiasaan, gaya hidup dan faktor resiko lainnya. prakondisi ini harus diciptakan dengan multimitra. pencegahan premodial pada penyakit DM misalnya adalah menciptakan prakondisi sehingga masyarakat merasa bahwa konsumsi makan kebarat – baratan adalah suatu pola makan yang kurang baik, pola hidup santai atau kurang aktivitas, dan obesitas adalah kurang baik bagi kesehatan.

## 2) Pencegahan primer

Pencegahan primer adalah upaya yang ditujukan pada orang – orang yang termasuk pada kelompok terkena penyakit dengan resiko tinggi, yaitu mereka yang belum menderita DM, tetapi berpotensi untuk menderita DM. dengan melakukan penyuluhan dan memberikan Pendidikan kesehatan.

## 3) Pencegahan sekunder

Pencegahan sekunder adalah upaya mencegah atau menghambat timbulnya penyakit dengan tindakan mendeteksi secara dini. Dalam pengelolaan pasien DM, sejak awal sudah harus diwaspadai dan sedapat mungkin dicegah kemungkinan terjadi penyakit, pilar utama pengelolaan DM meliputi :

- a) Perencanaan makanan (diet)
- b) Latihan jasmani
- c) Obat berkhasiat hipoglikemia

## 4) Pencegahan tersier

Pencegahan tersier adalah upaya pencegahan agar tidak

terjadinya kecacatan lebih lanjut dan merehabilitas pasien sedini mungkin, sebelum kecacatan tersebut menetap. Pelayanan kesehatan yang holistik dan terintegrasi antar disiplin terkait sangat diperlukan, terutama di rumah sakit rujukan, misalnya para ahli disiplin ilmu seperti ahli penyakit jantung, mata, rehabilitasi medis, gizi dan lain – lain.

**g. Penatalaksanaan DM**

Menurut PERKENI (2015), penatalaksanaan DM dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat (terapi nutrisi medis dan aktivitas fisik) bersamaan dengan intervensi farmakologis dengan obat anti hiperglikemia secara oral dan/atau suntikan. Obat anti hiperglikemia oral dapat diberikan sebagai terapi tunggal atau kombinasi. Pada keadaan emergensi dengan dekomposisi metabolik berat, misalnya: ketoasidosis, stres berat, berat badan yang menurun dengan cepat, atau adanya ketonuria, harus segera dirujuk ke Pelayanan Kesehatan Sekunder atau Tersier.

1) Edukasi DM

Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan DM secara holistik. Materi edukasi terdiri dari materi edukasi tingkat awal dan materi edukasi tingkat lanjutan.

a) Materi edukasi pada tingkat awal dilaksanakan di Pelayanan

Kesehatan Primer yang meliputi:

- (1) Materi tentang perjalanan penyakit DM
  - (2) Makna dan perlunya pengendalian dan pemantauan DM secara berkelanjutan.
  - (3) Penyulit DM dan risikonya
  - (4) Intervensi non-farmakologis dan farmakologis serta target pengobatan.
  - (5) Interaksi antara asupan makanan, aktivitas fisik, dan obat antihiperqlikemia oral atau insulin serta obat – obatan lain.
  - (6) Cara pemantauan glukosa darah dan pemahaman hasil glukosa darah atau urin mandiri (hanya jika pemantauan glukosa darah mandiri tidak tersedia).
  - (7) Mengenal gejala dan penanganan awal hipoglikemia.
  - (8) Pentingnya latihan jasmani yang teratur.
  - (9) Pentingnya perawatan kaki.
  - (10) Cara mempergunakan fasilitas perawatan kesehatan
- b) Materi edukasi pada tingkat lanjut dilaksanakan di Pelayanan Kesehatan Sekunder dan / atau Tersier, yang meliputi:
- (1) Mengenal dan mencegah penyulit akut DM.
  - (2) Pengetahuan mengenai penyulit menahun DM.
  - (3) Penatalaksanaan DM selama menderita penyakit lain.

- (4) Rencana untuk kegiatan khusus (contoh: olahraga prestasi)
- (5) Kondisi khusus yang dihadapi ( contoh : hamil, puasa, hari – hari sakit).
- (6) Hasil penelitian dan pengetahuan masa kini dan teknologi mutakhir tentang DM
- (7) Pemeliharaan/perawatan kaki.

## 2) Terapi Nutrisi Medis (TNM)

TNM merupakan bagian penting dari penatalaksanaan DM tipe II secara komprehensif. Kunci keberhasilannya adalah keterlibatan secara menyeluruh dari anggota tim (dokter, ahli gizi, petugas kesehatan yang lain serta pasien dan keluarganya). Guna mencapai sasaran terapi TNM sebaiknya diberikan sesuai dengan kebutuhan setiap penyandang DM.

## 3) Latihan Jasmani

Latihan jasmani merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan DM tipe II apabila tidak disertai adanya nefropati. Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani dilakukan secara teratur sebanyak 3 – 5 kali perminggu selama sekitar 30-45 menit, dengan total 150 menit perminggu. latihan jasmani sebaiknya di sesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani. intensitas latihan jasmani pada penyandang DM yang relatif sehat bisa di tinggalkan, sedangkan pada penyandang DM yang disertai

komplikasi intesitas latihan perlu dikurangi dan di sesuaikan dengan masing – masing individu.

#### 4) Terapi Farmakologis

Terapi farmakologis diberikan Bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani ( gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan. Obat antihiperqlikemia oral berdasarkan cara kerjanya, obat anti hiperqlikemia oral dibagi menjadi :

a) Pemicu sekresi insulin (insulin secretagogue) dan sulfonilurea. Obat golongan ini mempunyai efek utama meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pankreas. Efek samping utama adalah hipoglikemia dan peningkatkan berat badan. Hati – hati menggunakan sulfonilurea pada pasien dengan resiko tinggi hipoglikemia (orang tua, gangguan faal hati dan ginjal). Glinid merupakan obat yang cara kerjanya sama dengan sulfonilurea, dengan penekanan pada peningkatan sekresi insulin fase pertama.

b) Peningkatan sensitivitas terhadap insulin dan metformin.

Metformin mempunyai efek utama mengurangi produksi glukosa hati (*gluconeogenesis*), dan memperbaiki glukosa jaringan perifer. Metformin merupakan pilihan pertama pada sebagian besar kasus DM tipe II. Dosis Metformin diturunkan pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal (GFR 30 – 60 ml/menit,73 m<sup>2</sup>). Metformin tidak boleh diberikan pada beberapa keadaan,

seperti : (*Glomerulus Filtrasi rate*) GFR.

#### **h. Komplikasi DM**

Komplikasi akibat diabetes melitus dapat bersifat akut atau kronis. Komplikasi akut terjadi jika kadar glukosa darah seseorang meningkat atau menurun tajam dalam waktu yang relatif singkat. Kadar glukosa darah bisa menurun drastis jika penderita menjalani diet yang terlalu ketat. Perubahan yang besar dan mendadak dapat merugikan. Komplikasi kronis berupa kelainan pembuluh darah yang akhirnya bisa menyebabkan serangan jantung, ginjal, saraf, dan penyakit berat lain (Novitasari, 2012).

##### 1) Komplikasi akut

Komplikasi metabolik akut pada penyakit DM terdapat tiga macam yang berhubungan dengan gangguan keseimbangan kadar gula darah jangka pendek, diantaranya :

##### a) Hiperglikemia

Hiperglikimia yaitu menurunnya kadar gula darah < 60 mg/dl, dan gejala yang muncul yaitu polyuria, mual, muntah, penurunan kesadaran sampai koma.

##### b) Keto Asidosis Diabetik (KAD)

Hiperglikemia dapat berupa Keto Asidosis Diabetik (KAD) Hiperglikemia yaitu apabila kadar glukosa darah lebih dari 250 mg % dan gejala yang muncul yaitu polyuria, polydipsia, mual muntah, penurunan kesadaran sampai

koma.

c) Hiperosmoler Non ketotik

Komplikasi DM yang terjadi karena penurunan komposisi intrasel dan ekstrasel karena banyak diekresi lewat urin.

2) Komplikasi kronis

a) Gangguan kardiovaskuler

Penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit yang umumnya menyebabkan kematian dan disabilitas pada orang dengan DM. Penyakit kardiovaskuler yang bisa diderita penderita DM seperti angina, miokard infark, stroke, dan gagaljantung kongestif.

b) Kerusakan pada ginjal

Penyakit pada ginjal (nefropati) lebih sering terjadi pada pasien dengan DM dibandingkan dengan pasien tanpa DM. Hal ini terjadi dikarenakan kerusakan pembuluh darah kecil di ginjal yang menyebabkan kerja ginjal kurang efisien atau bahkan gagal ginjal

c) Kerusakan pada mata

Penderita DM memiliki masalah pada mata(retinopati) yang dapat merusak penglihatan bahkan memicu kebutaan. Retinopati terjadi karena pembuluh darah yang bertugas menyuplai nutrisi ke retina diblok dan rusak akibat tingginya glukosa dalam darah, tekanan darah, serta

kolesterol.

d) Kerusakan pada saraf

Ketika glukosa darah dan tekanan darah terlalu tinggi dapat memicu kerusakan saraf (neuropati). Salah satu area yang paling terpengaruh akibat neuropati adalah area ekstremitas terutama kaki. Kerusakan saraf pada area ini dikenal dengan *peripheral neuropati* yang bisa memicu terjadinya nyeri, perasaan seperti tertusuk, bahkan hilangnya sensasi di kaki.

e) Kaki diabetik

Kaki diabetik terjadi diawali dengan kerusakan saraf dan pembuluh darah. Penderita DM berisiko 24 kali lebih besar terjadi amputasi dibanding dengan orang tanpa DM. Hal ini dapat dicegah dengan melakukan pemeriksaan kaki secara teratur.

## 2. Konsep Dasar Kadar Gula Darah

### a. Definisi Glukosa Darah

Glukosa darah adalah gula yang terdapat dalam darah yang terbentuk dari karbohidrat dalam makanan dan di simpan sebagai glikogen dihati dan otot rangka. Kadar gula darah adalah jumlah kandungan glukosa dalam plasma darah antara lain, bertambahnya jumlah makanan yang di konsumsi, meningkatkan stress dan faktor emosi, penambahan berat badan dan usia, serta berolahraga

(Harymbawa,2016).

Glukosa darah berfungsi sebagai penyedia energi tubuh dan jaringan – jaringan dalam tubuh. Kadar glukosa darah dalam keadaan normal berkisar antara 70 – 115 mg/dl, dan kadar gula darah sewaktu

< 200 mg/dl (Widyastuti, 2011).

#### **b. Cara Pengukuran Kadar Glukosa Darah**

Menurut Rudi (2013) ada beberapa cara yang bisa dilakukan baik secara pribadi atau tes klinik antara lain yaitu :

##### 1) Tes darah

Bisa dilakukan di laboratorium, yang di priksa adalah darah saat puasa dan setelah makan. Sebelum melakukan pemeriksaan harus berpuasa dulu selama 12 jam. Kadar gula yang normal selama berpuasa antara 70 – 110 mg/dl. Kemudian pengambilan darah akan dilakukan kembali 2 jam setelah makan, bila hasilnya  $\geq 200$  mg/dl berarti menderita kencing manis atau Diabetes melitus (DM).

##### 2) Tes urine

Tes ini juga dilakukan di laboratorium atau klinik yang dipriksa air kencing atau urine yang dilihat seperti kadar albumin, gula dan *mikroalbuminurea* untuk mengetahui apakah seorang menderita penyakit diabetes atau tidak

### 3) Glukometer

Tes ini dapat dilakukan di laboratorium yang diperiksa bisa gula darah sewaktu, gula darah puasa atau pun gula darah 2 jam setelah makan. Kadar gula darah sewaktu normalnya adalah < 200 mg/dl gula darah puasa normalnya adalah 70 – 126 mg/dl, dan gula darah saat 2 jam setelah makan normalnya <140 mg/dl.

## 3. Konsep Dasar Kepatuhan minum obat

### a. Definisi

Kepatuhan (*compliance* ataupun *adherence*) merupakan istilah yang mengacu pada sejauh mana pasien melaksanakan tindakan dan pengobatan yang direkomendasikan oleh dokter atau orang lain. Namun Brown & Bussell (2019) menyebutkan bahwa konotasi keduanya sedikit berbeda. *Adherence* melibatkan persetujuan pasien terhadap anjuran pengobatan, hal ini secara implisit menunjukkan keaktifan pasien bekerjasama dalam proses pengobatan, sedangkan *compliance* mengindikasikan bahwa pasien secara pasif mengikuti petunjuk dokter.

Sejalan dengan hal tersebut, Sarafino & Smith (2019) mengungkapkan bahwa *adherence* adalah istilah yang lebih baik karena menunjukkan sifat kolaboratif pengobatan, sedangkan *compliance* mengisyaratkan bahwa individu pasrah terhadap tuntutan pengobatan, sehingga terkesan bahwa sebenarnya individu tersebut enggan mematuhi pengobatan. Pada penelitian-

penelitian terdahulu, perspektif pasien terkait kepatuhan cenderung diabaikan, namun pada penelitian akhir-akhir ini pembahasan seputar bagaimana resep disepakati, 16 pandangan pasien mengenai pilihan pengobatan dan manajemen pengobatan dalam kehidupan sehari-hari mulai mengemuka. Sehingga, istilah *compliance* telah semakin digantikan oleh istilah *adherence* yang dianggap dapat membangkitkan lebih banyak gambaran kerjasama antara *prescriber* dan pasien, serta mengurangi konotasi kepatuhan pasif pasien terhadap instruksi dokter (Vrijens et al., 2020).

Adapun menurut Morisky (1986) penggunaan istilah "*noncompliance*" menyiratkan ketidaksukaan atau perasaan negatif terhadap pasien yang sering dianggap tidak kooperatif. Morisky (1986) mengatakan bahwa istilah "*compliance*" biasanya mengacu pada sejauh mana pasien mengikuti instruksi terkait resep dan larangan dari dokter atau penyedia layanan kesehatan lainnya. Berbeda dengan istilah *adherence* yang memuat kesanggupan serta kemauan pasien untuk patuh. *Nonadherence* pun menjadi *concern* utama dalam penelitian Morisky (1986) terkait alat ukur kepatuhan minum obat. Berdasarkan hal tersebut, istilah *adherence* yang memuat kesediaan pasien menjadi istilah yang dirasa lebih tepat digunakan pada penelitian ini untuk mengukur kepatuhan.

Berlandaskan beberapa teori-teori di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kepatuhan minum obat merupakan tingkat partisipasi individu dalam mengikuti instruksi terkait resep dan larangan yang telah disepakati bersama *prescriber* (dokter atau konselor) dengan tepat dan dilakukan atas kesediaan pribadi. Gambaran ketidakpatuhan dapat dilihat berdasarkan salah satu atau kombinasi dari beberapa situasi yang diciptakan pasien mengacu pada ketidaksiannya dengan petunjuk pengobatan.

#### **b. Aspek-aspek Kepatuhan Minum obat**

Berdasarkan teori kepatuhan yang dikemukakan oleh Morisky (1986), diketahui bahwa kepatuhan minum obat terdiri atas beberapa aspek, di antaranya:

- 1) *Forgetting*, yaitu sejauh mana pasien melupakan jadwal untuk meminum obat. Pasien yang menunjukkan kepatuhan minum obat yang tinggi memiliki frekuensi kelupaan dalam mengkonsumsi obat yang rendah.
- 2) *Carelessness*, yaitu sikap mengabaikan yang dilakukan pasien dalam masa pengobatan, seperti melewatkan jadwal meminum obat dengan alasan lain selain karena lupa. Pasien yang menunjukkan kepatuhan minum obat yang tinggi mampu bersikap hati-hati atau dengan penuh perhatian mengontrol dirinya untuk tetap mengkonsumsi obat.

3) *Stopping the drug when feeling better, or starting the drug when feeling worse*, yaitu penghentian pengobatan tanpa sepengetahuan dokter atau penyedia kesehatan lainnya saat merasa obat yang dikonsumsi membuat kondisi tubuh menjadi lebih buruk atau ketika merasa tidak perlu lagi mengonsumsi obat karena kondisi tubuh dirasa telah membaik. Pasien yang menunjukkan kepatuhan minum obat yang tinggi tidak akan menunjukkan kesengajaan untuk menghentikan pengobatan tanpa sepengetahuan dokter atau penyedia layanan kesehatan lainnya. Sekali pun merasa kondisi diri menjadi lebih baik atau sebaliknya, merasa lebih buruk, pasien tetap bersedia melanjutkan pengobatan ketika tidak ada instruksi dari dokter untuk mengakhiri pengobatan.

#### **c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum obat**

Brannon & Feist (2019) mengelompokkan enam faktor yang dapat menentukan kepatuhan atau ketidak patuhan pada individu, yaitu sebagai berikut:

##### *1) Severity of the Disease* ( keparahan penyakit )

Keparahan penyakit menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan, namun, secara objektif keparahan penyakit kurang erat hubungannya dengan kepatuhan minum obat. Menurut Brannon & Feist (2010) terkadang individu peduli mengenai kesehatannya bukan karena individu

tersebut percaya jika dirinya menderita masalah kesehatan yang serius, namun karena penampilan atau ketidaknyamanan yang dirasakan akibat penyakit tersebut. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa keparahan penyakit hanya secara subjektif mempengaruhi kepatuhan karena melibatkan persepsi pasien terhadap keparahan penyakitnya.

### 2) *Treatment Characteristics* ( karakteristik pengobatan )

Karakteristik tritmen atau pengobatan yang mempengaruhi kepatuhan termasuk di dalamnya adalah efek samping obat dan kompleksitas pengobatan. Efek samping yang berat dan pengobatan yang rumit seperti dosis obat yang tinggi atau pengobatan yang dilakukan secara rutin berhubungan dengan tingkat kepatuhan yang rendah. Contohnya, kepatuhan individu mencapai 90% ketika dosis obat yang dikonsumsi hanya satu pil dalam sehari, namun kepatuhan akan sedikit berkurang ketika dosis ditingkatkan menjadi dua pil per hari.

### 3) *Personal Factors* ( faktor pribadi )

Faktor personal yang mempengaruhi kepatuhan termasuk di dalamnya adalah usia, gender, pola kepribadian, emosi, dan keyakinan diri. Orang yang lebih tua menghadapi berbagai situasi yang membuat kepatuhan sulit untuk dicapai, seperti kemampuan mengingat yang menurun,

kesehatan yang buruk, dan rejimen yang mencakup banyak pengobatan. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Bianco dkk (2011) pada orang dewasa paruh baya dengan HIV positif yang mengungkapkan bahwa setengah dari sampel penelitiannya tidak mencapai tingkat kepatuhan 95%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan hanya terdapat 49% orang dewasa paruh baya yang melaporkan kepatuhan konsisten dan tepat waktu terhadap ART. Di samping itu, ada pula penelitian lain yang menyebutkan bahwa anak-anak dan orang dewasa muda pun juga memiliki masalah terkait kepatuhan. Sehingga, usia dianggap sebagai faktor yang tidak terlalu besar pengaruhnya, namun memiliki hubungan yang kompleks terhadap kepatuhan.

#### 4) *Enviromental Factors* ( faktor lingkungan )

Faktor lingkungan yang mempengaruhi kepatuhan termasuk di dalamnya adalah faktor ekonomi dan dukungan sosial. Penghasilan seseorang memiliki dampak besar terhadap kepatuhan minum obat, keadaan kesehatan dan akses untuk minum obat. Orang dengan penghasilan rendah yang umumnya berlatar pendidikan rendah atau berasal dari etnis minoritas memiliki keterbatasan dan kekhawatiran mengenai biaya pengobatan. Permasalahan terkait kepatuhan dalam minum obat lebih sering ditemukan pada orang dengan

penghasilan rendah dibandingkan orang yang berekonomi tinggi. Adapun dukungan sosial secara tersurat maupun tersirat membantu seseorang merasa diterima oleh anggota keluarga maupun teman-temannya. Sehingga, tingkat dukungan sosial yang diperoleh menjadi prediktor yang kuat dalam kepatuhan.

5) *Cultural Norms* ( normal budaya )

Keyakinan dan norma budaya memiliki pengaruh yang kuat tidak hanya pada tingkat kepatuhan namun mendasari terjadinya kepatuhan. Sebagai contoh, seseorang yang berlatarbelakang budaya yang memiliki kepercayaan kuat terhadap kemampuan pengobatan tradisional, cenderung tidak mengindahkan pengobatan modern yang direkomendasikan oleh ahli medis. Penelitian lainnya menyebutkan suatu budaya yang kental akan nilai spiritual serta menekankan pada dukungan dan kesatuan keluarga menjadi faktor positif yang menyokong kepatuhan minum obat pada orang yang terinfeksi HIV.

6) *Practitioner-Patient Interaction*

Interaksi antara ahli medis dan pasien yang mempengaruhi kepatuhan termasuk di dalamnya adalah komunikasi verbal dan karakteristik pribadi *practitioner*. Komunikasi verbal yang baik akan membuat pasien merasa percaya bahwa dokter mengerti alasan pasien menjalani

pengobatan dan keduanya sama-sama menyetujui pengobatan yang akan dilakukan, sehingga membuat kepatuhan menjadi meningkat. Adapun karakteristik pribadi dokter seperti level keahlian yang dimiliki akan membantu pasien merasa percaya bahwa dirinya ditangani oleh dokter yang kompeten.

**d. Alat ukur kepatuhan minum obat**

Alat yang digunakan untuk mengukur kepatuhan minum obat yaitu kuesioner MMAS-8 (*Morisky medication Adherence Scale 8 items*). Pengukuran dengan metode ini yaitu untuk pertanyaan 1-7, kalau jawaban “Ya” bernilai 1, kecuali pertanyaan nomor 5 jawaban “Ya” bernilai 0, sedangkan untuk pertanyaan nomor 8 jika tidak pernah/jarang bernilai 0 dan bila responden menjawab sesekali(satu/dua kali seminggu), kadang-kadang(3 sampai 4 kali seminggu), biasanya(5 sampai 6 kali seminggu), dan setiap saat bernilai 1. Skoring dalam kepatuhan menurut MMAS-8 adalah kepatuhan Tinggi bila skor 8, kepatuhan sedang bila skor 6-7, kepatuhan rendah bila skor <6. Untuk variabel kepatuhan dalam penelitian ini menggunakan total skoring yang diadaptasi dari MMAS-8. Pasien dengan total skor 3-8 dikatakan tidak patuh, jika skor 2 atau kurang dari 2 dikatakan patuh (Febiyanti, 2018). Kuesioner ini sudah memiliki validitas dan reliabilitas yang baik pada diabetes mellitus tipe 2. Meskipun demikian, kuesioner ini telah tervalidasi pada beberapa penelitian

meliputi kepatuhan pada hipertensi, *osteoporosis post menopausal*, hipertensi dan penggunaan warfarin (Lee et al., 2013).

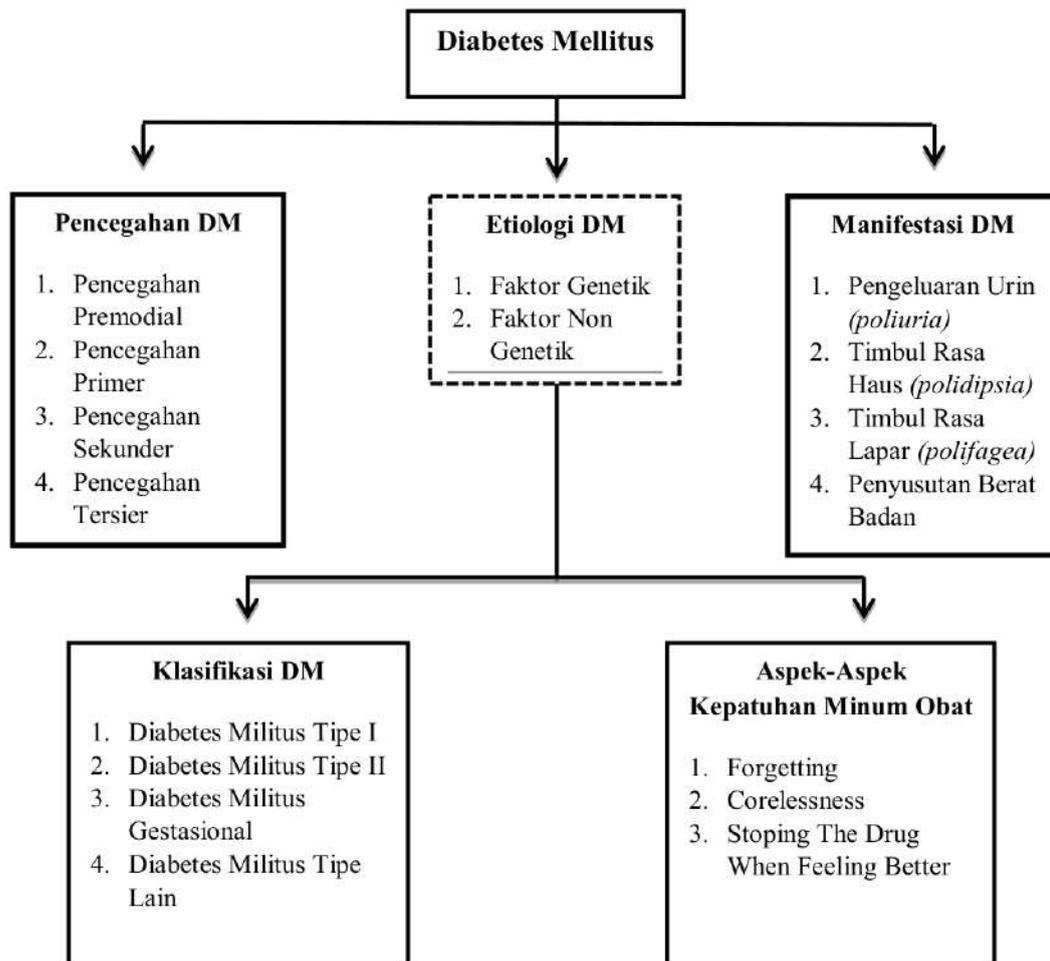
## B. Penelitian Terkait

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Rezki Marito, 2021), dengan judul “hubungan tingkat pengetahuan dan kepatuhan minum obat dengan penurunan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus Tipe II” Penelitian ini bersifat analitik, desain *cross sectional* pada DM tipe II dengan sampel 58 orang dengan menggunakan kuisioner MMAS-8 dan *dkq24* dengan cara menganalisa korelasi *sommer's d* menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pengobatan diabetes melitus tipe II dengan diperoleh nilai  $p = 0,002$  dan juga nilai  $r = 0,0468$  dimana dapat diartikan nilai kekuatan korelasi : korelasi sedang (rentangnya : 0,41 - 0,60) dengan menunjukkan arah korelasi positif.
2. Penelitian yang dilakukan oleh (Asmaul Husna, 2020) dengan judul “Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Gula Darah Pasien Dm Tipe II Di Puskesmas Tamalanrea Makassar” Penelitian ini menggunakan desain Cross-sectional. Sampel merupakan 85 orang pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Tamalanrea yang dipilih dengan simple random sampling. sebelumnya Diperoleh hasil bahwa sebagian besar pasien memiliki tingkat kepatuhan minum obat yang rendah (61,2%). Mayoritas memiliki gula darah yang tidak terkontrol (77,6%). Hasil uji

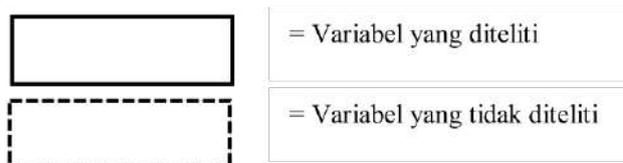
chi-square menunjukkan nilai p-value 0,000 ( $<0,05$ ). Terdapat hubungan antara kepatuhan minum obat dengan gula darah pasien DM Tipe II di wilayah kerja Puskesmas Tamalanrea.

### **C. Kerangka Teori**

Kerangka kerja teoritis merupakan dasar dari keseluruhan proyek penelitian. Didalamnya dikembangkan, diuraikan dan dikolaborasi hubungan – hubungan diantara variabel – variabel yang telah diidentifikasi melalui studi literature dalam kajian pustaka. Kerangka teori ringkasan dari tinjauan pustaka yang digunakan untuk mengidentifikasi variabel – variabel yang akan diteliti (amati) yang berkaitan dengan konteks ilmu pengetahuan yang digunakan untuk mengembangkan kerangka konsep penelitian.



Keterangan :



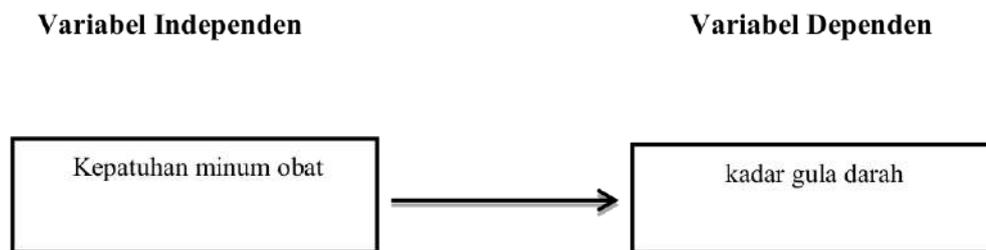
*Skema 2.2 Kerangka Teori*

#### D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan model konseptual yang berkaitan dengan bagaimana seorang peneliti menyusun teori atau menghubungkan secara logis berupa faktor yang dianggap penting untuk masalah. Dalam penelitian ini terdapat dua (2) variabel yaitu variabel independen dan dependen. Variabel independen merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan, sedangkan

variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat. Dengan adanya kerangka konsep akan mengarahkan kita untuk menganalisis hasil penelitian (Notoatmodjo, 2017).

Kerangka konsep penelitian ini adalah :



*Skema 2.3 Kerangka Konsep*

## **E. Hipotesis**

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian. Kebenaran hipotesis akan dibuktikan dalam penelitian yang akan dilakukan (Nursalam, 2015).

Ha : Ada Hubungan Kepatuhan minum obat dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Desa Koto Perambahan di Wilayah Kerja Puskesmas Kampa.

Ho : Hipotesis nol adalah hipotesis yang menyatakan tidak adanya hubungan diantara variabel penelitian atau menyatakan tidak adanya perbedaan diantaranya variabel penelitian atau dapat juga menyatakan pengaruh satu variabel terhadap variabel lainnya.

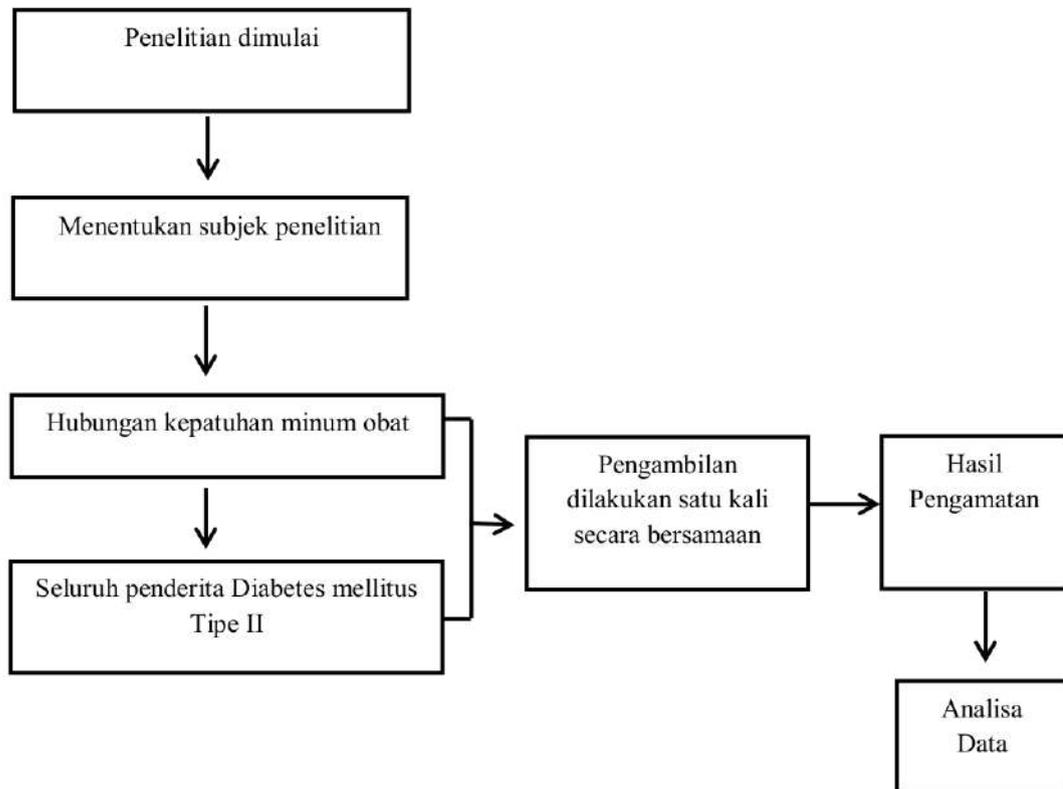
## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Desain Penelitian**

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional*, dimana pengambilan data hanya dilakukan sekali saja dalam setiap responden dalam waktu yang bersamaan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji ada tidaknya hubungan antara pengetahuan dan kepatuhan minum obat dengan penurunan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Desa Koto Perambahan.

#### **1. Rancangan Penelitian**

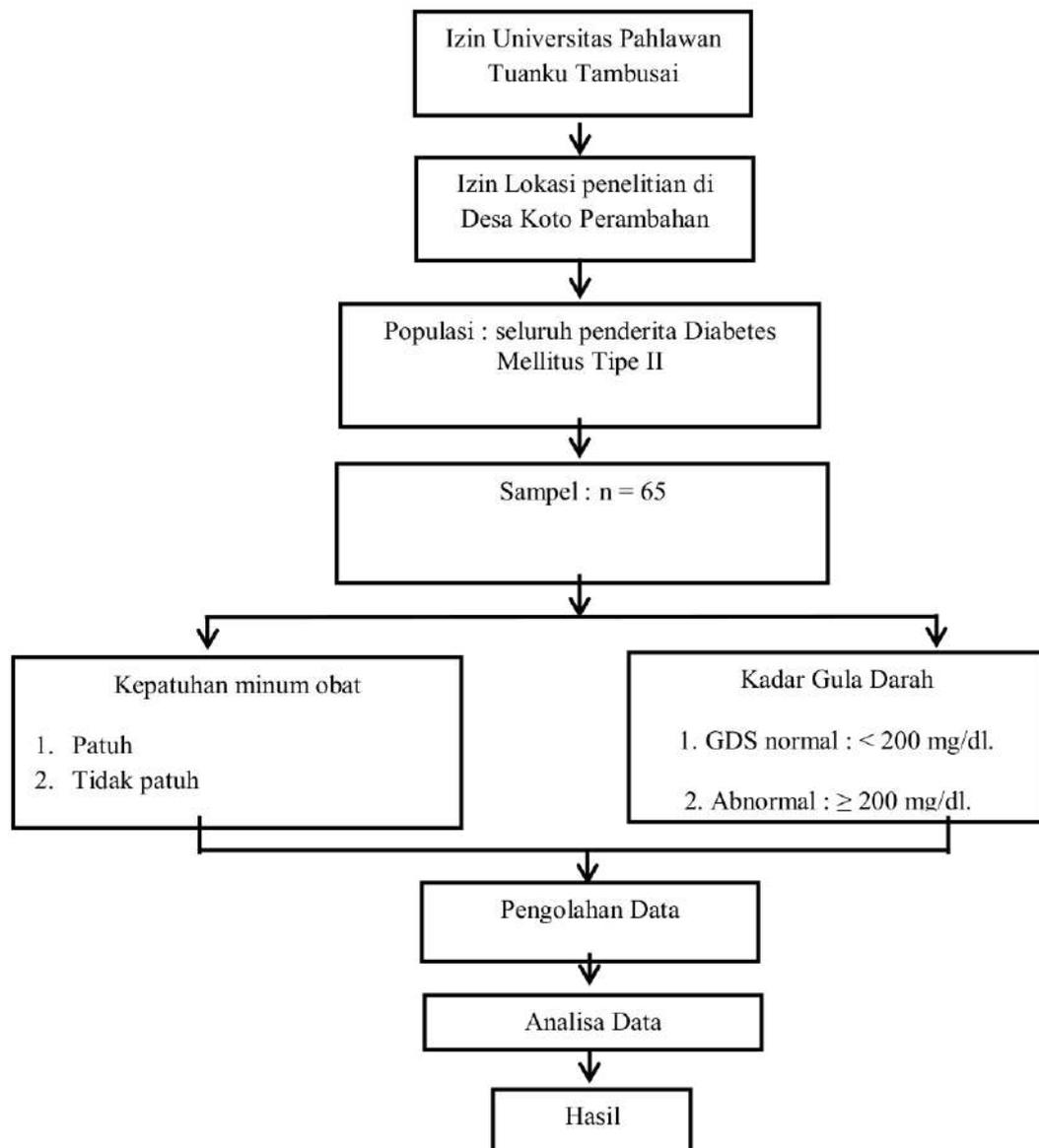
Pendekatan waktu yang digunakan adalah *cross sectional* yaitu rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan pada saat bersamaan (sekali waktu) antara faktor risiko atau paparan dengan penyakit.



*Skema 3.1 Rancangan Penelitian*

## 2. Alur Penelitian

Secara sistimatis, alur penelitian dapat dilihat pada skema 3.2 berikut ini :



*Skema 3.2 Alur Penelitian*

### 3. Prosedur Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis akan melakukan penelitian dengan melalui prosedur sebagai berikut :

- a. Mengajukan surat permohonan izin kepada insitusi Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai untuk meminta data jumlah penderita DM di Puskesmas Kampa.
- b. Setelah mendapatkan surat izin tersebut diserahkan kepada Puskesmas Kampa.
- c. Mengajukan surat permohonan izin kepada insitusi Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai untuk melakukan studi pendahuluan di Desa Koto Perambahan wilayah kerja Puskesmas Kampa.
- d. Mengajukan surat permohonan izin untuk melakukan penelitian di Desa Koto Perambahan wilayah kerja Puskesmas Kampa.
- e. Melakukan penelitian di Desa Koto Perambahan
- f. Pada hari pertama, peneliti menjelaskan kepada calon responden mengenai DM, tujuan dan etika dalam penelitian serta menjamin kerahasiaan responden.
- g. Jika calon responden bersedia menjadi responden, maka mereka harus menandatangani surat persetujuan menjadi responden yang di berikan peneliti.
- h. Peneliti memilih sampel untuk responden
- i. Melakukan penelitian

#### **4. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah sifat yang akan diukur atau diamatin yang nilainya berbeda antara satu objek dengan objek lainnya

a. Variabel bebas (*Independent Variabel*)

Dalam penelitian ini adalah kepatuhan minum obat

b. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah

kadar gula darah pada penderita DM tipe 2.

#### **B. Lokasi Dan Waktu Penelitian**

##### **a. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini akan dilakukan di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa. Dikarenakan data tertinggi kasus DM tipe 2 terletak di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa.

##### **b. Wilayah Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Oktober 2022

#### **C. Populasi Dan Sampel**

##### **a. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita DM tipe 2 di Desa Koto Perambahan Wilayah kerja Puskesmas Kampa yang berjumlah 65 orang.

**b. Sampel**

Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam pengambilan sampel telah ditetapkan kriteria sebagai berikut :

## 1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel.

Adapun kriteria inklusi dari penelitian ini yaitu

- a) Responden yang menderita DM tipe II
- b) Responden berkomunikasi dengan baik dan sehat.
- c) Bersedia menjadi responden.

## 2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sampel. Adapun kriteria eksklusi dari penelitian ini yaitu :

- a) Responden yang sedang sakit berat dan di rawat
- b) Responden yang tidak berada ditempat selama penelitian dilakukan.
- c) Tidak bersedia menjadi responden.

**c. Teknik Pengambilan Sampel**

Pada penelitian ini teknik sampel yang peneliti terapkan adalah *total sampling*, yaitu pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara mengambil seluruh anggota populasi.

#### **d. Jumlah Sampel**

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 65 responden.

### **D. Etika Penelitian**

Adalah acuan moral bagi peneliti dalam melaksanakan proses penelitian untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, adapun etika penelitian pada penelitian ini sebagai berikut :

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

Merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Jika responden bersedia, maka mereka harus mendatangi lembar persetujuan. Tapi, jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden.

#### **2. Tanpa Nama (*Anonymity*)**

Masalah etika kebidanan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

#### **3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)**

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh

peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

### **E. Alat Pengumpulan Data**

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu berupa kuesioner yang berisikan sejumlah pertanyaan yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah penderita DM Tipe II. Dalam hal ini peneliti membagi instrument penelitian atau kuesioner menjadi tiga bagian yaitu:

1. Bagian pertama tentang data demografi meliputi: nama (inisial), usia, pendidikan, dan pekerjaan
2. Bagian kedua yaitu pengecekan gula darah dengan glukometer
3. Bagian ketiga berisi tentang kuesioner yang mengukur tingkat kepatuhan minum obat pada penderita DM tipe II. Alat yang digunakan yaitu kuesioner MMAS-8 (*Morisky medication Adherence Scale 8 items*). Pengukuran dengan metode ini yaitu untuk pertanyaan 1-7, kalau jawaban "Ya" bernilai 1, kecuali pertanyaan nomor 5 jawaban "Ya" bernilai 0, sedangkan untuk pertanyaan nomor 8 jika tidak pernah/jarang bernilai 0 dan bila responden menjawab sesekali (satu/dua kali seminggu), kadang-kadang (3 sampai 4 kali seminggu), biasanya (5 sampai 6 kali seminggu), dan setiap saat bernilai 1. Skoring dalam kepatuhan menurut MMAS-8 adalah kepatuhan Tinggi bila skor 8, kepatuhan sedang bila skor 6-7, kepatuhan rendah bila skor <6. Untuk variabel kepatuhan dalam penelitian ini menggunakan total skoring yang diadaptasi dari MMAS-8. Pasien

dengan total skor 3-8 dikatakan tidak patuh, jika skor 2 atau kurang dari 2 dikatakan patuh (Febiyanti, 2018). Kuesioner ini sudah memiliki validitas dan reliabilitas yang baik pada diabetes mellitus tipe 2. Meskipun demikian, kuesioner ini telah tervalidasi pada beberapa penelitian meliputi kepatuhan pada hipertensi, *osteoporosis post menopausal*, hipertensi dan penggunaan warfarin (Lee et al., 2013).

## **F. Prosedur Pengumpulan Data**

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti mengumpulkan data melalui prosedur sebagai berikut :

1. Mengajukan surat permohonan Izin kepada institusi Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau untuk melakukan penelitian di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa.
2. Setelah mendapatkan surat izin, peneliti memohon izin kepada Kepala Desa koto perambahan untuk melakukan observasi awal penelitian.
3. Sebelum pengisian kuesioner, peneliti memberikan informasi secara lisan dan tulisan tentang manfaat dan etika serta menjamin kerahasiaan responden.
4. Bila calon responden bersedia menjadi responden, maka mereka harus menandatangani surat persetujuan (inform consent) menjadi responden yang diberikan peneliti.
5. Menyebarkan kuesioner kepada responden secara langsung.
6. Setelah responden menjawab semua pertanyaan, maka kuesioner dikumpulkan kembali.
7. Selanjutnya melakukan pengolahan data dan analisa data, kemudian dilakukan pemberian skor, pemberian kode dan hasil.
8. Selanjutnya peneliti melakukan penyusunan laporan akhir dan penyajian hasil penelitian.

## **G. Pengolahan Data**

Setelah data terkumpul, pengolahan data dilakukan dengan langkah – langkah sebagai berikut :

### **1. Pemeriksaan Data (*Editing*)**

Setelah kuesioner disebar dan dikembalikan pada peneliti, kemudian dilakukan pemeriksaan apakah kuesioner telah diisi dengan benar dan semua item angket sudah dijawab oleh responden.

### **2. Pemberian Kode (*Coding*)**

Mengklarifikasi data dan memberi kode pada semua variabel dengan menggunakan computer.

### **3. Memasukkan Data (*Entry*)**

Memasukkan data ke dalam tabel disesuaikan dengan teknik analisi yang digunakan.

## **H. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena dan mampu memahami arti setiap variabel penelitian sebelum dilakukan analisis

Adapun Definisi Operasional dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut ini :

**Tabel 3.3 Definisi Operasional**

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Alat Ukur</b>	<b>Skala Ukur</b>	<b>Hasil Ukur</b>
<b><u>Variabel Independen</u></b> Kepatuhan Minum obat	Keaktifan pasien bekerja sama dalam proses pengobatan mengacu pada sejauh mana pasien melaksanakan pengobatan yang dianjurkan.	Kuesioner MMAS-8	Ordinal	0.Patuh : $\leq 2$ 1.Tidak Patuh: 3-8
<b><u>Variabel Dependen</u></b> kadar gula darah	kadar gula darah pada penderita DM tipe II yang di ukur di bagian ujung jari tangan.	<i>Glucometer</i>	Ordinal	GDS 1. Normal = $< 200$ mg/dl  2. Tidak normal = $\geq 200$ mg/dl  (Kemenkes, 2020)

## I. Analisa Data

Analisa data diartikan sebagai upaya data yang sudah tersedia kemudian diolah dengan statistik dan dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian (Sujarweni, 2014). Dalam penelitian ini menggunakan :

### 1. Analisis univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisa ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel, sehingga diketahui variasi dari masing – masing variabel dengan rumus :

$$P = \frac{f}{N} 100\%$$

Keterangan :

$P$  = persentase

$F$  = frekuensi

$N$  = jumlah seluruh observasi

## 2. Analisa Bivariat

Analisa ini digunakan untuk menguji hubungan antar masing – masing variabel bebas yaitu pengetahuan dan kepatuhan minum obat dan variabel terikat yaitu penurunan kadar gula darah. Dalam analisa ini uji statistik yang digunakan adalah analisi *Chi- Square* dengan menggunakan derajat kepercayaan 0,05. apabila nilai probabilitas ( $P$ )  $\leq \alpha = 0,005$  ,  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan antar kedua variabel dan apabila probabilitas ( $P$ )  $> \alpha = 0,005$  ,  $H_0$  diterima artinya tidak ada hubungan antara dua variabel. (Dahlan, 2012)

Analisis data dalam penelitian *cross sectional* dengan menghitung *prevalence odd ratio* (POR). Menurut Cotton, kekuatan hubungan dan variabel secara kuantitatif dapat dibagi dalam 4 area yaitu :

- a.  $r = 0,00 - 0,25 \rightarrow$  tidak ada hubungan
- b.  $r = 0,26 - 0,50 \rightarrow$  hubungan sedang
- c.  $r = 0,51 - 0,75 \rightarrow$  hubungan kuat
- d.  $r = 0,76 - 1,000 \rightarrow$  hubungan sangat kuat atau sempurna (Hastono, 2012).

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 04 - 11 Oktober 2022 yang meliputi responden di Desa Koto Perambahan Wilayah kerja Puskesmas Kampa yang berjumlah 65 orang. Data yang diambil pada penelitian ini meliputi variabel independen (kepatuhan minum obat) dan variabel dependen (kadar gula darah) yang diukur menggunakan kuesioner. Selanjutnya hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

#### **A. Analisa Univariat**

##### **1. Karakteristik Responden**

Karakteristik responden pada penelitian ini meliputi umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini :

**Tabel 4.1 Karakteristik Responden yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Kampa**

No.	Karakteristik	f	Persentase (%)
1.	Umur		
	a. 30-40 tahun	7	10,8
	b. 41-50 tahun	11	16,9
	c. 51-60 tahun	22	33,8
	<b>d. 61-70 tahun</b>	<b>26</b>	<b>40,0</b>
	<b>Total</b>	65	100
2.	Jenis Kelamin		
	a. Laki-laki	30	46,2
	<b>b. Perempuan</b>	<b>35</b>	<b>53,8</b>
	<b>Total</b>	65	100
3.	Pendidikan		
	<b>a. Tidak Sekolah</b>	<b>25</b>	<b>38,5</b>
	b. Pendidikan Rendah (SD,SMP)	17	26,2
	c. Pendidikan Sedang (SMA)	18	27,7
	d. Pendidikan Tinggi (Perguruan Tinggi)	5	7,7
	<b>Total</b>	65	100
4.	Pekerjaan		
	<b>a. Tidak Bekerja</b>	<b>29</b>	<b>44,6</b>
	b. Petani	17	26,2
	c. Wiraswasta	15	23,1
	d. PNS	4	6,2
	<b>Total</b>	65	100

*Sumber : hasil pengisian kuesioner*

Berdasarkan tabel 4.1 diatas diperoleh sebagian besar usia responden berada pada rentang usia 61-70 tahun (40,0 %), sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu 35 orang (53,8 %), sebagian besar responden tidak sekolah yaitu 25 orang (38,5 %), dan sebagian besar tidak bekerja yaitu 29 orang (44,6%).

## 2. Kepatuhan minum obat

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi kepatuhan minum obat di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa tahun 2022**

No	Kepatuhan Minum Obat	Jumlah (n)	Persentase (%)
1.	Patuh	27	41,5
<b>2.</b>	<b>Tidak Patuh</b>	<b>38</b>	<b>58,5</b>
Jumlah		65	100

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dapat dilihat bahwa dari 65 responden, sebagian besar responden tidak patuh meminum obat yaitu sebanyak 38 orang (58,5%).

### 3. Kadar Gula Darah

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kadar Gula Darah di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa Tahun 2022**

No.	Kadar Gula Darah	Jumlah (n)	Persentase (%)
1.	Normal	25	38,5
<b>2.</b>	<b>Tidak Normal</b>	<b>40</b>	<b>61,5</b>
Jumlah		65	100

Berdasarkan tabel 4.3 diatas dapat dilihat bahwa dari 65 responden, sebagian besar responden memiliki kadar gula darah yang tidak normal yaitu sebanyak 40 orang (61,5%).

#### B. Analisa Bivariat

Analisa bivariat adalah analisis untuk melihat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Analisa bivariat ini digunakan untuk mengetahui hubungan kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada penderita DM Tipe II Di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa tahun 2022 dengan menggunakan uji statistik *Chi-Square* ( $X^2$ ), dengan derajat kepercayaan  $\alpha < 0,05$ .

## 1. Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah

**Tabel 4.4 Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah pada Penderita DM Tipe II di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa Tahun 2022**

Kepatuhan Minum Obat	Kadar Gula Darah				Total		POR (95%CI)	P value
	Normal		Tidak Normal		N	%		
	N	%	N	%			N	%
Patuh	20	74,1	7	25,9	27	100	18,857	0,001
Tidak Patuh	5	13,2	33	86,8	38	100		
Total	25	38,5	40	61,5	65	100		

*Keterangan : Hasil Penelitian diuji dengan uji statistik Chi-Square*

Berdasarkan hasil analisis bivariat diketahui bahwa dari 27 penderita DM tipe II yang memiliki kadar gula darah normal, ada 20 orang (74,1%) responden yang memiliki kepatuhan minum obat, dari 38 penderita DM tipe II yang memiliki kadar gula darah tidak normal, ada 33 orang (86,8%) penderita DM tipe II yang tidak patuh meminum obat. Hasil uji statistik didapatkan nilai P value 0,001 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kadar gula darah dengan kepatuhan minum obat. Kemudian dari hasil analisis diperoleh OR (*Odd Ratio*) = 18,857 artinya penderita DM tipe II yang tidak patuh minum obat mempunyai risiko 18,857 kali lebih tinggi mengalami gangguan kadar gula darahnya tidak normal dibandingkan dengan penderita DM tipe II yang patuh meminum obatnya.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Pembahasan Hasil Penelitian**

Hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 65 penderita DM Tipe II di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa tentang “hubungan kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada penderita DM Tipe II Di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa Tahun 2022”. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan bahwa ada hubungan kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada penderita DM Tipe II Di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa. Penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner pada penderita DM Tipe II Di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa. Data yang didapatkan dari hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel.

#### **1. Analisa Univariat**

##### **a. Karakteristik Responden**

Berdasarkan analisa statistik didapatkan gambaran berdasarkan umur, didapatkan data sebagian usia responden yang menderita diabetes mellitus tipe II yaitu usia 61-70 tahun (40,0 %), hal ini disebabkan karena pada rentang umur tersebut terjadi kenaikan intoleransi glukosa, seseorang yang memiliki umur lebih dari 40 tahun akan lebih berisiko terkena penyakit diabetes mellitus (DM) tipe 2. Selain disebabkan karena terjadinya kenaikan intoleransi glukosa, pada umur tersebut juga terjadi penurunan fungsi tubuh. Penuaan akan menyebabkan

berkurangnya produksi insulin yang dihasilkan oleh organ pankreas. Apabila hal ini terjadi maka akan menimbulkan reaksi antherosklerosis, jika komplikasi akibat penuaan semakin bertambah maka akan mengakibatkan penurunan kekuatan organ – organ tubuh. Resistensi terhadap insulin yang dapat menaikkan kadar gula darah akan semakin tidak terkontrol seiring dengan bertambahnya usia, hal ini dikarenakan semakin berkurangnya aktivitas fisik ataupun gaya hidup yang tidak sehat (Trisnawati, 2013).

Menurut data yang telah diperoleh, gambaran responden berdasarkan jenis kelamin yaitu sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 35 orang (53,8%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Amtira (2015), yang menyatakan bahwa penderita Diabetes Mellitus sebagian besar dijumpai pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini disebabkan karena perbedaan dalam melakukan aktivitas fisik dan gaya hidup sehari-hari yang dapat mempengaruhi terjadinya suatu komplikasi. Seorang perempuan lebih berisiko terjangkit Diabetes Mellitus dikarenakan gaya hidup yang tidak terkontrol, sering mengonsumsi makan cepat saji, kurang berolahraga, aktivitas sehari-hari dan faktor yang lebih memberatkan perempuan terjangkit penyakit DM karena perempuan lebih mudah bertambahnya indeks massa tubuh yang lebih besar. Karena adanya hormon estrogen dalam tubuh

perempuan ,maka akan menyebabkan peningkatan jumlah lemak didaerah subkutis sehingga dapat membuat resistensi terhadap insulin.

Kemudian berdasarkan gambaran pendidikan responden sebagian besar tidak sekolah yaitu sebanyak 25 orang (38,5%). Seseorang yang mempunyai pengetahuan yang tinggi serta memiliki segudang ilmu maka akan lebih peduli terhadap kesehatannya. Sehingga akan lebih menjaga kesehatannya. (Isnaini, 2016).

Berdasarkan gambaran pekerjaan , mayoritas responden tidak bekerja yaitu sebanyak 29 orang (44,6%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Palimbunga (2017) yang menyatakan bahwa aktivitas fisik sangat berpengaruh pada peningkatan insulin dalam tubuh. Responden yang tidak bekerja mengarah pada kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan pada kehidupan sehari-hari, hal ini dapat menimbulkan risiko yang lebih besar terjangkit penyakit DM. Pada akhirnya, kegiatan fisik setiap individu akan berbeda-beda sesuai kesanggupan masing-masing responden. Akibat dari tidak teraturnya aktifitas fisik karena pekerjaan maka program makan sangat beragam antara responden satu dengan yang lainnya. Responden yang berkerja dikantor yang memiliki jam kerja yang teratur maka lebih disiplin dalam melakukan aktifitas dan program makannya.

#### **b. Karakteristik Responden Berdasarkan Kepatuhan Minum Obat**

Menurut gambaran hasil penelitian mengenai perilaku patuh minum obat pada penderita DM tipe 2 maka didapatkan data yaitu sebagian besar responden tidak patuh minum obat yaitu sebanyak 38 orang (58,5%). Hal ini disebabkan karena penderita DM tipe 2 sudah merasa lebih sehat, sehingga menghentikan penggunaan obat-obatan. Selain itu responden juga merasa bosan meminum obat secara rutin. Hal lainnya yang mempengaruhi responden tidak patuh minum obat yaitu karena obat anti diabetik yang dikonsumsi menimbulkan efek tidak nyaman pada bagian perut. Obat anti diabetik yang dapat menimbulkan kembung dan diare yaitu seperti metformin, acarbose, dan glimepirid. Sedangkan obat insulin yang disuntikkan langsung ke kulit dapat menimbulkan efek tidak nyaman pada penderita DM tipe 2 (Srikartika, 2016).

Menurut penelitian Muflihatin (2020), menyatakan bahwa seseorang tidak patuh minum obat dikarenakan beberapa hal yaitu karena mahalnya biaya untuk membeli obat, waktu pemakaian obat yang lama, efek samping obat yang ditimbulkan, rasa obat yang tidak enak, lupa membawa obat saat rekreasi dan merasa bahwa tidak merasa butuh lagi untuk mengonsumsi obat gula karena merasa kadar gula darahnya sudah stabil.

## **2. Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah**

Berdasarkan analisa statistik didapatkan hasil bahwa ada hubungan kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada penderita DM Tipe II Di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa. Berdasarkan nilai p-value yang didapatkan dari uji statistik yaitu 0,001 maka dapat disimpulkan ada perbedaan proporsi kepatuhan minum obat antara yang kadar gula darah normal dengan yang tidak normal (ada hubungan yang signifikan antara kadar gula darah dengan kepatuhan minum obat). Responden yang tidak patuh minum obatnya akan mengalami kadar gula darah tidak normal dan responden yang patuh minum obatnya akan berkurang risiko mengalami kadar gula darah tidak normal.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Sutriningsih, dkk (2019) bahwa salah satu faktor yang dapat menyebabkan seorang penderita DM mengalami kegagalan dalam mengontrol gula darah yaitu ketidakpatuhan penderita DM dalam menjalani pengobatan. Kepatuhan dalam pengobatan merupakan suatu keadaan dimana pasien merasakan kesesuaian diri terhadap terapi atau medikasi yang diberikan petugas kesehatan yang berhubungan dengan waktu, dosis, dan frekuensi terapi. Suatu tindakan ketidakpatuhan yang dimiliki penderita DM masih menjadi masalah serius dalam pengelolaan terkait penyakit DM, hal ini akan mempengaruhi kesembuhan dan kesehatan penderita DM tersebut.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Triyono (2018), yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kadar gula darah dengan kepatuhan minum obat pada penderita DM tipe 2. Pada responden yang memiliki kepatuhan meminum obat yang rendah akan berisiko atau sering mengalami kadar gula darah yang tidak terkontrol. Ketidakepatuhan minum obat ini sering dialami responden karena merasa terganggu dengan adanya kewajiban untuk meminum obat secara rutin. Alasan lain yang membuat responden tidak patuh meminum obatnya yaitu karena responden sudah merasa lebih sehat dan tidak lagi merasa perlu meminum obat-obatan. Responden berasumsi bahwa jika selalu meminum obat akan menimbulkan ketergantungan, dan itu akan berdampak buruk bagi ginjal. Maka dari itu responden beralih ke pengobatan tradisional seperti menggunakan kayu manis, daun salam, mengkudu, dan bawang putih. Alasan selanjutnya yang membuat responden tidak patuh meminum obatnya yaitu responden merasa penyakitnya bertambah parah akibat alergi yang ditimbulkan oleh obat anti diabetik. Responden merasa tidak nyaman dibagian perut dan pada akhirnya memilih untuk berhenti meminum obatnya. Obat-obatan anti diabetik seperti metformin, glimepirid, dan acarbose dapat menyebabkan efek tidak nyaman pada perut, obat-obatan ini dapat menimbulkan kembung dan diare.

Berdasarkan penelitian diatas maka peneliti berasumsi bahwa banyaknya responden yang memiliki kadar gula darah yang tidak normal

dikarenakan rendahnya tingkat kepatuhan minum obat pada penderita DM tipe II tersebut. Penelitian ini menemukan kesenjangan dengan teori yaitu, ada 5 orang (13,2%) pasien yang tidak patuh minum obat namun memiliki kadar gula darah normal. Keadaan ini terjadi karena perubahan kadar gula darah bukan hanya disebabkan oleh tingkat kepatuhan minum obat saja, namun juga dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti gaya hidup, umur, tingkat pendidikan, berat badan, tingkat pengetahuan, lama penderita dan masih banyak faktor lainnya. Untuk menjaga kadar gula darahnya tetap normal, responden dapat mengatur gaya hidup yang sehat serta menjalani aktifitas fisik yang cukup, meskipun responden tidak patuh minum obat, hal ini dapat mempengaruhi kadar gula darah tetap bisa dikontrol. (Amir, 2015).

Peneliti juga menemukan responden yang patuh minum obat namun kadar gula darah tidak normal sebanyak 7 orang (25,9%). Menurut pengamat peneliti hal ini salah satunya dikarenakan oleh gaya hidup tidak terkontrol, gemar makan - makanan yang cepat saji serta kurangnya aktifitas fisik seperti olahraga, rekreasi, dan kegiatan sehari-hari maka akan menyebabkan kadar gula darah tidak terkontrol walaupun patuh minum obat (Amir, 2015).

Responden yang mengalami kadar gula darah tidak normal disebabkan oleh terjadinya gangguan pada hormon pankreas yang berfungsi sebagai pengatur zat-zat penting bagi tubuh sehingga menyebabkan peningkatan hormon stres, epinefrin dan kortisol, hal ini

dapat meningkatkan kadar gula darah dan asam lemak dalam darah. Kadar glukosa yang tinggi dapat merangsang pembentukan glikogen dari glukosa, sintesis lemak dan kolesterol dari glukosa. Kadar glukosa yang tinggi dapat mempercepat pembentukan trigliserida dalam hati. Trigliserida merupakan senyawa lemak yang ada didalam tubuh. Apabila kadar trigliserida dalam batas normal maka akan berfungsi sebagai sumber energi bagi tubuh. Namun apabila kadar trigliserida melebihi batas normal maka akan berdampak pada peningkatan kadar gula darah dalam tubuh sehingga dapat menyebabkan seseorang menderita penyakit Diabetes Mellitus (Adikusuma, 2013)

Responden yang menderita Diabetes Mellitus tipe 2 akan menimbulkan keluhan khas DM seperti keadaan sering berkemih (poliuria), sering haus (polidipsi), makan secara berlebihan (polifagia), penurunan berat badan, kelemahan, kesemutan, pandangan kabur dan terganggunya fungsi ereksi pada laki-laki dan *pruritus vulvae* pada wanita. Maka dari itu untuk menjaga kadar gula darah tetap normal, bagi penderita DM tipe II sebaiknya selalu patuh dalam meminum obat serta melakukan aktifitas fisik yang cukup, tidak mengonsumsi makanan cepat saji, dan memiliki gaya hidup yang sehat, maka kadar gula darah dapat terkendali dan setiap 6 bulan sekali lakukan pemeriksaan diri ke pelayanan kesehatan terdekat (Arifiana, 2016).

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan pada penelitian ini yang berjudul “Hubungan kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada penderita DM Tipe II Di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa Tahun 2022”. sebagai berikut :

1. Diketahuinya distribusi frekuensi responden yaitu sebagian besar usia responden berada pada rentang usia 61-70 tahun (40,0 %), sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu 35 orang (53,8 %), sebagian besar responden tidak sekolah yaitu 25 orang (38,5 %), dan sebagian besar tidak bekerja yaitu 29 orang (44,6%).
2. Sebagian besar responden memiliki kadar gula darah tidak normal yaitu sebanyak 40 orang (61,5%) pada penderita DM Tipe II Di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa.
3. Sebagian besar responden yang tidak patuh minum obat yaitu sebanyak 38 orang (58,5%) pada penderita DM Tipe II Di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa.
4. Terdapat hubungan yang bermakna antara kadar gula darah dengan dengan tingkat kepatuhan minum obati pada penderita DM Tipe II Di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa.

## **B. Saran**

### **1. Aspek Teoritis**

- a. Dapat menjadikan penelitian ini sebagai acuan dalam memberikan penyuluhan tentang pentingnya meningkatkan tingkat kepatuhan minum obat bagi penderita DM Tipe II khususnya di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa
- b. Diharapkan bagi responden untuk dapat meningkatkan informasi dan pengetahuan tentang kepatuhan minum obat dalam mengontrol kadar gula darah penderita DM tipe II, sehingga responden dapat menangani kadar gula darahnya dengan baik.

### **2. Aspek Praktis**

Diharapkan dengan adanya penelitian ini bisa menjadi acuan awal bagi peneliti selanjutnya untuk menghubungkan ke variabel – variabel lainnya yang mempengaruhi kadar gula darah dan dapat menjadi bahan kepustakaan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian tentang kepatuhan minum obat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adikusuma, W. (2017). *Hubungan tingkat kepatuhan minum obat antidabetik oral terhadap kadar hemoglobin triglikasi (HbA1C) pada pasien diabetes mellitus tipe 2*, 279-286.
- Amir S.M.J, W. H. (2015). *Kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas bahu kota manado*, Borneo Student Research..
- Arifiana M.R, K. T. (2018). *Profil Status Gizi Penderita Tuberkulosis Paru-Multi Drug Resistance dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2016. Profil Status Gizi Penderita Tuberkulosis Paru-Multi Drug Resistance dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2016*, 1-4. Manado, e-journal.
- Dewi, R.P. *Faktor Risiko Perilaku yang Berhubungan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Kabupaten Karang Anyer*. FKM Undip, Jurnal Kesehatan Masyarakat
- Dewi. R.K. (2012). *Diabetes Bukan Untuk Ditakuti Tetap Sehat dengan Pengaturan Pola Makan Bagi Penderita Diabetes Tipe 2*. Jakarta, Fmedia.
- Dolongseda, dkk. (2017). *Hubungan Pola Aktivitas fisik dan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM*. Manado, E-jurnal.
- Hannan, M.(2014). *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Bluto Sumenep*. Sumenep, Kesehatan Wiraraja
- Hartono A. (2014). *Terapi Gizi Medik Untuk Berbagai Penyakit*. Yogyakarta, Rapha Publishing
- Hermanto, N. (2014). *Menumpas Diabetes Mellitus Bersama Mahkota Dewa*. Jakarta, Agro Media Pustaka
- Idris, dkk. (2014). *Pola Makan dengan Kadar Gula Darah Pasien DM Tipe 2*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Unhas, Jurnal MKMI
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Rencana Strategi Kementerian Kesehatan* Jakarta, Kementerian Kesehatan
- Masriadi. (2016). *Epidemiologi penyakit tidak menular*. Jakarta, trans info media
- Muflihatin S.K (2020). *Hubungan tingkat sres dengan kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*, Samarinda, Borneo Student Research.

- Muflikhatin, S. K. & Fakhrudin. (2015). *Hubungan Antara Usia, Riwayat Keturunan Dan Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Ruang Flamboyan Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*. STIKES Muhammadiyah Samarinda.
- Mutmainah N, (2014). *Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan Obat Dan Keberhasilan Terapi Pada Pasien Diabetes Mellitus Instalasi Rawat Jalan Di Rs X Surakarta*. Eprints Univ. Muhammadiyah Surakarta
- Natalia, dan Dwipayant. (2013). *Hubungan Pengetahuan tentang Diet Diabetes Mellitus dengan Kepatuhan Pelaksanaan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus*. Jurnal Keperawatan.
- Ndraha, S. (2014). *Diabetes Melitus Tipe 2 Dan Tatalaksana Terkini*. Jakarta, Medicinus
- Niven, Neil. (2012). *Psikologi kesehatan dan pengantar untuk perawat dan profesional kesehatan Lain*. Jakarta, EGC
- Notoadmodjo. (2012). *Promosi Kesehatan, Teori dan Aplikasinya*. Jakarta, Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. (2014). *Metode Pengambilan Sampel. : Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta, Rineka Cipta
- Riskesdas. (2013). *Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta, Riskesdas.
- Sutriningsih, dkk. (2019). *Hubungan tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II*. Nursing news, Volume 4, Nomor 1
- Tandra, H. (2017). *Segala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui Tentang DIABETES : Panduan Lengkap Mengenal dan Mengatasi Diabetes dengan Cepat dan Mudah (Edisi Kedua)*. Jakarta, Gramedia Pustaka Utama
- Toharin, S. N. R., Cahyati, W. H., Zainafree. (2015). *Hubungan Modifikasi Gaya Hidup dan Kepatuhan Konsumsi Obat Antidiabetik Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di RS QIM*. Turki, Public Heal.
- Utaminingsih, W.R. (2015). *Mengenal Dan Mencegah Penyakit Diabetes, Hipertensi, Jantung dan Stroke Untuk Hidup Lebih Berkualitas*. Jakarta, Gramedia Pustaka Utama.



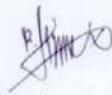
YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI RIAU  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Alamat : Jln. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang-Riau Kode Pos: 28412  
Telp/Fax. (0762) 21677, 085265387767, 085278005611  
Website : <http://universitaspahlawan.ac.id>; e-mail: [fik@universitaspahlawan.ac.id](mailto:fik@universitaspahlawan.ac.id)

FORMAT PENGAJUAN JUDUL PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Rika br Sitombing  
NIM : 1814701089  
PRODI : G1 kesehatan  
JUDUL YANG DIAJUKAN  
PILIHAN PERTAMA : - Pengaruh Senam CHAIR EXERCISE terhadap  
Peningkatan kadar Gula Darah Pada Penderita  
Diabetes melitus Tipe II ✓  
PILIHAN KEDUA : - Pengaruh Cempuriz Rebusan Jene terhadap  
Peningkatan nyeri Rheumatoid Arthritis.  
PILIHAN KETIGA :  
KETERANGAN : judul yang diajukan memenuhi  
kriteria (Pilih)

Bangkinang, 02 APRIL 2022.  
Mahasiswa

  
(Rika br Sitombing)

Disetujui:  
PEMBIMBING I

  
(M. Nizar Saif Hamdi S.kep. M.kes.)

LEMBAGA PENELITIAN UP  
KETUA,

  
(Ketua Lembaga Penelitian UP)



PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR  
DINAS KESEHATAN  
UPT PUSKESMAS KAMPA  
KECAMATAN KAMPA



Jl. Raya Pekanbaru-Bangkinang KM.40 Desa Pulau Rambai, Telp/SMS: 081371451575  
Website: [www.puskesmaskampartimur.id](http://www.puskesmaskampartimur.id) E-mail: [puskesmaskampartimur@gmail.com](mailto:puskesmaskampartimur@gmail.com)

Kode Pos 28461

Nomor : 445/PKM-KT/IV/2022/ 2463  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Pengambilan Data

Pulau Rambai, 5 April 2022  
Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Pahlawan  
Di  
Bangkinang

Dengan Hormat,

Sesuai dengan surat dari Ketua Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan nomor: 014/02.06 AKD.S1 Kep/FIK/IV/2022 tanggal 05 April 2022 tentang Izin Pengambilan Data atas nama:

Nama : RIKA Br SIHOMBING  
NIM : 1814201089  
Data yang diminta : Jumlah penderita DM di wilayah kerja UPT Puskesmas Kampa tahun 2019 s/d 2021.

Pada prinsipnya kami memberi izin yang bersangkutan untuk melakukan pengambilan data yang dimaksud, selama bersangkutan memenuhi prinsip dan etika penelitian.

Demikian kami sampaikan dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



KEPALA UPT PUSKESMAS KAMPA

dr. Hj. SRI WINARSI

NIP. 19761128 200902 2 002



YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Alamat: Jl. Tuanku Tambusai No.23 Bangkinang Kampar-Riau Telp.(0762) 21677, 085265387767, 085278005611 Fax.(0762) 21677  
Website : <http://universitaspahlawan.ac.id>; e-mail:[fik@universitaspahlawan.ac.id](mailto:fik@universitaspahlawan.ac.id)

Bangkinang, 05 April 2022

Nomor : 014 /02.06 AKD.S1 Kep / FIK/IV/2022  
Lamp : -  
Perihal : **Izin Pengambilan Data**

Kepada Yth,  
Bapak/ Ibu Kepala UPT BLUD Puskesmas Kampa  
Di  
Tempat

*Assalamu'alaikum, Wr.Wb*  
Dengan Hormat,

Do'a dan harapan kami semoga Bapak/Ibu senantiasa dalam keadaan sehat wal'afiat dan selalu dalam lindungan Allah SWT, *Amin*.

Sesuai dengan Kurikulum Prodi Sarjana Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, setiap mahasiswa diwajibkan melakukan Penulisan Karya Ilmiah sebagai salah satu syarat dalam penyelesaian studi di Prodi Sarjana Keperawatan Tahun Ajaran 2021/2022. Sehubungan hal di atas, kami mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk dapat memberikan izin kepada mahasiswa kami :

Nama : **RIKA BR SIHOMBING**  
NIM : **1814201089**

Untuk mengambil data tentang "**Jumlah Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kampa Tahun 2019 - 2021**".

Demikianlah disampaikan, atas perhatian dan perkenaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum, Wr.Wb*

An.Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan UP  
Wakil Dekan Akademik, ✍

**NUR AFRINIS, M.Si**  
NIP-TT : 096.542.086

## Lampiran 2

### SURAT PERMOHONAN

Kepada YTH,

Calon Responden

Dengan Hormat,

Bersama dengan surat ini, saya sampaikan kepada bapak/ibu/sdr/i semoga dalam keadaan sehat dan dalam lindungan Allah SWT. Adapun tujuan saya adalah untuk meminta kesediaan kepada bapak/ibu untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Saya mahasiswi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang akan mengadakan penelitian dengan judul **“Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Draah pada Penderita DM Tipe 2 di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa Tahun 2023”**. Tujuan penelitian ini tidak akan berakibat negatif dan merugikan bapak/ibu sebagai responden. Kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk penelitian ini serta bila tidak digunakan lagi akan dimusnahkan. Saya berharap responden bersedia menandatangani persetujuan dan menjawab semua pertanyaan dan lembar kuisioner petunjuk yang ada. Demikian surat permohonan ini dibuat dengan sebenar-benarnya. Atas bantuan responden saya ucapkan terima kasih.

Bangkinang, Oktober 2022

Peneliti

**RIKA BR SIHOMBING**

**NIM :1814201089**

### Lampiran 3

## LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Setelah membaca dan menerima penjelasan yang telah diberikan oleh peneliti saya bersedia ikut berpartisipasi sebagai responden penelitian dengan judul **“Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Draah pada Penderita DM Tipe 2 di Desa Koto Perambahan Wilayah Kerja Puskesmas Kampa Tahun 2023”**. Penelitian dilakukan oleh mahasiswi S1 Keperawatan :

Nama : RIKA BR SIHOMBING

Nim : 1814201089

Alamat : Simpang Kare

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak berakibat negatif terhadap saya dan keluarga. Saya tahu penelitian ini akan menjadi masukan bagi peningkatan pelayanan keperawatan, sehingga jawaban yang saya berikan adalah sebenarnya. Saya telah diberi kesempatan untuk bertanya dan setiap pertanyaan yang saya ajukan berkaitan dengan penelitian ini, dan dapat jawaban yang memuaskan. Demikian saya menyatakan sukarela berperan dalam penelitian ini.

Bangkinang, Oktober 2022

Responden

(.....)

## KUESIONER KEPATUHAN MMAS (*Morisky Adherence Scale*)

Nama Initial :

Umur :

Kadar Gula Darah (diisi oleh petugas) :

PETUNJUK Pengerjaan :

- Berilah tanda centang ( ✓ ) pada kejadian yang pernah anda alami
- Nama cukup diisi dengan nama initial untuk menjamin rahasia anda
- Kerjakan sendiri sesuai dengan apa yang anda alami, jangan melihat atau memperlihatkan jawaban kepada teman anda
- Tidak ada jawaban yang salah dan jangan sampai terlewat

No.	Pertanyaan	Pilihan	Jawaban	Skor
1.	Apakah Bapak/Ibu/saudara terkadang lupa minum obat?	Ya		
		Tidak		
2.	Selama 2 minggu terakhir, adakah Bapak/Ibu pada suatu hari tidak meminum obat?	Ya		
		Tidak		
3.	Apakah Bapak/Ibu pernah mengurangi atau menghentikan penggunaan obat tanpa memberi tahu ke dokter karena merasakan kondisi lebih buruk/tidak nyaman saat menggunakan obat?	Ya		
		Tidak		
4.	Saat melakukan perjalanan atau meninggalkan rumah, apakah Bapak/Ibu terkadang lupa membawa serta obat?	Ya		
		Tidak		
5.	Apakah Bapak/Ibu kemarin meminum semua obat?	Ya		
		Tidak		
6.	Saat merasa keadaan membaik, apakah	Ya		

	Bapak/Ibu terkadang memilih untuk berhenti minum obat?	Tidak		
7.	Sebagian orang merasa tidak nyaman jika harus minum obat setiap hari, apakah Bapak/Ibu pernah merasa terganggu karena keadaan seperti itu?	Ya		
		Tidak		
8.	Seberapa sering Bapak/Ibu lupa minum obat?  Ket :  Selalu : 7 kali dalam seminggu  Biasanya : 4-6 kali dalam seminggu  Kadang-kadang : 2-3 kali dalam seminggu  Sesekali : 1 kali dalam seminggu  Tidak pernah : tidak pernah	a.Tidak pernah		
		b.Sesekali		
		c.Kadang-kadang		
		d.Biasanya		
		e.Selalu		
TOTAL SKOR				

Hasil penelitian total skor MMAS adalah sebagai berikut :

1. Patuh :  $\leq 2$
2. Tidak Patuh : 3-8

## HASIL SPSS

### Frequencies

		Statistics					
		UMUR	JENIS_ KELAM IN	PENDIDI KAN	PEKERJA AN	KEPATUH AN_MINU M_OBAT	KADAR_GULA _DARAH
N	Valid	65	65	65	65	65	65
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		3,05	1,54	2,05	1,91	,58	,62
Std. Error of Mean		,121	,062	,123	,120	,062	,061
Median		3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00
Mode		4	2	1	1	1	1
Std. Deviation		,975	,502	,991	,964	,497	,490
Skewness		-,720	-,158	,402	,622	-,352	-,486
Std. Error of Skewness		,297	,297	,297	,297	,297	,297
Kurtosis		-,492	-2,039	-1,052	-,805	-1,937	-1,821
Std. Error of Kurtosis		,586	,586	,586	,586	,586	,586
Minimum		1	1	1	1	0	0
Maximum		4	2	4	4	1	1
Sum		198	100	133	124	38	40
Percentiles	25	2,00	1,00	1,00	1,00	,00	,00
	50	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00
	75	4,00	2,00	3,00	3,00	1,00	1,00

**Frequency Table**

<b>UMUR</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30-40	6	9,2	9,2	9,2
	41-50	11	16,9	16,9	26,2
	51-60	22	33,8	33,8	60,0
	61-70	26	40,0	40,0	100,0
	Total	65	100,0	100,0	

<b>JENIS_KELAMIN</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LAKI-LAKI	30	46,2	46,2	46,2
	PEREMPUAN	35	53,8	53,8	100,0
	Total	65	100,0	100,0	

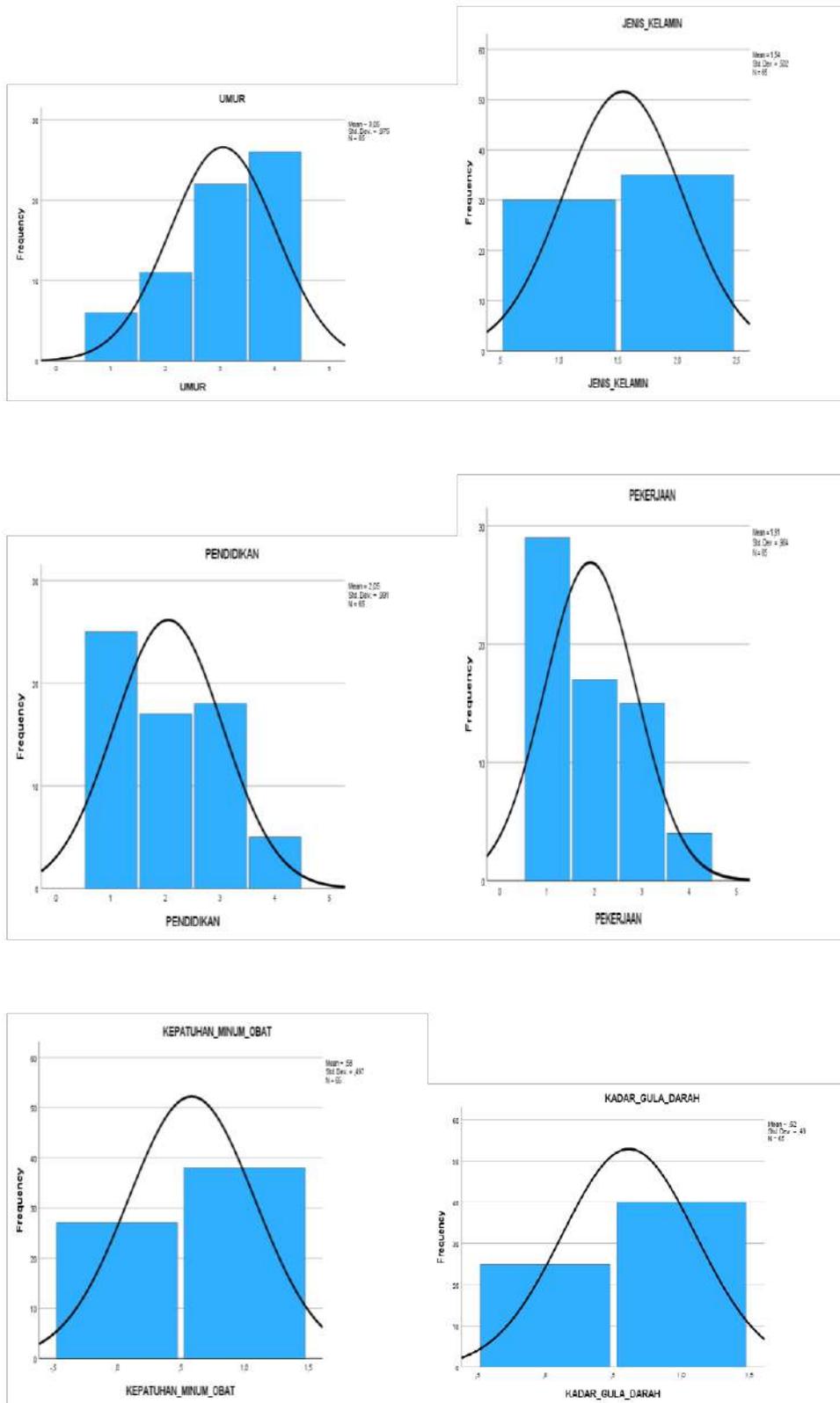
<b>PENDIDIKAN</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK SEKOLAH	25	38,5	38,5	38,5
	PENDIDIKAN RENDAH (SD,SMP)	17	26,2	26,2	64,6
	PENDIDIKAN SEDANG(SMA)	18	27,7	27,7	92,3
	PENDIDIKAN TINGGI(PERGURUAN TINGGI)	5	7,7	7,7	100,0
	Total	65	100,0	100,0	

<b>PEKERJAAN</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK BEKERJA	29	44,6	44,6	44,6
	PETANI	17	26,2	26,2	70,8
	WIRASWASTA	15	23,1	23,1	93,8
	PNS	4	6,2	6,2	100,0
	Total	65	100,0	100,0	

<b>KEPATUHAN_MINUM_OBAT</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PATUH (0-2)	27	41,5	41,5	41,5
	TIDAK PATUH(3-8)	38	58,5	58,5	100,0
	Total	65	100,0	100,0	

<b>KADAR_GULA_DARAH</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NORMAL(<200)	25	38,5	38,5	38,5
	TIDAK NORMAL(>200)	40	61,5	61,5	100,0
	Total	65	100,0	100,0	

## Histogram



Explore

KEPATUHAN\_MINUM\_OBAT

Case Processing Summary							
		Cases					
		Valid		Missing		Total	
KEPATUHAN_MINUM_OBAT		N	Percent	N	Percent	N	Percent
KADAR_GUL	PATUH (0-2)	27	100,0%	0	0,0%	27	100,0%
A_	TIDAK	38	100,0%	0	0,0%	38	100,0%
DARAH	PATUH(3-8)						

Descriptives					
KEPATUHAN_MINUM_OBAT				Statistic	Std. Error
KADAR_	PATUH (0-2)	Mean		,26	,086
GULA_		95% Confidence Interval	Lower Bound	,08	
DARAH		for Mean	Upper Bound	,44	
		5% Trimmed Mean		,23	
		Median		,00	
		Variance		,199	
		Std. Deviation		,447	
		Minimum		0	
		Maximum		1	
		Range		1	
		Interquartile Range		1	
		Skewness		1,164	,448

		Kurtosis		-,702	,872
	TIDAK PATUH(3-8)	Mean		,87	,056
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,76	
			Upper Bound	,98	
		5% Trimmed Mean		,91	
		Median		1,00	
		Variance		,117	
		Std. Deviation		,343	
		Minimum		0	
		Maximum		1	
		Range		1	
		Interquartile Range		0	
		Skewness		-2,270	,383
		Kurtosis		3,327	,750

**KADAR\_GULA\_DARAH**

**Stem-and-Leaf Plots**

KADAR\_GULA\_DARAH Stem-and-Leaf Plot for

KEPATUHAN\_MINUM\_OBAT= PATUH (0-2)

Frequency Stem & Leaf

20,00	0 . 00000000000000000000
,00	0 .
,00	0 .
,00	0 .
,00	0 .
7,00	1 . 0000000

Stem width: 1

Each leaf: 1 case(s)

KADAR\_GULA\_DARAH Stem-and-Leaf Plot for

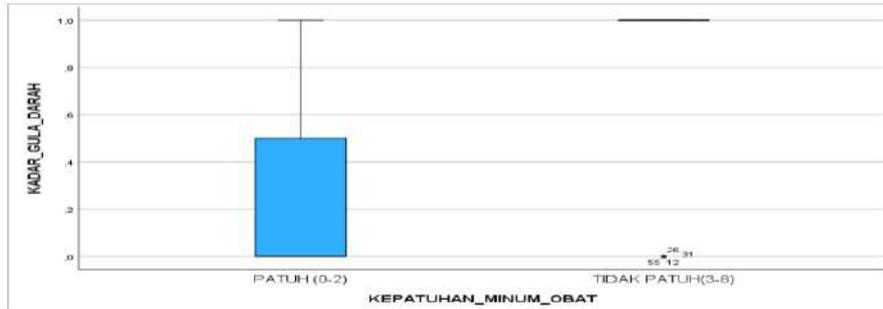
KEPATUHAN\_MINUM\_OBAT= TIDAK PATUH(3-8)

Frequency Stem & Leaf

5,00	Extremes (=,<,0)
33,00	1 . 00000000000000000000000000000000

Stem width: 1

Each leaf: 1 case(s)



**Crosstabs**

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
KEPATUHAN_MINUM_OBAT * KADAR_GULA_DARAH	65	100,0%	0	0,0%	65	100,0%

KEPATUHAN_MINUM_OBAT * KADAR_GULA_DARAH Crosstabulation					
		KADAR_GULA_DARAH		Total	
		NORMAL (<200)	TIDAK NORMAL (>200)		
KEPATUHAN_MINUM_OBAT	PATUH (0-2)	Count	20	7	27
	% within KEPATUHAN_MINUM_OBAT	74,1%	25,9%	100,0%	
	% within KADAR_GULA_DARAH	80,0%	17,5%	41,5%	
	% of Total	30,8%	10,8%	41,5%	

	TIDAK PATUH(3-8)	Count	5	33	38
		% within KEPATUHAN_MINUM_OBAT	13,2%	86,8%	100,0%
		% within KADAR_GULA_DARAH	20,0%	82,5%	58,5%
		% of Total	7,7%	50,8%	58,5%
		Total	Count	25	40
		% within KEPATUHAN_MINUM_OBAT	38,5%	61,5%	100,0%
		% within KADAR_GULA_DARAH	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	38,5%	61,5%	100,0%

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	24,747 <sup>a</sup>	1	<,001		
Continuity Correction <sup>b</sup>	22,240	1	<,001		
Likelihood Ratio	26,120	1	<,001		
Fisher's Exact Test				<,001	<,001
Linear-by-Linear Association	24,366	1	<,001		
N of Valid Cases	65				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,38.

b. Computed only for a 2x2 table

<b>Risk Estimate</b>			
	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for KEPATUHAN_MINUM_OBAT (PATUH (0-2) / TIDAK PATUH(3-8))	18,857	5,269	67,482
For cohort KADAR_GULA_DARAH = NORMAL(<200)	5,630	2,414	13,129
For cohort KADAR_GULA_DARAH = TIDAK NORMAL(>200)	,299	,156	,572
N of Valid Cases	65		

## DOKUMENTASI

- Peneliti sedang mengukur kadar gula darah responden dengan menggunakan *glucometer*





- Peneliti sedang menjelaskan cara pengisian kuesioner pada responden

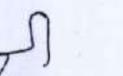


LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : RIKA BR SIHOMBING

Nim : 1814201089

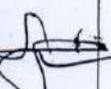
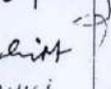
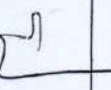
Dosen Pembimbing :

NO	Tanggal	Materi Bimbingan	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
	27/6-2022	Materi I - III	- pengisian - uji coba hasil kuesioner abstrak dan - lampiran lembar observasi	
	20/6-22	Materi I - III	kegiatan proposal	

### LEMBARAN KONSULTASI PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : RIKA BR SIHOMBING

NIM : 1814201089

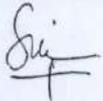
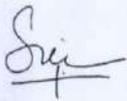
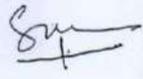
No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Pengembalian	Masukkan Pembimbing	Tanda Tangan
1	28/5-22	mb I	28/5-22	pejals pembuat pembuat pembuat Jalan mesang j. si puluh	
2	4/6-22	mb I	4/6-22	mb I 14 fandi Gala pembuat Dm Sud mulus upg. "i pemer KBAD Tapi foto mungkin Gila tara scr signifikan	
3	7/6-22	mb I	7/6-22	pembuat pa fandi	
4	8/6-22	mb I	8/6-22	mb I	
5	23/6-22	mb II	27/6-22	pembuat mb I Karya sari Ori doka	

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : RIKA BR SIHOMBING

Nim : 1814201089

Dosen Pembimbing :

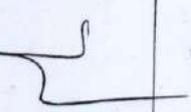
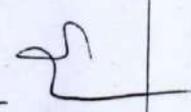
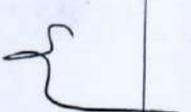
NO	Tanggal	Materi Bimbingan	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
	9/06 - 2022	BAR 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cara Penulisan.</li> <li>- Penjelasan mengenai DM type 1</li> </ul>	
	7/07 - 2022	BAR 1 - II	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skala ukur.</li> <li>- Definisi operasional.</li> <li>- DO ??</li> <li>- Teknik eksp yg akan dilakukan ??</li> </ul>	 

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : RIKA BR SIHOMBING

Nim : 1814201089

Dosen Pembimbing :

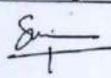
NO	Tanggal	Materi Bimbingan	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
	18/10-22	mb IV - V	- perbaiki penyaji tabel nilai dilemis - perbaikan gambar	
	20/10-22	mb VI	terakhir perbaikan di ulasint foto SS terdapat gambar di nilai di revisi	
	21/10-22	mb VII	perbaikan penyaji laporan	

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : RIKA BR SIHOMBING

Nim : 1814201089

Dosen Pembimbing :

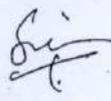
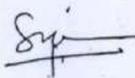
NO	Tanggal	Materi Bimbingan	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
	4-10-022	Pub 1-3-	- Perbaiki bab 1 - Penulisan	

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : RIKA BR SIHOMBING

Nim : 1814201089

Dosen Pembimbing :

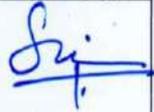
NO	Tanggal	Materi Bimbingan	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
	21-10-2022	bab 4-b.	- Skala AMAS-8 ???	
	26-10-2022		Aca ijin hasil	

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Rika Br Sihombing

Nim : 1814201089

Dosen Pembimbing : Syukrianti Syahda, SST, M.Kes

NO	Tanggal	Materi Bimbingan	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
	12/01. 2023.		Acc fluid.	

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Rika Br Sihombing

Tempat / TglLahir : Kampar, 09 September 1999

Agama : Islam

Alamat : Simpang Kare

AnakKe : 5 (Lima) dari 6 Bersaudara

Nama Orang Tua

Ayah : Nelson Sihombing

Ibu : Sumiati

Riwayat Pendidikan

1. SDN 017 Kampar : Lulus tahun 2013
2. SMPN 026 Padang Mutung : Lulus tahun 2015
3. SMAN 1 KAMPAR TIMUR : Lulus tahun 2018
4. Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau Prodi SI Keperawatan sampai sekarang