

**SKRIPSI**

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG  
PENGUNAAN OBAT HIPOGLIKEMIK ORAL (OHO) DAN OBAT  
HIPOGLIKEMIK ORAL (OHO) – INSULIN  
DI RSUD PROVINSI NTB**



**Oleh:**

**Lalu Muhamad Iqbal Majid**

**2019E1C023**

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi Pada  
Program Studi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Mataram

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM**

**MATARAM**

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG  
PENGUNAAN OBAT HIPOGLIKEMIK ORAL (OHO) DAN OBAT  
HIPOGLIKEMIK ORAL (OHO) – INSULIN**

**DIRSUD PROVINSI NTB**

Oleh:

**Lalu Muhamad Iqbal Majid**

**2019E1C023**

**Menyetujui,**

**Dosen Pembimbing Pertama**

**Dosen Pembimbing Kedua**



apt. Anna Pradiningsih, M.Sc  
NIDN. 0430108803



apt. Nurul Qiyaam, M.Farm.,Klin  
NIDN. 0827108402

**SKRIPSI INI TELAH DISEMINARKAN DAN DIUJI OLEH TIM**

**PENGUJI PADA KAMIS, 22 JUNI 2023**

**OLEH**

**DEWAN PENGUJI**

**Ketua Penguji**

**apt. Anna Pradiningsih, M.Sc**

**NIDN. 0430108803**

  
(.....)

**Penguji I**

**apt. Baiq Nurbaety, M.Sc**

**NIDN. 0829039001**

  
(.....)

**Penguji II**

**apt. Nurul Qiyaam, M.Farm.Klin**

**NIDN. 0827108402**

  
(.....)

**Mengetahui,  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Mataram  
Dekan,**

  
**apt. Nurul Qiyaam, M.Farm.Klin.**

**NIDN.0827108402**

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lalu Muhamad Iqbal Majid  
Tempat, tanggal lahir : Terara, 20 Oktober 2000  
NIM : 2019E1C023  
Program Studi : S1 Farmasi  
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan  
Judul Skripsi : Gambaran Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Tentang Penggunaan Obat Hipoglikemik Oral (OHO) Dan Obat Hipoglikemik Oral (OHO) – Insulin Di RSUD Provinsi NTB

Dengan ini saya menyatakan yang sebenarnya:

1. Bahwa naskah skripsi ini benar-benar orisinal dan baru, dibuat oleh saya sendiri;
2. Bahwa saya tidak menjiplak karya ilmiah milik orang lain;
3. Bahwa naskah ini sepengetahuan saya belum ada yang membuat atau telah dipublikasikan atau pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain;
4. Bahwa setiap pendapat orang lain yang saya kutip, selalu saya cantumkan sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila pernyataan saya tidak benar dan dikemudian hari ternyata ada pihak lain yang mengklaim sebagai tulisannya yang saya jiplak, maka saya akan mempertanggungjawabkan sendiri tanpa melibatkan dosen pembimbing dan/atau Program Studi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram dan saya bersedia menerima sanksi akademis berupa dicabutnya predikat kelulusan/gelar kesarjanaannya.

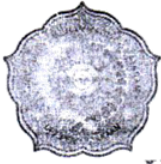
Mataram, 18 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,



LALU MUHAMAD IQBAL MAJID

NIM.2019E1C023



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN  
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram  
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : [perpustakaan@ummat.ac.id](mailto:perpustakaan@ummat.ac.id)

SURAT PERNYATAAN BEBAS  
PLAGIARISME

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : LALU MUHAMAD (QBAL MAJID) .....  
NIM : 2019E1C023 .....  
Tempat/Tgl Lahir : Terara, 20 Oktober 2000 .....  
Program Studi : S1 Farmasi .....  
Fakultas : Ilmu Kesehatan .....  
No. Hp : 0877 - 5420 - 6189 .....  
Email : lalumuhamadiqbalm21@gmail.com .....

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/KTI/Tesis\* saya yang berjudul :

Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Sikap Tentang penggunaan obat hipoglikemik oral (OHO) dan Obat hipoglikemik oral (OHO) - Insulin di RSUD Provinsi NTB.

Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 43%

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/KTI/Tesis\* tersebut terdapat indikasi plagiarisme atau bagian dari karya ilmiah milik orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dan disebutkan sumber secara lengkap dalam daftar pustaka, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Mataram.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Mataram, 18 Agustus ..... 2023

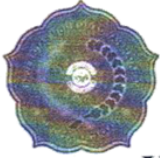
Penulis

  
LALU MUHAMAD (QBAL MAJID)  
NIM. 2019E1C023

Mengetahui,  
Kepala UPT Perpustakaan UMMAT

  
Iskandar, S.Sos., M.A.  
NIDN. 0802048904

\*pilih salah satu yang sesuai



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN  
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT**

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram  
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : [perpustakaan@ummat.ac.id](mailto:perpustakaan@ummat.ac.id)

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : LALU MUHAMAD IQBAL MASJID  
 NIM : 2019E1C023  
 Tempat/Tgl Lahir : Terara, 20 Oktober 2000  
 Program Studi : S1 Farmasi  
 Fakultas : Ilmu Kesehatan  
 No. Hp/Email : 0877 - 5120 - 6139 / lalumuhamadiqbalmas21@gmail.com  
 Jenis Penelitian :  Skripsi  KTI  Tesis  .....

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

Gambaran tingkat pengetahuan dan sikap tentang penggunaan obat hipoglikemik oral (OHO) dan obat hipoglikemik oral (OHO) - Insulin di RSUD Provinsi NTB.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Mataram, ...le Agustus..... 2023  
 Penulis

Mengetahui,  
 Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT

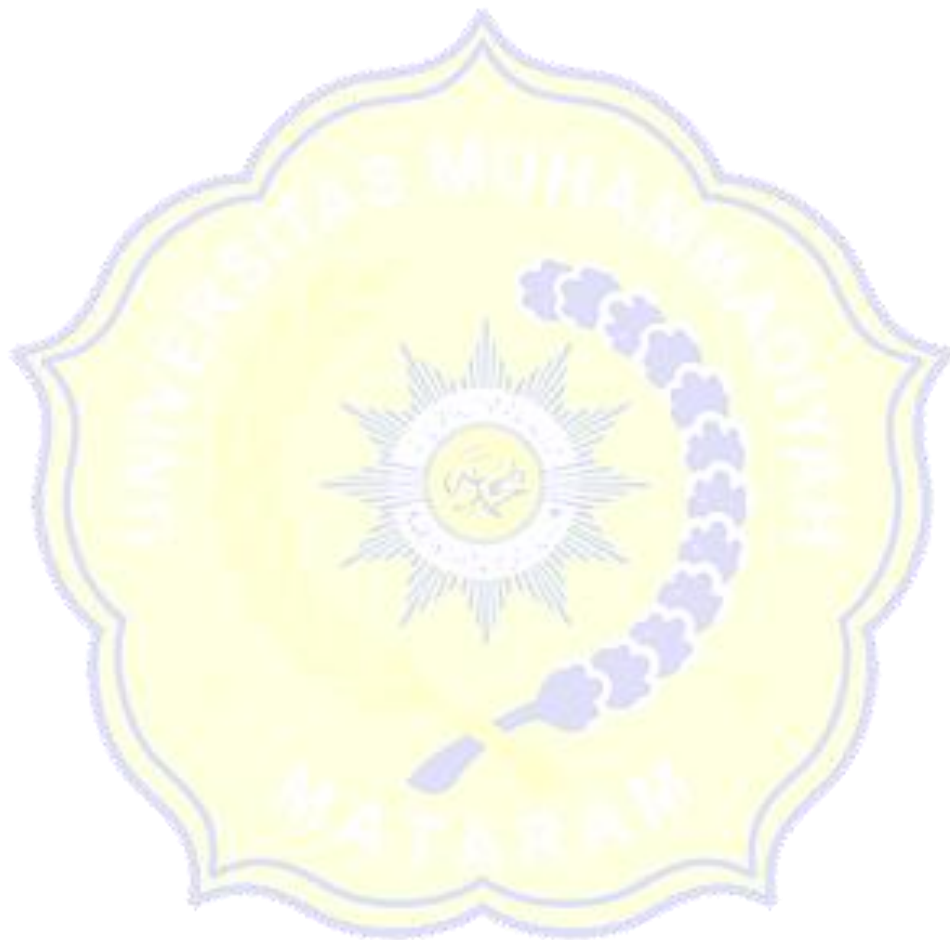
  
 LALU MUHAMAD IQBAL MASJID  
 NIM. 2019E1C023

  
 Isandar S.Sos.,M.A.  
 NIDN. 0802048904

## MOTTO

*“Dan dia mendapatimu sebagai seseorang yang bingung, lalu dia memberikan petunjuk”  
(QS. Ad-duha:7)*

*“Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan)  
yang lain”  
(QS. Al Insyirah:7)*



## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Alhamdulillah Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat- Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ **Gambaran Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Tentang Penggunaan obat hipoglikemik oral (OHO) dan obat hipoglikemik oral (OHO) – Insulin di RSUD Provinsi NTB** ”. Shalawat serta salam tidaklupa penulis menghantarkan kepada nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa manusia menuju jalan lurus yang di ridhoi oleh Allah SWT. Penyusunan Skripsi telah dapat diselesaikan, atas bimbingan, arahan, dan bantuan berbagai pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. Abdul Wahab, M.A. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Mataram.
2. Ibu apt. Nurul Qiyaam, M.Farm.Klin selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram dan selaku Dosen Pembimbing II penyusunan skripsi ini yang sepenuh hati telah mendukung, membimbing dan mengarahkan penulis dari perencanaan sampai penyelesaian Skripsi.
3. Cahaya Indah Lestari, M.Keb. selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram.
4. apt. Abdul Rahman Wahid, M,Farm. selaku Wakil Dekan II Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram.
5. Ibu apt. Baiq Leny Nopitasari, M.Farm selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Mataram.
6. apt. Anna Pradningsih, M.Sc. selaku Dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan dan dukungan dengan sepenuh hati dalam penyelesaian aSkripsi.
7. Seluruh bapak/ibu Dosen Universitas Muhammadiyah Mataram yang telah banyak membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
8. Ucapan terima kasih penulis haturkan secara istimewa untuk orang tuaku tersayang yaitu Ayahanda Lalu Hanjayadi dan Ibunda Baiq Masrah, S.pd yang telah mencurahkan kasih sayang, selalu memberikan doa, nasihat, motivasi dan dukungannya.



9. Ucapan terima kasih penulis haturkan secara istimewa kepada saudara-saudaraku yaitu dr.Lalu bayu kusuma, dr. Fadhila asyah putri ,Baiq nanda ayu rahmawati dan Nenekku Baiq Ra'mah yang telah mencurahkan kasih sayang, selalu memberikan doa, nasihat, motivasidan dukungannya.
10. Sahabat-sahabatku, yang selalu memberikan bantuan, dukungan, motivasi serta mendampingi penulis untuk menyelesaikan proposal ini.
11. Seluruh teman-teman mahasiswa Program Studi S1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Mataram Angkatan 2019 yang telah berjuang bersama memberikan dukungan, semangat serta motivasi.

Harapan penulis semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal Skripsi ini.

*Wasalamu'Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Mataram, 10 November 2022  
Penulis,

**Lalu Muhamad Iqbal Majid**

**NIM.2019E1C023**

## ABSTRAK

### GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG PENGUNAAN OBAT HIPOGLIKEMIK ORAL (OHO) DAN OBAT HIPOGLIKEMIK ORAL (OHO) – INSULIN DIRSUD PROVINSI NTB

Lalu Muhamad Iqbal Majid, 2023

Pembimbing : (I) apt. apt. Anna Pradiningsih, M.Sc., (II) apt. Nurul Qiyaam,

M.Farm.Klin., (III) apt. Baiq Nurbaety, M.Sc

**Latar belakang:** Diabetes melitus (DM) adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Hal ini karena kemampuan endokrin pankreas untuk memproduksi atau menggunakan hormon insulin terganggu. Penelitian ini bertujuan mengetahui bagaimana gambaran tingkatan pengetahuan dan sikap terhadap penggunaan obat hipoglikemik oral (OHO) dan obat hipoglikemik oral (OHO) - Insulin pada pasien rawat jalan DM di RSUD Provinsi NTB.

**Metode:** Sampel penelitian sebanyak 82 responden dengan teknik *Purposive Sampling*. Penelitian ini bersifat deskriptif observasional dan bertujuan untuk memberikan gambaran tentang fenomena yang terjadi di dalam populasi tertentu. Penelitian dilakukan secara *cross-sectional* dengan menggunakan alat pengumpulan data yang berupa kuisioner.

**Hasil:** Dari 91 responden mayoritas pasien DM mayoritas penggunaan OHO Tunggal kategori baik sebanyak 49 orang (59,8%) dan OHO-Insulin kategori baik sebanyak 7 orang (77,8%) dan Hasil dari penelitian ini disimpulkan mayoritas sikap tentang penggunaan OHO Tunggal memiliki kategori cukup sebanyak 42 orang (51,2%) dan OHO-Insulin memiliki kategori baik sebanyak 5 orang (55,6%).

**Kesimpulan:** Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB, pengetahuan dan sikap pasien tentang penggunaan OHO tunggal dan OHO-Insulin terhadap penyakit DM menunjukkan pengetahuan dan sikap yang baik.

**Kata Kunci:** Diabetes melitus, Pengetahuan, Sikap, penggunaan OHO dan OHO – Insulin.

## ABSTRACT

### DESCRIPTION OF KNOWLEDGE AND ATTITUDES REGARDING THE USE OF ORAL HYPOGLYCEMIC AGENTS (OHA) AND ORAL HYPOGLYCEMIC AGENTS (OHA) - INSULIN IN THE PROVINCIAL GENERAL HOSPITAL OF WEST NUSA TENGGARA (NTB)

Lalu Muhamad Iqbal Majid, 2023

Supervisors: (I) apt. Anna Pradiningsih, M.Sc., (II) apt. Nurul Qiyaam, M.Farm.Klin., (III) apt. Baiq Nurbaety, M.Sc

**Background:** Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disease characterized by elevated blood sugar levels due to abnormalities in insulin secretion, insulin action, or both. It is because the endocrine function of the pancreas to produce or use insulin hormone is disrupted. This study aims to determine the overview of knowledge and attitudes toward the use of oral hypoglycemic agents (OHA) and oral hypoglycemic agents (OHA) - insulin in outpatient DM patients at the Provincial General Hospital of West Nusa Tenggara (NTB).

**Methods:** The study sample comprised 82 respondents using the Purposive Sampling technique. This descriptive observational study aims to provide an overview of the phenomenon occurring within a specific population. The study was conducted cross-sectionally using a questionnaire as the data collection tool.

**Results:** Among the 91 respondents, most DM patients used Single OHA with a good category (49 people or 59.8%) and OHA-Insulin with a good category (7 people or 77.8%). This study concluded that the majority of attitudes towards using a Single OHA had a sufficient category (42 people or 51.2%), and OHA-Insulin had a good category (5 people or 55.6%).

**Conclusion:** The results of this study conclude that at the Provincial General Hospital of West Nusa Tenggara (NTB), patient knowledge and attitudes regarding the use of Single OHA and OHA-Insulin for DM show good knowledge and attitudes.

**Keywords:** Diabetes mellitus, Knowledge, Attitude, OHA and OHA - Insulin usage.

MENGESAHKAN  
SALINAN FOTO COPY SESUAI ASLINYA  
MATAKAM

KEPALA  
UPT P3B  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
  
Humaira, M.Pd  
NIDN. 0803048501

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	<b>v</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH</b> .....	<b>vi</b>
<b>MOTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>x</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	<b>1</b>
1.2 Rumusan Masalah.....	<b>4</b>
1.3 Tujuan.....	<b>4</b>
1.4 Manfaat.....	<b>5</b>
1.5 Landasan Teori.....	<b>5</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
2.1 Diabetes Melitus.....	<b>8</b>
2.1.1 Definisi Diabetes Melitus.....	<b>8</b>
2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus.....	<b>9</b>
2.1.3 Manifestasi klinis Diabetes Melitus.....	<b>10</b>
2.1.4 Patofisiologi Diabetes Melitus.....	<b>11</b>
2.1.5 Faktor Resiko Diabetes Melitus.....	<b>13</b>
2.1.6 Penatalaksanaan Terapi Diabetes Melitus.....	<b>17</b>
2.2 Tinjauan Umum Tentang Pengetahuan.....	<b>25</b>
2.2.1 Definisi Pengetahuan.....	<b>25</b>
2.2.2 Tingkat Pengetahuan.....	<b>25</b>
2.2.3 Pengukuran Pengetahuan.....	<b>26</b>
2.3 Tinjauan Umum Tentang Sikap.....	<b>26</b>
2.3.1 Definisi Sikap.....	<b>27</b>
2.3.2 Tingkatan Sikap.....	<b>27</b>
2.3.3 Komponen Sikap.....	<b>27</b>
2.3.4 Pengukuran Sikap.....	<b>28</b>
2.4 Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB.....	<b>29</b>

2.5 Keaslian Penelitian.....	30
2.6 Kerangka Teori.....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
3.1 Desain Penelitian.....	33
3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian .....	33
3.2.1 Waktu.....	33
3.2.2 Tempat.....	33
3.3 Definisi Operasional.....	35
3.4 Populasi.....	35
3.5 Sampel.....	36
3.6 Sampling.....	36
3.7 Metode Pengumpulan Data.....	37
3.7.1 Pengumpulan Data.....	38
3.8 Metode Pengolahan Data Dan Analisis Data.....	38
3.8.1 Pengolahan Data.....	38
3.8.2 Analisis Data.....	38
3.8 Etika Penelitian.....	39
3.9 Tahapan Penelitian.....	42
<b>BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>43</b>
4.1 Gambaran umum.....	43
4.2 Hasil dan pembahasan univariat.....	43
4.2.1 Data demografi pasien.....	43
4.3 Keterbatasan penelitian.....	58
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>59</b>
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran.....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

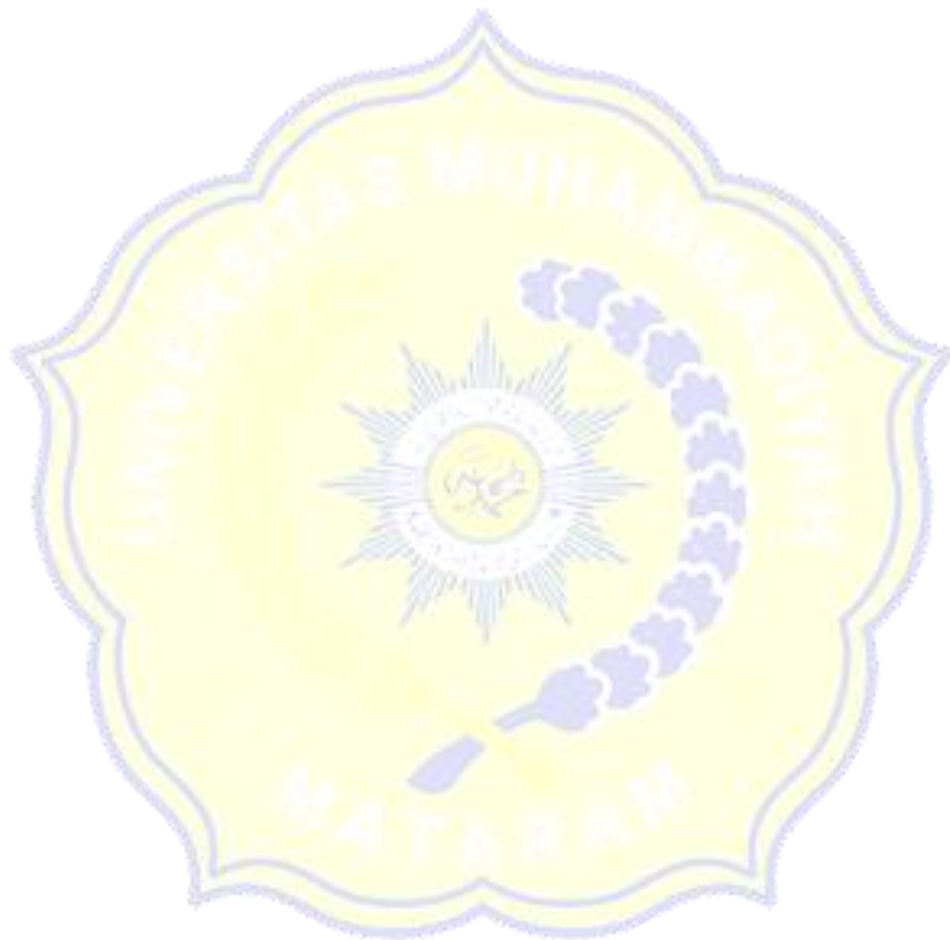
## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Insulin Berdasarkan waktu kerja.....	24
<b>Tabel 2.2</b> keaslian penelitian.....	30
<b>Tabel 2.3</b> Kerangka Teori.....	32
<b>Tabel 3.1</b> Definisi Operasional.....	34
<b>Tabel 3.2</b> Tahapan Penelitian.....	42
<b>Tabel 4.1</b> Data distribusi frekuensi Usia.....	44
<b>Tabel 4.2</b> Data Distribusi frekuensi Jenis kelamin.....	45
<b>Tabel 4.3</b> Data Distribusi frekuensi Pendidikan.....	46
<b>Tabel 4.4</b> Data Distribusi frekuensi Pekerjaan.....	47
<b>Tabel 4.5</b> Data Distribusi frekuensi Profil pengobatan.....	48
<b>Tabel 4.6</b> Data Distribusi frekuensi Pengetahuan OHO tunggal.....	51
<b>Tabel 4.7</b> Data Distribusi frekuensi Sikap OHO tunggal.....	52
<b>Tabel 4.8</b> Data Distribusi frekuensi pengetahuan OHO-Insulin.....	54
<b>Tabel 4.9</b> Data Distribusi frekuensi sikap OHO-Insulin.....	55



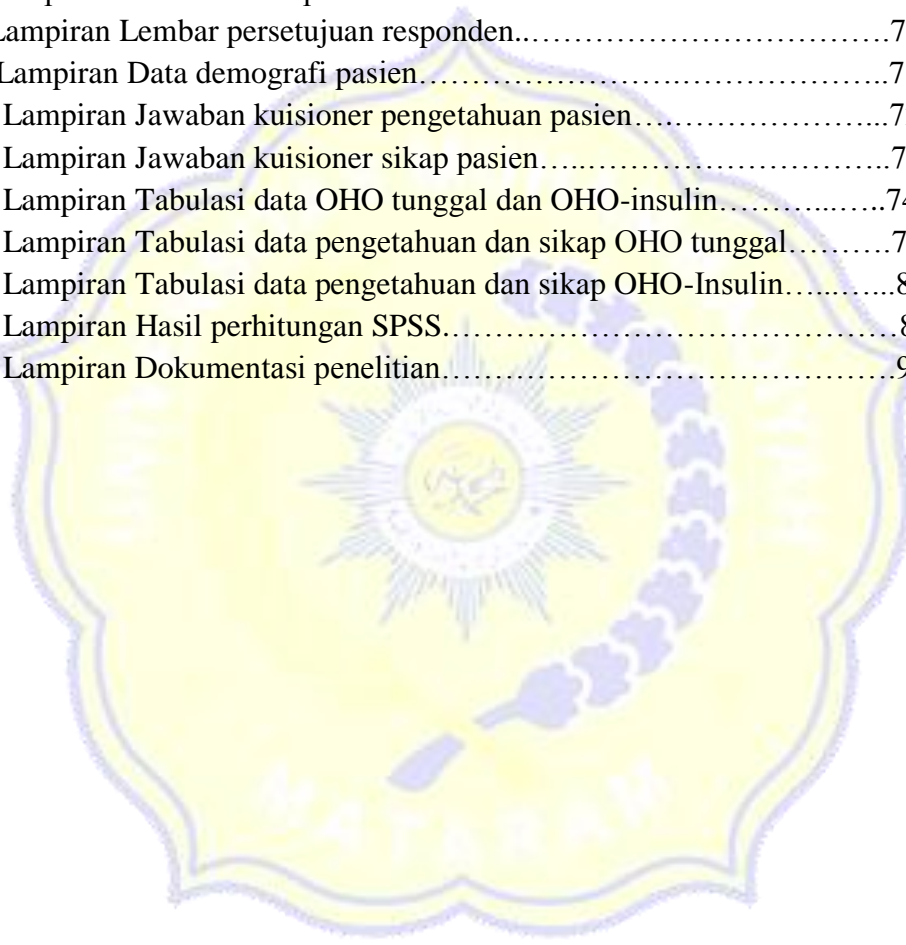
## DAFTAR GAMBAR

**Gambar 2.1** Lokasi untuk injeksi insulin pada tubuh.....24



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran Surat izin pengambilan data awal penelitia.....	62
2. Lampiran Surat izin penelitian fakultas.....	63
3. Lampiran Surat izin penelitian litbangkes RSUD Provinsi NTB.....	64
4. Lampiran Surat izin keputusan panitia Etik.....	65
5. Lampiran Informed Consent.....	66
6. Lampiran Data demografi pasien.....	67
7. Lampiran Kuesioner pengetahuan.....	68
8. Lampiran kuesioner sikap.....	69
9. Lampiran Lembar persetujuan responden.....	70
10. Lampiran Data demografi pasien.....	71
11. Lampiran Jawaban kuisisioner pengetahuan pasien.....	72
12. Lampiran Jawaban kuisisioner sikap pasien.....	73
13. Lampiran Tabulasi data OHO tunggal dan OHO-insulin.....	74
14. Lampiran Tabulasi data pengetahuan dan sikap OHO tunggal.....	77
15. Lampiran Tabulasi data pengetahuan dan sikap OHO-Insulin.....	82
16. Lampiran Hasil perhitungan SPSS.....	83
17. Lampiran Dokumentasi penelitian.....	91





# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang.**

Diabetes melitus (DM) adalah suatu gangguan metabolik yang terjadi karena peningkatan kadar gula darah akibat ketidaknormalan dalam proses metabolik gangguan fungsi insulin dimana diabetes melitus biasanya ditandai dengan adanya poliuria, polifagia, polidipsia. Jenis diabetes melitus terbagi menjadi beberapa jenis, seperti tipe 1, tipe 2, gestasional, dan varian lainnya. Salah satu bentuk diabetes yang paling sering terjadi adalah diabetes melitus tipe 2 kira-kira sekitar 90 hingga 95 persen dari populasi (Hartati *et al.*, 2019).

Dilihat dari prevalensi diabetes melitus secara global, Pada tahun 2019, terdapat sekitar 10,7 juta kasus penyakit di Indonesia, menduduki peringkat ke-7 tertinggi dalam daftar global diabetes melitus. Temuan dari Riskesdas pada tahun 2013 dan 2018 mengindikasikan angka kejadian diabetes melitus di Indonesia berkisar antara 2,0% hingga 3,4%. Sedangkan riset Kesehatan Dasar Provinsi NTB tahun 2018 menyatakan DM di NTB mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya dan masuk kedalam urutan ke-23 dari 35 provinsi dengan prevalensi sekitar 1,5%-2,0%. Angka diabetes melitus yang tinggi disebabkan oleh kurangnya efektivitas pengendalian penyakit DM ( Riskesdas, 2018 ).

Pengobatan penyakit diabetes mellitus dilakukan dengan 2 terapi yaitu terapi pada non farmakologis terdiri dari penerapan gaya hidup sehat, yang mencakup pengaturan pola makan dan aktivitas fisik yang teratur Pendekatan terapi menggunakan obat juga termasuk dalam penanganan, dengan melibatkan pemberian obat hipoglikemik oral (OHO) serta penggunaan insulin. OHO yang digunakan mencakup berbagai tipe-tipe termasuk sulfonilurea, glinid, biguanid,

tiazolidindion (TZD), inhibitor alfa glukosidase, inhibitor DPP-IV (Dipeptidyl Peptidase-IV), dan penghambat SGLT-2 (Sodium Glucose Co-transporter 2). Di samping itu, obat insulin dalam bentuk penyuntikan juga dikelompokkan dilihat dari jenis dan lama kerjanya, terdapat berbagai jenis insulin yang mencakup insulin yang bekerja dengan cepat (insulin kerja cepat), insulin yang bekerja dalam waktu singkat (insulin kerja pendek), insulin yang bekerja dalam waktu menengah (insulin kerja menengah), insulin yang bekerja dalam waktu lama (insulin kerja panjang), insulin yang bekerja dalam waktu sangat lama (insulin kerja ultra panjang), dan juga insulin campuran tetap yang menggabungkan efek kerja pendek dengan kerja menengah serta kerja cepat dengan kerja menengah (Premixed insulin) (PERKENI, 2015).

Karakteristik penggunaan kombinasi insulin dengan obat Hipoglikemik oral menurut penelitian Sarasmita dkk (2020) pada pasien rawat jalan di RSUD Denpasar sebesar 29,41% dimana penggunaan kombinasi tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan OHO tunggal sebesar 8,82% maupun dengan kombinasi antar OHO sebesar 20,59%. Penggabungan antara obat-obatan hipoglikemik oral dan insulin menghasilkan dampak terapi yang signifikan dalam mengurangi tingkat HbA1c dibandingkan dengan penggunaan tunggal obat hipoglikemik oral.

Biasanya dalam awal pengobatan pasien DM tipe 2, hanya digunakan satu macam obat hipoglikemik oral, namun untuk mencapai pengendalian kadar glukosa darah pasien dengan lebih efektif, oleh karena itu diperlukan kombinasi terapi antara obat hipoglikemik oral dan insulin guna meningkatkan efektivitas pengobatan ( Arini & Dwipayana,2020 ).

Keberhasilan pengobatan diabetes sangat bergantung pada pemilihan obat hipoglikemik oral yang sesuai, Pemilihan yang tidak tepat dapat menghambat pencapaian tujuan terapi menyebabkan dampak negatif pada penderita, Salah

pilih obat bisa terjadi akibat ketidakefektifan obat, reaksi alergi terhadap obat tertentu penggunaan obat yang kontraindikasi resistensi terhadap obat yang digunakan atau pemberian kombinasi obat yang tidak diperlukan atau polifarmasi yang tidak perlu (Departemen Kesehatan RI, 2005).

Kurangnya pemahaman tentang Suatu kondisi penyakit kronis yang, jika tidak diobati dengan baik dapat berkontribusi pada timbulnya komplikasi penyakit Cara pasien memandang sakitnya, pada dasarnya bisa memengaruhi sikap dan tindakan mereka dalam mengikuti pengobatan. Kesuksesan terapi, terutama dalam kasus penyakit yang bersifat kronis seperti diabetes, sangat bergantung pada tingkat kepatuhan pasien. Kehilangan kepatuhan pasien terhadap rencana pengobatan dapat berdampak merugikan (Dewi, P.N, 2014; Widiyaningsih,2013).

Menurut Muhibuddin *et al.*, (2016) Sikap adalah tanggapan individu yang tetap tidak terbuka terhadap suatu rangsangan atau objek. Efek sikap adalah kecondongan yang teratur untuk berpikir, merasakan, dan bertindak terhadap hal-hal yang dirasakan mengubah sikap juga mempengaruhi keberhasilan terapi dan kepatuhan pasien.

Data dari RSUD Provinsi NTB periode Januari hingga Oktober 2022 mengungkapkan bahwa diperkirakan mencapai 463 orang penyandang Diabetes melitus, oleh karena itu pentingnya dilakukan penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap penyakit diabetes melitus, dengan judul gambaran tingkat pengetahuan dan sikap tentang Penggunaan OHO dan OHO - Insulin di RSUD Provinsi NTB.

Dari penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dan pandangan seseorang memainkan peran penting dalam penggunaan obat, maka peneliti tertarik meneliti tentang Gambaran tingkatpengetahuan dan sikap terhadap penggunaan OHO dan OHO – Insulin pada pasienDM di RSUD Provinsi NTB.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pandangan umum terkait gambaran tingkat pengetahuan dan sikap dalam penggunaan Obat Hipoglikemik Oral (OHO) dan kombinasi OHO-Insulin pada pasien DM yang dirawat di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### a) Tujuan Umum

Untuk memahami bagaimana pengetahuan dan sikap terhadap penggunaan Obat Hipoglikemik Oral (OHO) dan kombinasi OHO-Insulin pada pasien diabetes melitus yang mendapatkan perawatan rawat jalan di RSUD Provinsi NTB.

### b) Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan tentang penggunaan OHO dan OHO – Insulin di RSUD Provinsi NTB.
2. Untuk mengetahui perbedaan tingkat sikap terhadap penggunaan OHO dan OHO – Insulin di RSUD Provinsi NTB.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1. Bagi Masyarakat

Sebagai bahan tambahan informasi kepada masyarakat tentang penggunaan terapi OHO dan OHO – Insulin pada Diabetes Melitus.

### 2. Bagi Peneliti

Diharapkan pada temuan dari studi ini dapat memberikan kontribusi sebagai sumber informasi yang dapat memperluas pengetahuan dan pemahaman penulis tentang diabetes melitus, sekaligus meningkatkan keterampilan penulis dalam melakukan riset.

### 3. Bagi Pengguna

Memberikan gambaran mengenai sikap dan pengetahuan penggunaan terapi yang digunakan bagi pasien Diabetes Melitus tipe.

## 1.5 Landasan Teori

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kondisi kronis yang terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkannya secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur gula darah hiperglikemia, atau gula darah tinggi, adalah efek umum dari diabetes, terutama pada saraf dan pembuluh darah (Heriawan H et al, 2019).

Pengetahuan penderita akan penyakit DM menjadi penting, mengingat tidak sedikit penderita yang kurang memiliki pemahaman tentang penyakit DM. Akibat dari ketidakpahaman akan penyakit DM, maka banyak penderita yang tidak patuh serta mengalami komplikasi dan mengakibatkan penyakitnya bertambah parah.

Awal mula pemicu timbulnya masalah-masalah Kesehatan yang kronis dan fatal cukup sederhana, yaitu ketidakpatuhan penderita DM dalam menjaga serta menjalani berbagai macam pengobatan secara tidak teratur, yang akhirnya menyebabkan terjadinya komplikasi yang fatal dan berujung pada amputasi dan kematian (Saifunurmazah, 2013).

Sikap merupakan respon atau stimulus seseorang untuk melakukan tindakan. Jika seseorang mempunyai nilai sikap yang positif maka seseorang tersebut mempunyai respon atau stimulus yang baik dengan sikap yang baik penderita melakukan upaya upaya pencegahan penyakit DM (Oxyandi, 2014).

Pengetahuan pasien tentang diabetes membantu penderita diabetes mengelola diabetesnya sehingga semakin banyak penderita diabetes yang lebih

memahami diabetesnya, mengubah perilaku dan mengelolanya untuk Hidup lebih lama dengan kualitas hidup yang baik (Perdana *et al.*, 2013).

Penelitian yang sama dilakukan Meily Handayani pada tahun 2008 mengenai pola penggunaan Obat Hipoglikemik Oral (OHO) dan insulin pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 rawat inap di Rumah Sakit Adi Husada Kapasari Surabaya. Komplikasi yang paling sering terjadi pada diabetes tipe 2 meliputi hipertensi (tekanan darah tinggi), nefropati diabetik (kerusakan ginjal akibat diabetes) dan hipoglikemia (kadar gula darah rendah), masing-masing terjadi pada sekitar 8,41% dari total 67 pasien. Pengobatan diabetes dengan obat antidiabetes umumnya melibatkan penggunaan kombinasi berbagai jenis obat (53,73%) insulin menjadi obat antidiabetes yang paling umum digunakan baik sebagai terapi tunggal maupun dalam kombinasi dengan obat lain (50,93%).

Insulin tipe cepat kerja adalah sediaan yang paling umum diberikan baik pada terapi tunggal maupun terapi kombinasi tunggal, mencapai persentase sebesar 80,00%. Sementara itu, golongan obat hipoglikemik oral yang paling banyak digunakan pada terapi tunggal maupun terapi kombinasi tunggal adalah Sulfonilurea (79,25%) terutama jenis Glimepiride (56,60%). Di sisi lain, kombinasi obat antidiabetes yang paling sering digunakan dalam terapi kombinasi dan terapi tunggal-kombinasi adalah kombinasi antara obat hipoglikemik oral dan insulin (59,65%), di mana kombinasi satu obat hipoglikemik oral dengan satu insulin mencapai 47,37%.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Diabetes Melitus**

##### **2.1.1 Definisi Diabetes Melitus**

Diabetes melitus adalah kondisi penyakit yang ditandai oleh peningkatan kadar gula darah yang tinggi, disertai dengan gangguan metabolisme lemak dan protein yang terkait dengan kekurangan relatif fungsi sekresi insulin. Rasa manis, yang sering diidentifikasi sebagai bentuk diabetes kencing manis di Indonesia disebabkan oleh berbagai faktor termasuk metabolik kelainan resistensi insulin, juga dikenal sebagai sensitivitas insulin yang rendah ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah dengan kondisi yang terjaga dan kelainan dalam proses metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein. Glukosa adalah suatu bentuk karbohidrat yang memiliki peran sangat signifikan dalam fungsi tubuh kita. Tubuh menggunakan glukosa sebagai karbohidrat sederhana untuk menyediakan energi produk yang sering dijual adalah sukrosa, yang sangat berbeda dengan glukosa. Kadar glukosa yang tinggi dari glukosamin dapat dideteksi dalam minuman ringan dan makanan terkait ( Muchid, 2005). Hiperglikemia adalah kondisi di mana tingkat glukosa dalam darah melebihi batas normal. Hiperglikemia terjadi ketika kadar glukosa darah acak mencapai atau melebihi 200 mg/dL, dan kadar glukosa darah saat puasa mencapai atau melebihi 126 mg/dL, yang juga merupakan kriteria untuk mendiagnosis diabetes melitus (ADA, 2011).

Dalam kondisi normal, glukosa darah berperan sebagai pemicu bagi sel  $\beta$  pankreas untuk memproduksi insulin. Glukosa di luar sel  $\beta$  akan berpindah ke dalam sel melalui GLUT 2, dan setelahnya, Glukosa akan mengalami fosforilasi dan glikolisis guna membentuk adenosin triphosphate (ATP) melalui serangkaian reaksi kimia. Adenosin triphosphate (ATP) akan mempengaruhi penutupan kanal ion  $K^+$  sehingga terjadi perubahan polarisasi pada pankreas. Hal ini mengakibatkan aliran kalsium ( $Ca^{2+}$ ) ke dalam sel  $\beta$  pankreas, yang pada akhirnya meningkatkan produksi insulin (Sunaryo, 2016).

### **2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus**

International Diabetes Federation (IDF 2007) menyatakan ada beberapa definisi diabetes sebagai berikut:

#### **a) DM Tipe 1**

Diabetes melitus Tipe 1 muncul karena reaksi autoimun, di mana sistem kekebalan tubuh menyerang sel-sel beta di pankreas yang bertugas menghasilkan insulin. Terjadinya peningkatan produksi sel beta pankreas adalah salah satu faktor dalam mekanisme penyebabnya diabetes Tipe 1 terbentuk melalui hubungan antara ciri genetik yang mendasar, serta pengaruh dari lingkungan, termasuk potensi adanya infeksi virus, atau bahkan faktor-faktor makanan tertentu.

#### **b) DM Tipe 2**

Diabetes Melitus Tipe 2 adalah kondisi yang diakibatkan oleh kurangnya sensitivitas insulin, Kadar insulin mungkin sedikit meningkat atau hadir dalam kisaran normal. Karena insulin masih diproduksi oleh pankreas beta sel-sel, diabetes tipe II sekarang dikenal sebagai diabetes mellitus yang tidak bergantung pada insulin. Diabetes Melitus Tipe 2



adalah gangguan metabolisme yang disebabkan oleh pembesaran gula darah sebagai akibat dari hilangnya kontrol sel beta atas kadar insulin. Diabetes melitus tipe 2 tidak disebabkan oleh kadar insulin yang berlebihan, melainkan oleh sensitivitas insulin yang abnormal atau ketidakmampuan untuk memproduksi insulin pada tingkat normal (IDF, 2017).

c) DM Gestasional

Di samping kelebihan berat badan, faktor usia, riwayat keluarga dengan diagnosis DM, serta riwayat melahirkan bayi berukuran besar, diabetes melitus gestasional adalah contoh dari berbagai kasus diabetes yang rumit, dipicu oleh beragam faktor. Ada sejumlah komplikasi yang dapat timbul dari diabetes melitus gestasional, termasuk peningkatan SC persalinan, macrosomia, preeklampsia, hipoglikemi, kelahiran prematur, dan kondisi terkait lainnya (RSCM, 2017).

d) DM Tipe lainnya

Tipe diabetes melitus lainnya bisa timbul karena berbagai faktor yang beragam, seperti kelainan pada genetika yang mempengaruhi fungsi globulin-alfa-beta, kelainan genetik yang mempengaruhi produksi insulin, suatu kondisi yang dikenal sebagai eksokrin pankreas, endokrinopati, yang disebabkan oleh obat-obatan atau kimia, infeksi karena sistem kekebalan tubuh yang lemah, dan kelainan genetik lainnya yang terkait dengan DM.

### 2.1.3 Manifestasi Klinis Diabetes Melitus

Manifestasi klinis merupakan gejala dari suatu penyakit. Ini juga dapat berarti perkembangan dan efek dari perkembangan penyakit tubuh tertentu. Gejala umum diabetes melitus yaitu:

### **A. Poliuria**

Poliuria merupakan hasil dari mekanisme adaptasi tubuh terhadap glukosa dalam darah yang mengakibatkan eliminasi glukosa melalui urin.

### **B. Polidipsia**

Polidipsia adalah kondisi di mana penderita sering merasa haus dan akibatnya frekuensi buang air kecil meningkat, yang mengakibatkan tubuh kehilangan banyak cairan.

### **C. Polifagia**

Polifagia terjadi saat insulin yang cukup tidak terhubung dengan reseptor secara memadai. Ini mengakibatkan sel-sel tidak bisa mendapatkan energi, sehingga sel-sel mengirimkan sinyal lapar ke otak. Dampaknya, glukosa yang diperoleh dari makanan tidak dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi karena terbuang melalui urin.

### **D. Penurunan berat badan**

Berat badan menurun disebabkan oleh kurangnya asupan gula yang dibutuhkan oleh tubuh untuk pembentukan otot. Akibatnya, otot menjadi lemas dan lesu dengan cepat (Juddin, 2017).

## **2.1.4 Patofisiologi Diabetes Melitus**

### **a. DM Tipe 1**

Diabetes tipe 1 terjadi karena reaksi autoimun dimana sistem imun tubuh menyerang sel-sel beta yang berperan dalam produksi insulin di pankreas. Dampaknya adalah produksi insulin berkurang, yang mengakibatkan kekurangan insulin dalam tubuh. Kejadian diabetes tipe 1 lebih sering ditemukan pada kelompok anak-anak dan remaja. Individu yang menderita diabetes tipe 1 perlu secara teratur melakukan suntikan

insulin harian guna menjaga agar kadar gula darah tetap stabil dalam kisaran yang sehat (American Diabetes Association, 2017).

#### **b. DM Tipe 2**

Diabetes tipe 2 melibatkan dua masalah pokok yang saling terkait dengan insulin resistensi insulin dan gangguan produksi insulin. Kedua masalah ini menyebabkan peningkatan aktivitas GLUT dalam sirkulasi darah (Brunner & Suddarth, 2015).

Diabetes melitus tipe 2 muncul akibat insulin yang tetap ada namun tidak berfungsi dengan efektif, dimana insulin yang ada tidak dapat membawa glukosa dari aliran darah ke sel-sel tubuh yang memerlukannya, menyebabkan gula darah tetap tinggi dan menyebabkan hiperglikemia (Soegondo, 2010).

#### **c. DM Gestional**

Diabetes gestasional adalah bentuk diabetes yang didiagnosis selama trimester kedua atau ketiga kehamilan, tanpa ada gejala yang mencolok sebelum masa kehamilan. Penyebab diabetes gestasional adalah gangguan fungsi insulin (resistensi insulin) akibat produksi hormon normal oleh plasenta (American Diabetes Association, 2017).

#### **d. DM Tipe lain**

Diabetes tipe lain disebabkan oleh penyebab lain, seperti sindrom diabetes monogenik (misalnya, diabetes masa kanak-kanak), penyakit pankreas eksokrin yang diinduksi oleh obat atau bahan kimia, dan penyakit pankreas eksokrin (misalnya, fibrosis kistik). Saat menjalani terapi diabetes (seperti penggunaan obat), terpapar glukokortikoid, menderita infeksi HIV/AIDS, atau setelah menjalani transplantasi organ (American

Diabetes Association, 2017).

### **2.1.5 Faktor Resiko Diabetes Melitus**

Secara umum, ada tiga faktor resiko DM tipe 2 yaitu pertama Faktor risiko yang tidak dapat diubah termasuk genetika, umur lebih dari 45 tahun, jenis kelamin, ras, dan etnik, riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir lebih dari 4000 gram atau riwayat menderita diabetes gestasional dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram, dan diet yang tidak sehat. Faktor ketiga seperti merokok dan konsumsi alkohol (PERKENI, 2015).

#### **1) Riwayat Keluarga**

Faktor genetik adalah yang paling dominan dalam diabetes melitus, jika salah satu atau kedua orang tua menderita DM, maka 90% kemungkinan membawa gen DM yang ditandai dengan ketidaknormalan dalam sekresi insulin. Jika salah satu dari orang tua hanya mengalami DM, peluangnya adalah sekitar 15%. Apabila DM dialami oleh kedua orang tua, peluang terkena DM adalah sebesar 75%. Kemungkinan mewarisi diabetes melitus dari ibu lebih tinggi sekitar 10-30 persen dibandingkan dengan dari ayah. Hal ini disebabkan oleh penurunan gen yang lebih besar yang terjadi selama masa perkembangan dalam kandungan dari ibu (Price & Wilson, 2006).

#### **2) Usia**

Kelompok usia yang berisiko menderita DM adalah mereka yang berusia lebih dari 45 tahun. Diabetes Melitus adalah kondisi yang timbul karena penurunan fungsi organ-organ tubuh (degeneratif), terutama kelainan pada fungsi pankreas dalam menghasilkan hormon

insulin. Oleh karena itu, angka kejadian DM meningkat sejalan dengan penambahan usia (Park & Griffin, 2009).

### **3) Jenis Kelamin**

Penelitian yang dilakukan oleh Soewondo & Pramono pada tahun (2011), data menunjukkan bahwa insiden diabetes melitus di Indonesia lebih umum terjadi pada populasi perempuan (61,6%). Hal ini disebabkan oleh perubahan hormonal yang menyebabkan timbunan lemak lebih cepat terbentuk dalam tubuh, menyebabkan peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kadar lemak yang lebih tinggi (Trisnawati, 2013).

### **4) Riwayat Melahirkan Bayi Besar (Makrosomia)**

Diabetes melitus gestasional akan menginduksi perubahan metabolik dan hormonal pada pasien. Diabetes melitus gestasional bisa terjadi pada ibu hamil yang berusia di atas 30 tahun, wanita dengan kelebihan berat badan (IMT >30), wanita dengan sejarah diabetes dalam keluarga atau diabetes melitus gestasional pada kehamilan sebelumnya, serta pada wanita yang melahirkan bayi dengan berat lahir lebih dari 4.000 gram dan memiliki glukosuria (Simadibrata, 2006).

### **5) Obesitas**

Obesitas merupakan akumulasi lemak yang berlebihan atau tidak wajar dalam tubuh yang dapat memiliki dampak terhadap kesehatan, Seseorang dianggap mengalami kegemukan apabila Indeks Massa Tubuh (IMT) lebih besar dari 25 kg/m<sup>2</sup> dan dianggap mengalami obesitas jika IMT melebihi 30 kg/m<sup>2</sup> (WHO, 2015). Obesitas berperan penting dalam sindrom metabolik dan terhubung secara kuat dengan resistensi insulin. Petunjuk yang diterbitkan oleh Program Pengobatan

Dewasa The National Cholesterol menyatakan bahwa seseorang bisa dianggap menderita sindrom metabolik jika mereka memiliki tiga atau lebih dari lima faktor risiko yang disebutkan di bawah ini (Codario, 2011):

- a. Obesitas abdomen dengan lingkar pinggang  $> 102$  cm (pria) dan  $> 88$  cm (wanita);
- b. Kadar trigliserida  $\geq 150$  mg/dl;
- c. Kadar HDL  $< 40$  mg/dl (pria) dan  $50$  mg/dl (wanita);
- d. Tekanan darah  $\geq 130/85$  mmHg; dan
- e. Kadar glukosa puasa  $\geq 100$  mg/dl.

#### **6) Kurangnya aktivitas fisik**

Data dari Kementerian Kesehatan (2016) mengindikasikan bahwa lebih dari 25% penduduk Indonesia memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah. Ketika melakukan aktivitas fisik, otot memanfaatkan glukosa yang disimpan dalam otot itu sendiri, dan jika kadar glukosa menurun, otot akan mengisi kekurangannya dengan mengambil glukosa dari aliran darah. Hasilnya, ini akan mengakibatkan penurunan kadar glukosa dalam darah, yang pada gilirannya meningkatkan pengendalian kadar glukosa darah (Barnes, 2012).

#### **7) Hipertensi**

Pedoman terbaru tentang hipertensi telah diumumkan, di mana definisi hipertensi yang sebelumnya merujuk pada peningkatan tekanan darah arteri sistemik yang tetap pada tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg, telah diubah menjadi tekanan darah sistolik  $\geq 130$  mmHg atau tekanan darah diastolik  $\geq 80$  mmHg (AHA, 2017). Seseorang yang menderita hipertensi memiliki risiko 4,166 kali lebih besar untuk

mengembangkan diabetes tipe 2 daripada individu yang tidak mengalami tekanan darah tinggi (Asmarani, 2016).

#### **8) Diet tidak sehat**

Perilaku makan yang buruk bisa merusak kerjaorgan pankreas, Organ tersebut mempunyai sel beta yang berfungsi memproduksi hormoninsulin. Peran insulin adalah untuk membantu memindahkan glukosa dari peredaran darah ke dalam sel-sel tubuh guna digunakan sebagai sumber energi. Ketika hormon insulin tidak dapat mengangkut glukosa dengan efektif, glukosa yang tidak dapat diserap oleh tubuh akan tetap berada dalam aliran darah, menyebabkan peningkatan kadar gula darah (Soegondo, 2009).

#### **9) Pekerjaan**

Jenis pekerjaan secara langsung mencerminkan kondisi kesehatan individu melalui lingkungan kerja, baik dari segi fisik maupun mental (Rothman et al, 2008). Soewondo dan Pramono (2011) Ini menggambarkan bahwa mayoritas risiko diabetes, Di Indonesia, diabetes melibatkan sekitar 27,3% ibu rumah tangga dan juga sekitar 20% dari mereka yang berprofesi sebagai pengusaha atau penyedia jasa.

Berdasarkan penelitian oleh Mongisidi (2014), ditemukan bahwa individu yang tidak memiliki pekerjaan lebih mungkin mengalami kasus diabetes melitus, dan hal ini mengindikasikan bahwa terdapat kaitan antara status pekerjaan dan kejadian diabetes melitus dengan risiko yang meningkat sebanyak 1,544 kali.

#### **10) Pendidikan**

Pendidikan adalah variabel yang kerap dijajaki karena memiliki pengaruh yang luas terhadap berbagai aspek seperti pola berpikir,

kemampuan, tingkat pengetahuan, dan perkembangan berpikir. Studi yang dilakukan Soewondo dan Pramono (2011) dan Mongisidi (2014) Angka menunjukkan bahwa mayoritas populasi yang menderita diabetes melitus di Indonesia adalah mereka yang memiliki tingkat pendidikan sekolah menengah (26%).

### **2.1.6 Penatalaksanaan Terapi Diabetes Melitus**

Pengobatan diabetes diawali dengan menerapkan gaya hidup sehat (termasuk terapi gizi medis dan aktivitas fisik). serta melibatkan pengobatan melalui penggunaan obat-obatan hipoglikemik oral atau pemberian parenteral. Obat-obatan hipoglikemik oral dapat digunakan baik sendiri maupun dalam kombinasi sebagai bagian dari terapi (PERKENI, 2015).

#### **a) Terapi Non-Farmakologi**

Perubahan gaya hidup menjadi langkah awal dalam pendekatan terapi non-farmakologis pada penanganan diabetes yaitu penanganan non-farmakologis, terapi non farmakologis mencakup pengurangan merokok, mengurangi berat badan yang berlebihan, menghindari minuman beralkohol, penyesuaian pola makan dan psikologis termasuk pengurangan stres, olahraga, dan istirahat (Irmawati *et al.*, 2016).

#### **b) Terapi Farmakologi**

Pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2 mencakup penggunaan obat oral dan juga pemberian suntikan (insulin).

##### **A. Obat Anti Hiperglikemia Oral**

Obat diabetes yang diminum secara oral terbagi ke dalam enam kategori sesuai dengan cara kerjanya, yaitu:



## 1) Pemacu sekresi pada insulin ( *insulin secretagogue* )

### a. Sulfonilurea

Efek utamanya adalah merangsang produksi insulin oleh sel-sel beta di pankreas. Efek samping yang mencolok termasuk hipoglikemia dan penambahan berat badan. Perlu memperhatikan penggunaan sulfonilurea dengan hati-hati pada pasien yang memiliki risiko yang signifikan mengalami hipoglikemia. Beberapa obat dari kelompok sulfonilurea adalah glibenclamide, glipizide, glimepiride, glucidone, dan gliclaziden ( PERKENI, 2021 ).

### b. Glinid

Glinida adalah jenis obat yang menunjukkan efek serupa dengan kelompok sulfonilurea, tetapi memiliki tempat reseptor yang berbeda dan pada akhirnya menghambat puncak awal sekresi insulin. Kategori ini melibatkan dua jenis obat, yaitu repaglinide (berasal dari asam benzoat) dan nateglinide (berasal dari fenilalanin). Obat-obatan ini memiliki penyerapan yang cepat setelah dikonsumsi secara oral dan juga cepat dikeluarkan melalui hati. Mereka efektif dalam mengatasi hiperglikemia setelah makan. Namun, saat ini obat-obatan golongan glinid tidak lagi tersedia di Indonesia (PERKENI, 2021 ).

## 2) Peningkatan sensitivitas terhadap insulin ( *insulin sensitizers* )

### a. Metformin

Efek utama dari metformin adalah mengurangi produksi glukosa di hati (glukoneogenesis) serta meningkatkan penggunaan glukosa oleh jaringan perifer. Metformin seringkali menjadi pilihan pertama untuk mayoritas individu yang menderita diabetes melitus tipe 2. Namun, pada

pasien yang memiliki gangguan ginjal (GFR 30-60 mL/menit/1,73 m<sup>2</sup>), dosis metformin perlu disesuaikan dan terdapat situasi di mana penggunaan metformin tidak disarankan, misalnya pada GFR kurang dari 30 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>. Pasien yang memiliki risiko terhadap gangguan fungsi hati yang parah dan kondisi hipoksemia (seperti penyakit serebrovaskular, sepsis, syok, COPD, klasifikasi NYHA, gagal jantung tahap III-IV, dan sejenisnya) serta kondisi gangguan pencernaan dan diare (PERKENI,2021).

#### **b. Tiazolidinedion ( TZD )**

Thiazolidinediones merupakan aktivator reseptor nuklir peroxisome receptor-activated receptor-gamma (PPAR-gamma), yang terdapat di dalam sel-sel otot, lemak, dan hati. Kategori obat ini berperan dalam mengurangi resistensi insulin dengan meningkatkan produksi protein transpor glukosa, yang pada gilirannya meningkatkan kemampuan penyerapan glukosa oleh jaringan perifer (PERKENI,2021).

#### **3) Penghambat alfa glukosidase**

Mekanisme kerja obat ini melibatkan penghambatan aktivitas enzim glukosidase dalam saluran pencernaan, sehingga menghalangi penyerapan glukosa di usus kecil. Penghambat alfa-glukosidase tidak direkomendasikan untuk digunakan pada pasien dengan GFR di bawah 30 ml/menit/1,73 m<sup>2</sup>, kondisi gagal hati berat, serta individu yang mengalami sindrom iritasi usus besar (IBS). Potensi dampak negatif yang mungkin muncul meliputi perut kembung (penumpukan gas dalam usus), yang seringkali menghasilkan sensasi kembung. Pemberian awal bisa dimulai dengan dosis rendah untuk mengurangi potensi efek samping. Salah satu contoh obat dalam kategori ini adalah acarbose (PERKENI, 2021).

#### **4) Penghambat enzim dipeptidil peptidase-4**

Dipeptidyl peptidase-4 (DPP-4) merupakan enzim protease serin yang tersebar secara luas dalam tubuh. Enzim ini berfungsi memotong dua asam amino dari peptida yang mengandung alanin atau prolin di posisi kedua peptida N-terminal. DPP-4 hadir di berbagai organ tubuh termasuk membran usus dan ginjal, sel-sel hati, kapiler, dan ada dalam bentuk larut di dalam plasma. Inhibitor DPP-4 bekerja dengan cara menghambat situs ikatan DPP-4, mencegah inaktivasi glucagon-like peptide (GLP)-1. Inhibitor ini penghambat ini menjaga tingkat GLP-1 aktif dan peptida intravaskular yang tergantung pada glukosa (GIP), yang meningkatkan kemampuan tubuh dalam mengolah glukosa, meningkatkan tanggapan insulin, dan mengurangi pelepasan glukosa-glukagon. Obat oral yang termasuk dalam kategori penghambat DPP-4 meliputi vildagliptin, linagliptin, sitagliptin, saxagliptin, dan alogliptin (PERKENI,2021).

#### **5) Penghambat enzim sodium glucose co-transporter 2**

Mekanisme dari kerja obat ini melibatkan penghambatan penyerapan kembali glukosa di tubulus proksimal, sehingga glukosa lebih banyak dikeluarkan melalui urin. Kelebihan dari kategori obat ini terutama terkait dengan penurunan berat badan dan penurunan tekanan darah. Potensi dampak negatif yang bisa timbul setelah mengonsumsi obat ini adalah kemungkinan infeksi pada sistem kemih dan kelamin. Bagi pasien diabetes yang memiliki gangguan ginjal, dosis perlu diatur dan penggunaan obat ini tidak disarankan jika GFR kurang dari 45 ml/menit. Perlu dilakukan dengan hati-hati karena obat ini juga berpotensi memicu terjadinya ketoasidosis (PERKENI,2021).

## B. Obat Anti Hiperglikemia Suntik

Obat-obat memiliki efek mengurangi hiperglikemia secara injeksi termasuk insulin, GLP-1, serta penggabungan insulin dengan GLP-1 RA.

### 1) Insulin

Insulin digunakan dalam situasi berikut:

- a) Jika HbA1c pada pengujian kedua mencapai 7,5 setelah menggunakan satu atau dua obat antidiabetes.
  - b) Ketika hasil HbA1c dalam pengujian melebihi 9%.c) Reduksi berat badan yang signifikan.
  - d) Hiperglikemia yang parah dengan ketosis.
  - e) Situasi krisis hiperglikemik.
  - f) Tidak digabungkan dengan obat hipoglikemik oral (OHO) pada dosis optimal.
  - g) Saat menghadapi tekanan berat seperti infeksi sistemik, operasi besar, serangan jantung akut, atau stroke.
  - h) Kehamilan dengan diabetes yang tak terkontrol atau diabetes gestasional dengan pola makan yang telah ditentukan.
  - i) Gagal ginjal atau kerusakan hati yang serius.
  - j) Bila terdapat kontraindikasi dan/atau alergi terhadap OHO.
  - k) Dalam kondisi indikasi perioperatif (sesuai dengan panduan PERKENI, 2021).
- Berdasarkan durasi efek, insulin terdiri dari 7 jenis:

1. Insulin dengan efek cepat (*rapid-acting insulin*)
2. Insulin dengan efek singkat (*regular or short acting*)
3. Insulin dengan efek menengah (*intermediate acting*)
4. Insulin dengan efek panjang (*long acting*)
5. Insulin dengan efek ultra panjang (*ultra-long acting*)
6. Insulin campuran tetap, efek singkat menengah dan efek cepat menengah (premix insulin)

7. Insulin campuran disempurnakan, efek cepat hingga efek sangat panjang (PERKENI, 2021).

## **2) Agonis GLP-1/ Incretin Memetic**

Inkretin merupakan hormon peptida yang dihasilkan oleh saluran pencernaan setelah proses pencernaan dan memiliki kemampuan untuk merangsang produksi insulin melalui respons terhadap glukosa yang merangsang dua pemicu utama adalah peptida intravaskular yang bergantung pada glukosa (GIP) dan GLP-1. GLP-1 RA memiliki dampak mengurangi berat badan, merangsang pelepasan glukagon, mengendalikan nafsu makan, serta memperlambat pengosongan lambung untuk mengurangi kadar glukosa darah setelah makan. Dampak yang mungkin muncul dari penggunaan obat tersebut mencakup perasaan mual dan muntah. Beberapa obat yang masuk dalam kategori ini adalah liraglutide, exenatide, albiglutide, lixisenatide, dan dulaglutide (PERKENI, 2021).

## **3) Penggunaan GLP-1 RA pada Diabetes**

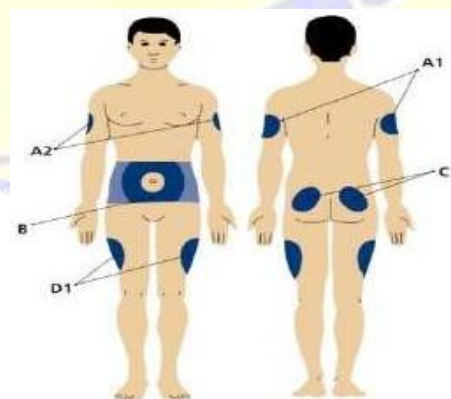
GLP-1 RA adalah jenis obat yang diberikan melalui penyuntikan di bawah kulit untuk menurunkan tingkat glukosa darah dengan meningkatkan jumlah GLP dalam peredaran darah. Berdasarkan cara kerjanya, obat-obatan dalam kategori ini dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu obat dengan aksi cepat (short-acting) dan obat dengan aksi jangka panjang (long-acting). GLP-1 RA short-acting memiliki periode setengah hidup kurang dari 24 jam dan diberikan dua kali dalam sehari, seperti contohnya exenatide. Sementara itu, GLP-1 RA long-acting disuntikkan sekali dalam sehari, seperti liraglutide dan lixisenatide, dan juga terdapat formulasi yang diberikan seminggu sekali, termasuk exenatide LAR, dulaglutide, dan semaglutide (sesuai

panduan PERKENI, 2021). Kategori obat ini bisa digunakan dalam kombinasi dengan berbagai jenis obat antidiabetes oral, kecuali inhibitor DPP-4, dan juga bisa diberikan bersamaan dengan insulin (PERKENI, 2021).

Tabel dibawah ini menunjukkan farmakokinetik insulin berdasarkan waktu kerja menurut (PERKENI, 2015) :

Jenis insulin	Onset	Puncak efek	Lama kerja
Insulin Lispro	5-15 menit	1-2 jam	4-6 jam
Insulin Aspart			
Insulin Glulisin			
Insulin dengan efek kerja singkat ( <i>Short acting insulin</i> )	30-60 menit	2-4 jam	6-8 jam
Humulin			
Actrapid			
Insulin dengan efek menengah ( <i>Intermediate acting insulin</i> )	1,5 – 4 jam	4-10 Jam	8-12 jam
Insulatard			
Insuman Basal			
Insulin kerja panjang ( <i>Long acting insulin</i> )	1-3 jam	Hampir tanpa puncak	12-24 jam
Insulin Glargine			
Insulin Detemir			
Insulin dengan efek ultra panjang ( <i>Ultra long acting insulin</i> )	30-60 menit	Hampir tanpa puncak	Sampai 48 jam
Degludec			

Tabel 2.1 (Insulin berdasarkan waktu kerja)



Gambar 2.1 Tempat-tempat untuk menyuntikkan insulin pada tubuh (Amandan Sanusi, 2017).

### **C. Terapi Kombinasi**

Terapi gabungan antara obat antidiabetes oral dan insulin dimulai dengan pemberian insulin basal (insulin dengan kerja menengah atau panjang). Insulin yang bertindak menengah disarankan untuk disuntikkan sebelum tidur, sedangkan insulin dengan efek panjang dapat diberikan pada sore menjelang malam atau pagi hari, tergantung pada preferensi individu. Pendekatan ini sering mencapai pengendalian gula darah yang baik dengan dosis insulin yang relatif rendah. Dosis awal insulin basal dalam strategi ini berkisar antara 0,1 hingga 0,2 unit per kilogram berat badan. Evaluasi lebih lanjut dilakukan dengan mengukur kadar gula darah puasa pada hari berikutnya (PERKENI, 2021). Peningkatan dosis insulin dilakukan secara bertahap (umumnya sekitar 2 unit) apabila kadar glukosa darah puasa belum mencapai target yang diinginkan. Jika terjadi situasi di mana kadar glukosa darah tetap tidak terkendali pada siang hari meskipun pemberian insulin basal, mungkin perlu dipertimbangkan Penggunaan gabungan insulin basal dengan insulin basal tambahan (PERKENI,2021).

### **D. Terapi Kombinasi Insulin Basal Dengan GLP-1 RA**

Manfaat utama dari insulin basal adalah mengurangi gula darah puasa, sedangkan GLP-1 RA dirancang untuk mengurangi gula darah setelah makan (postprandial), yang pada akhirnya berkontribusi pada penurunan tingkat HbA1c (PERKENI, 2021). Manfaat tambahan dari mengombinasikan insulin basal dan GLP-1 RA mencakup pengurangan risiko hipoglikemia serta potensi peningkatan berat badan. Keunggulan dari memberikan suntikan secara terpisah meliputi fleksibilitas dalam mengatur dosis dan mencegah potensi interaksi obat, pasien mungkin

menghadapi kurangnya kenyamanan karena harus melakukan dua penyuntikan untuk memenuhi pengobatan, yang dapat mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien (PERKENI, 2021).

## 2.2 Tinjauan Umum tentang pengetahuan

### 2.2.1 Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari pemahaman yang timbul setelah melakukan pengamatan terhadap objek tertentu. Proses pengamatan terhadap objek tersebut melibatkan penggunaan panca indera manusia, yaitu: penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan sentuhan. Menurut Puspita (2013), terdapat beberapa faktor yang berpengaruh terhadap pembentukan pengetahuan, di antaranya:

### 2.2.2 Tingkat Pengetahuan

Dalam konteks perilaku, pengetahuan diuraikan menjadi enam tingkat, sebagaimana diungkapkan oleh Nasrullah & Suwandi (2014).

#### a) Tahu (*Know*)

Ini melibatkan pengambilan kembali (*recall*) informasi yang telah diamati sebelumnya dari dalam ingatan.

#### b) Memahami (*Comprehension*)

Ini adalah proses mengartikan objek yang dikenali dengan tepat.

#### c) Aplikasi (*Application*)

Pemanfaatan kembali pemahaman tentang objek dalam konteks situasi yang berbeda.

#### d) Analisis (*analysis*)

Ini adalah kapasitas individu untuk menggambarkan atau membedakan, lalu memahami hubungan di antara komponen yang ada dalam suatu situasi khusus.



**e) Sintesis (*Syntesis*)**

Ini adalah kecakapan untuk merangkum komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki dalam hubungan logis.

**f) Evaluasi (*Evaluation*)**

Merupakan proses melakukan verifikasi atau penilaian terhadap objek yang spesifik. Oleh karena itu, semakin besar pengetahuan, semakin banyak tindakan yang bisa diambil oleh individu melalui tindakan tersebut.

**2.2.3 Pengukuran Pengetahuan**

Pengukuran suatu tingkat pengetahuan pada seseorang dikategori sebagai berikut :

1. Tingkatan pengetahuan yang dianggap baik jika seorang responden memiliki kemampuan memberi jawaban dengan benar pertanyaan pada kuesioner dengan  $\geq 75\%$  dari total jumlah pertanyaan pada kuesioner.
2. Tingkatan pengetahuan diklasifikasikan sebagai memadai apabila responden mampu memberikan jawaban yang akurat, pertanyaan dalam kuesioner dari 56% sampai 74% dalam semua pertanyaan yang terdapat dalam kuisisioner.
3. Tingkatan pengetahuan dianggap tidak mencukupi apabila responden tidak dapat menjawab dengan benar pertanyaan dalam kuesioner  $< 55\%$  dari seluruh pertanyaan pada kuesioner (Hombing, 2015).

**2.3 Tinjauan Umum Tentang Sikap**

**2.3.1 Definisi sikap**

Sikap adalah kecondongan yang teratur dalam berpikir, merasakan, dan bertindak terhadap suatu objek yang dirasakan (Kumaat, 2017).

### 2.3.2 Tingkatan Sikap

Sikap meliputi beberapa level, termasuk:

**a) Menerima (*receiving*)**

Menerima mengindikasikan bahwa seseorang (subjek) mengharapkan dan memberikan perhatian kepada stimulus (objek) tertentu.

**b) Merespon (*responding*)**

Memberi jawaban saat ditanya, melakukan dan menyelesaikan tugas yang diberikan merupakan ekspresi sikap.

**c) Menghargai (*valuing*)**

Melibatkan orang lain untuk memecahkan dan mendiskusikan sebuah masalah adalah manifestasi dari sikap tingkat ketiga.

**d) Bertanggung jawab (*responsible*)**

Memikul tanggung jawab terhadap segala pilihan yang diambil dengan segala risikonya adalah tindakan yang mencerminkan sikap yang paling tinggi (Kartikasari, 2010).

### 2.3.3 Komponen sikap

Kartikasari (2010) menyatakan bahwa struktur sikap terdiri dari tiga komponen yang saling mendukung, yakni:

**a) Komponen kognitif**

Ini mencakup komponen yang terkait dengan pengetahuan, pendapat, dan keyakinan, yaitu aspek-aspek yang berhubungan dengan bagaimana individu memandang objek sikap tersebut.

### **b) Komponen afektif**

Adalah komponen tersebut berhubungan dengan perasaan senang atau tidak puas terhadap objek sikap. Kesenangan adalah positif dan ketidakpuasan adalah negatif. Komponen ini menunjukkan arah sikap yaitu positif dan negatif.

### **c) Komponen kognatif.**

Ini merupakan dimensi kemauan seseorang untuk berperilaku sesuai dengan sikapnya, yang melibatkan kecenderungan atau dorongan untuk bertindak atau merespons sesuatu dengan cara tertentu.

## **2.3.4 Pengukuran sikap**

Pengukuran sikap bisa dilakukan dengan langsung yakni mengajukan pertanyaan tentang pendapat atau pernyataan responden terkait suatu objek. Pendekatan tidak langsung dapat dilakukan dengan mengajukan hipotesis dan kemudian mengumpulkan pendapat responden melalui kuesioner. Respons individu dalam bentuk persetujuan atau ketidaksetujuan dapat menjadi indikator sikap seseorang terhadap suatu hal (Kartikasari, 2010).

### **a) Analisis (*analysis*)**

Merupakan kemampuan seseorang untuk menggambarkan atau memisahkan kemudian mengetahui hubungan antar komponen yang ada dalam suatu kasus tertentu.

### **b) Sintesis (*Syntesis*)**

Ini adalah kapasitas untuk merangkum komponen-komponen pengetahuan yang ada dalam suatu rangkaian hubungan yang koheren

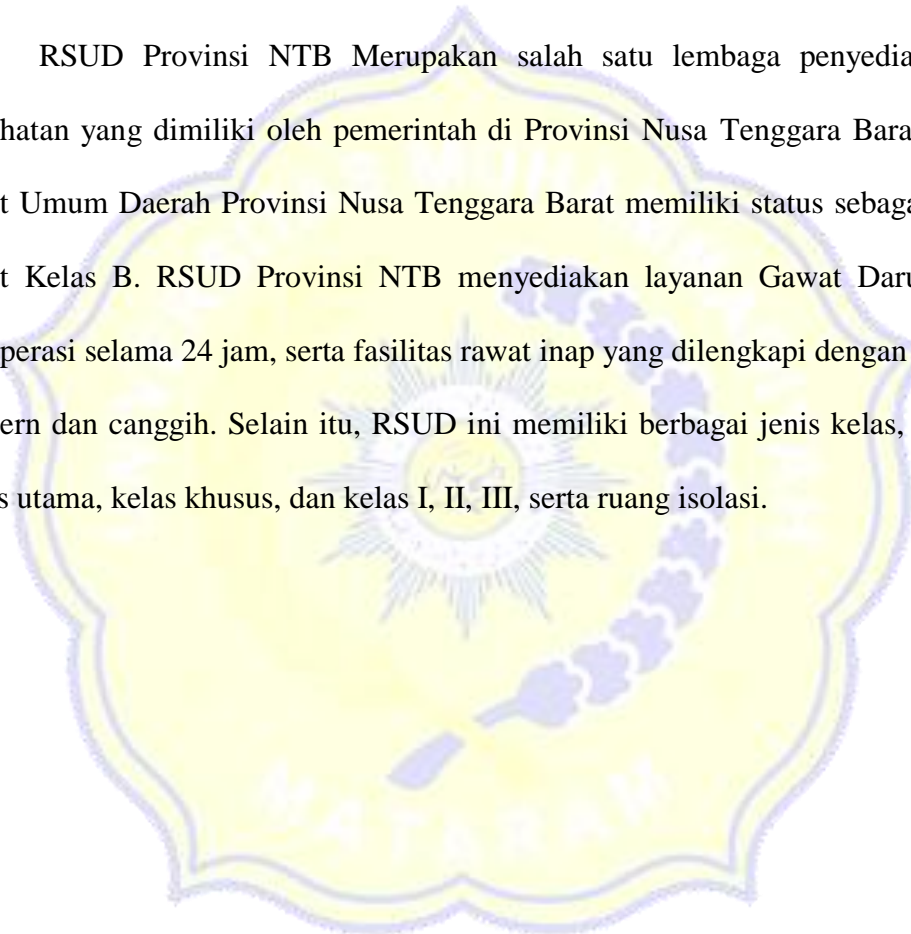
dan logis.

**c) Evaluasi (*Evaluation*)**

Merupakan tindakan memvalidasi atau mengevaluasi objek khusus. Karena itu, semakin besar pengetahuan seseorang, semakin banyak tindakan yang dapat diambil oleh individu terkait dengan objek tersebut.

**2.4 Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB**

RSUD Provinsi NTB Merupakan salah satu lembaga penyedia layanan kesehatan yang dimiliki oleh pemerintah di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat memiliki status sebagai Rumah Sakit Kelas B. RSUD Provinsi NTB menyediakan layanan Gawat Darurat yang beroperasi selama 24 jam, serta fasilitas rawat inap yang dilengkapi dengan peralatan modern dan canggih. Selain itu, RSUD ini memiliki berbagai jenis kelas, termasuk kelas utama, kelas khusus, dan kelas I, II, III, serta ruang isolasi.



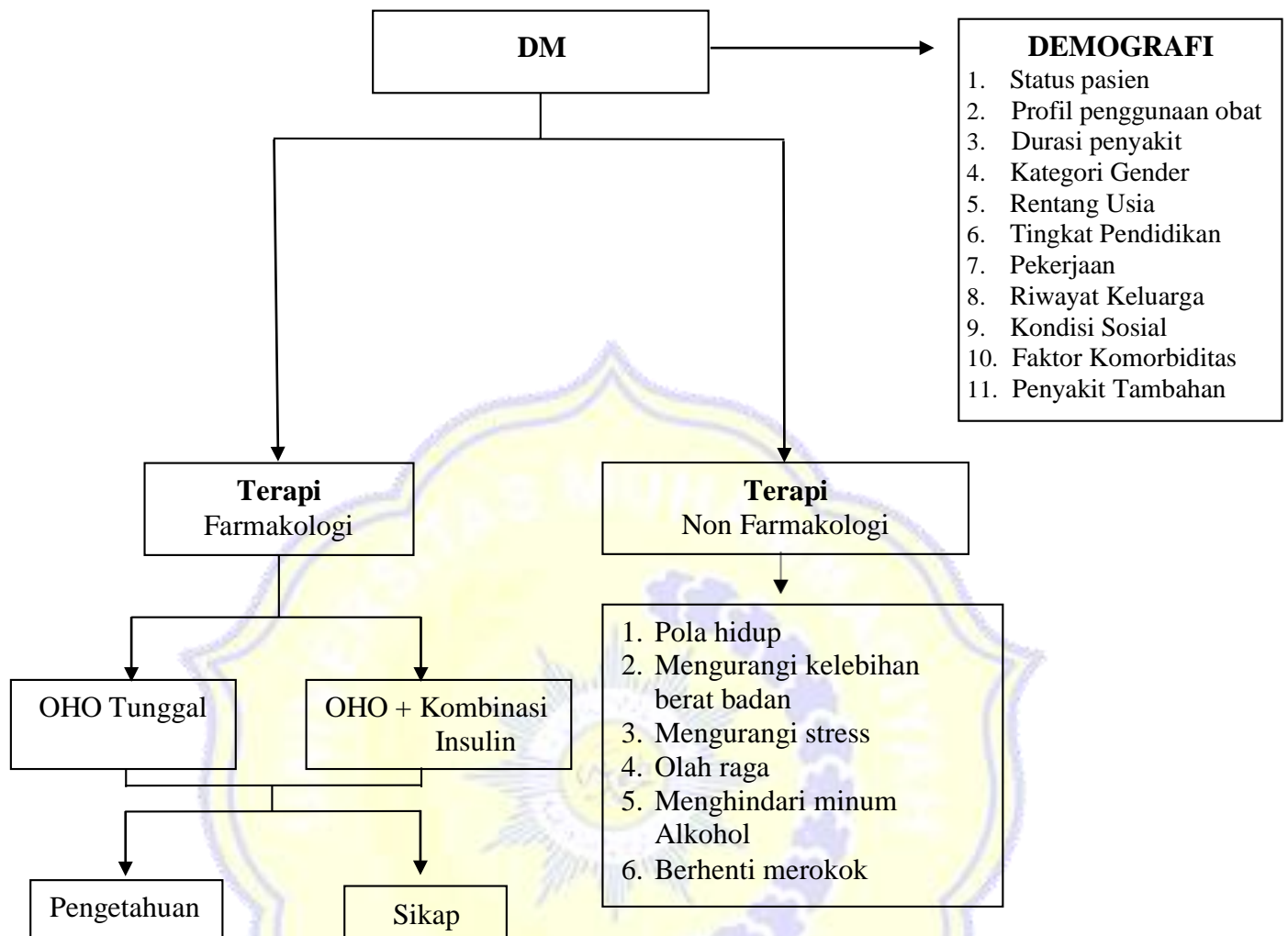
## 2.5 Keaslian Penelitian

Tabel 2.2 keaslian penelitian

Penulis	Judul	Tahun	Metode dan Hasil	Perbedaan Penelitian
Thi Kim Cuc Ngo PharmB, Thi Ha Vo PharmB, PhD, Chuyen Le Assoc. Prof., PhD, MD	Pengetahuan, sikap, dan praktik tentang hipoglikemia, penggunaan insulin, dan pena insulin pada pasien rawat jalan diabetes Vietnam: Prevalensi dan dampak terhadap keamanan dan pengendalian penyakit.	2020	Desain Penelitian yang digunakan yaitu <i>deskriptif</i> . Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Tingkat respons adalah 74% (termasuk 148 pasien). pasien memiliki pengetahuan baik, sikap positif, dan praktik baik berturut-turut adalah 45,9%, 78,4%, dan 44,6%.	Tempat penelitian, dan sampel penelitian.
Bagas Tri Priambodo	Analisa Pengetahuan, Sikap, Dan Kepatuhan Pasien Dengan Penggunaan Obat Antidiabetes Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsud Mardi Waluyo Kota Blitar	2020	Desain Penelitian yang digunakan <i>deskriptif analitik</i> dengan pendekatan <i>cross sectional study</i> . Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dari ketiga variabel tersebut, yang memiliki perbedaan yang signifikan adalah variabel sikap dengan kepatuhan responden dalam mengkonsumsi obat antidiabetes, dengan nilai <i>p-value</i> 0,002.	Tempat penelitian, dan sampel penelitian.
Robinson Nainggolan	Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Kepatuhan Mengonsumsi Obat Hipoglikemik Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Apotek Lestari 3 Sunggal	2019	Desain Penelitian yang digunakan <i>deskriptif kuantitatif</i> . Hasil penelitian ini menunjukkan variabel pengetahuan memiliki hubungan yang signifikan dengan variabel kepatuhan mengkonsumsi obat hipoglikemik oral. Hasil ini bahwa ada hubungan pengetahuan dan sikap terhadap kepatuhan mengkonsumsi obat hipoglikemik oral pada pasien diabetes mellitus di Apotek Lestari 3 Sunggal tahun 2019.	Tempat Penelitian, Variabel bebas yang digunakan Pengetahuan.

Saswati N, Dasuki, & Ermayani	Hubungan pengetahuan, sikap dan dukungan keluarga pasien diabetes melitus dengan pencegahan hiperglikemia di rsud kota pinang kabupaten labuhan batuselatan	2019	Desain penelitian yang digunakan adalah <i>cross sectional</i> diambil dengan teknik <i>accidental sampling</i> Hasil penelitian diketahui mayoritas pengetahuan kurang (41,5%), mayoritas sikap positif (51,1%) dan mayoritas dukungan keluarga kurang (55,3%).	Tempat penelitian dan sampel penelitian
Dina Mahfirah	Analisis Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Di Desa Kemu Ulu Terhadap Diabetes Melitus	2019	Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan <i>cross sectional</i> . Hasil penelitian ini yaitu tingkat pengetahuan responden berada pada kategori baik untuk pernyataan tentang pengertian, penyebab, dan pencegahan diabetes melitus, Sedangkan untuk secara keseluruhan tingkat pengetahuan responden tentang diabetes melitus masih berada pada kategori baik (82%).	Tempat penelitian dan sampel penelitian

## 2.6 Kerangka Teori



Tabel 2.3 Kerangka Teori

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Pada penelitian ini bersifat observasional, Bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai fenomena yang terjadi pada kelompok populasi tertentu (Sastroasmoro, 2014). Penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan (cross sectional) dengan mengambil sampel dari populasi melalui penggunaan kuesioner sebagai alat untuk mengumpulkan data.

##### **3.1.1 Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan pada awal periode tahun 2023, yaitu antara bulan Maret hingga Mei.

##### **3.1.2 Tempat**

Penelitian ini dilaksanakan di unit rawat jalan RSUD Provinsi NTB.

#### **3.2 Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah penjelasan yang didasarkan pada karakteristik yang dapat diobservasi dari suatu konsep yang didefinisikan. Karakteristik yang dapat diukur atau diamati adalah elemen kunci dari definisi operasional. Konsep "dapat diamati" mengindikasikan bahwa peneliti dapat secara akurat melakukan pengukuran atau pengamatan terhadap objek atau fenomena tertentu (Nursalam, 2015).



Tabel 3.1 Definisi Operasional

No		Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Jenis Skala Ukur	Skala Pengukuran
1.	Pengetahuan	Tingkat pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki responden terhadap penyakit diabetes melitus.	Kuesioner ( <i>Diabetes Knowledge Questionnaire</i> )	Menghitung score: Jika Ya = 1 Jika Tidak = 0	Ordinal	1. Kurang : < 56% 2. Cukup : 57%-76% 3. Baik : 77- 100% (Arikunto, 2017).
2.	Sikap	Tingkat pemahaman sikap responden terhadap penyakit diabetes melitus.	Kuesioner ( <i>Diabetes Attitude Questionnaire</i> )	Menghitung score: Jika Ya = 1 Jika Tidak = 0	Ordinal	1. Kurang : < 56% 2. Cukup : 57%-76% 3. Baik : 77- 100% (Arikunto, 2017).

### 3.3 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan orang yang menjadi target penelitian (Mukhtar, 2013). Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh pasien yang menderita DM yang melakukan rawat jalan di RSUD Provinsi NTB yang berjumlah 463 orang.

### 3.4 Sampel

Sampel yang dipakai pada penelitian ini yaitu pasien diabetes mellitus yang memiliki kriteria inklusi dan eksklusi dari penelitian ini, jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 82 responden. Penelitian ini menggunakan rumus Slovin, Didalam menetapkan besarnya jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin ( Nursalam, 2013 ) Sebagai Berikut:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1+N(e)^2} \\
 &= \frac{463}{1+463(0,1)^2} \\
 &= \frac{463}{1 + 463(0,01)} \\
 &= \frac{463}{1+4,63} \\
 &= \frac{463}{5,63} \\
 &= 82,23 \\
 &= 82 \text{ Orang.}
 \end{aligned}$$

Jumlah sampel dalam penelitian yaitu 82 Pasien.

Kriteria pilihan sampel terbagi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Berikut ini adalah kriteria yang dipakai dalam penelitian ini:

#### 3.4.1 . Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria atau karakteristik yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang akan digunakan sebagai sampel (Notoatmodjo,

2010).

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Penderita diabetes melitus yang melakukan rawat jalan di RSUD Provinsi NTB.
- b) Pasien yang bersedia secara sukarela menjadi responden.
- c) Pasien yang dapat OHO tunggal.
- d) Pasien yang dapat OHO + Kombinasi.

### **3.5.2. Kriteria Eksklusi**

Kriteria eksklusi adalah kondisi di mana subjek yang telah memenuhi kriteria inklusi tidak memenuhi persyaratan tertentu dan oleh karena itu tidak dapat menjadi bagian dari sampel dalam penelitian (Notoatmodjo, 2010). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Penderita diabetes melitus yang tidak bersedia mengisi kuesioner.
- b) Terjadi penurunan kesehatan.

### **3.5 Teknik pengambilan sampel**

Teknik sampling adalah metode yang digunakan untuk mengambil sampel agar dapat merepresentasikan populasi secara tepat. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Purposive Sampling, yaitu metode pengambilan sampel yang dipilih secara sengaja karena subjek tersebut hadir pada waktu dan tempat yang sama ketika pengumpulan data. Metode ini memungkinkan peneliti untuk memilih subjek yang sesuai dengan tujuan penelitian dan dapat memberikan gambaran yang representatif terhadap populasi yang diteliti (Nursalam, 2015).

## 3.6 Metode Pengumpulan Data

### 3.6.1 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah suatu strategi yang digunakan untuk menghimpun informasi yang diperlukan dalam penelitian (Indriantoro dan Supomo, 1999). Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang diterapkan adalah observasi dengan menggunakan kuesioner yang disampaikan secara langsung kepada responden. Peneliti memberikan kuesioner kepada responden dan mengambilnya kembali setelah diisi oleh responden. Kuesioner berisi serangkaian pertanyaan serta informasi mengenai identitas responden.

#### a) Perhitungan data skor kuisisioner pengetahuan dan sikap

Data yang diperoleh dalam penelitian ini diolah dengan memberikan nilai atau skor pada setiap jawaban yang diberikan oleh responden. Pada bagian pertanyaan yang berhubungan dengan pengetahuan, jawaban yang benar diberi skor 1, sedangkan jawaban yang salah diberi skor 0. Pendekatan yang digunakan dalam memberikan skor ini adalah Skala Gutman, yang diimplementasikan melalui metode checklist pada setiap pertanyaan dalam kuesioner (Rianse Usman, 2011). Hasil tiap responden dijumlahkan dan dibandingkan dengan skor tertinggi, kemudian dikalikan 100, hasilnya berupa persentase.

Terdapat 3 kategori yang didasarkan pada nilai persentase sebagai berikut:

Kurang : < 56%

Cukup : 57%-76%

Baik : 77- 100%

### 3.7 Metode Pengolahan Data dan Analisis Data

#### 3.7.1 Pengolahan Data

Menurut Notoatmodjo (2014) Data yang telah terkumpul dengan caramanual dengan langkah-langkah sebagai berikut:

##### a) Penyuntingan Data (*Editing*)

Data yang diperoleh atau dikumpulkan melalui wawancara atau kuesioner perlu menjalani proses penyuntingan (*editing*) sebelum digunakan untuk analisis lebih lanjut. Jika terdapat data atau informasi yang tidak lengkap dan tidak memungkinkan untuk dilakukan wawancara ulang, maka responden yang mengalami situasi tersebut akan dikecualikan (*dropout*) dari analisis.

##### b) Membuat lembaran kode atau kartu kode (*Coding Sheet*)

Lembaran kode adalah instrumen berupa kolom untuk merekam data secara manual. Lembaran atau kartu kode berisi nomor responden, dan pertanyaan.

##### c) Memasukkan data (*Data Entry*)

Hal ini mencakup mengisi kolom atau bagian yang sesuai pada lembar kode atau kartu kode dengan jawaban yang diberikan oleh responden untuk setiap pertanyaan.

##### d) Tabulasi

Ini melibatkan pembuatan tabel data yang sesuai dengan tujuan penelitian atau kebutuhan peneliti. Tabel tersebut dirancang untuk menyajikan dan mengorganisir informasi yang diperoleh dari kuesioner atau sumber data lainnya agar dapat dianalisis dengan lebih efektif dan sesuai dengan tujuan penelitian (Notoatmodjo, 2014).

### **3.7.2 Analisis Data**

Dalam penelitian ini, dilakukan analisis data secara univariat. Data yang diperoleh dari lembar kuesioner tentang gambaran tingkat pengetahuan dan sikap terhadap OHO tunggal dan OHO-Insulin kemudian diolah dengan mengkategorikan sesuai tingkat pengetahuan dan sikap (baik, cukup, kurang). Selanjutnya, dilakukan analisis deskriptif dengan mengidentifikasi karakteristik pasien seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan profil pengobatan pasien. Proses penelitian dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada pasien yang memenuhi kriteria inklusi.

## **3.8 Etika Penelitian**

Menurut Hidayat (2008), dalam menjalankan penelitian, terutama ketika subjek penelitian adalah manusia, peneliti harus memiliki pemahaman yang mendalam tentang hak asasi manusia. Manusia memiliki kebebasan untuk mengambil keputusan pribadi, oleh karena itu, penelitian ini harus mengutamakan prinsip penghormatan terhadap kebebasan manusia. Ada beberapa prinsip penelitian pada manusia yang perlu dipahami, meliputi:

### **3.8.1 Prinsip manfaat**

Dengan berprinsip pada aspek manfaat, maka segala bentuk penelitian yang dilakukan diharapkan dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia. Prinsip ini dapat ditegakkan dengan membebaskan, tidak memberikan atau menimbulkan kekerasan pada manusia, tidak menjadikan manusia untuk dieksploitasi. Penelitian yang dihasilkan nanti dapat memberikan manfaat dan mempertimbangkan antara aspek resiko dengan aspek manfaat, apabila dalam penelitian mengalami dilema etik.

### 3.8.2 Prinsip menghormati manusia

Manusia mempunyai hak dan merupakan makhluk yang mulia, dan harus dihargai, dikarenakan manusia mempunyai hak untuk menentukan pilihan antara bersedia atau tidak untuk dijadikan subjek dalam penelitian.

### 3.8.3 Prinsip keadilan

Prinsip ini diterapkan untuk memastikan keadilan terhadap manusia dengan mengakui hak-hak mereka, memberikan perlakuan yang adil dalam pengobatan, menghormati privasi individu, serta menjaga netralitas dan tidak berpihak dalam perlakuan terhadap manusia.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penelitian yang melibatkan manusia adalah :

#### a) *Informed Consent*

Informed consent merupakan kesepakatan yang dibuat antara peneliti dan responden penelitian melalui penyediaan lembaran persetujuan. Proses informed consent ini dilakukan sebelum pelaksanaan penelitian, di mana responden memberikan persetujuan untuk berpartisipasi. Tujuannya adalah agar responden memahami tujuan dan maksud penelitian, serta dampak yang mungkin timbul. Dalam informed consent, informasi yang penting harus termasuk di dalamnya, seperti keterlibatan responden, tujuan tindakan yang dilakukan, jenis data yang akan dikumpulkan, komitmen yang diharapkan, prosedur pelaksanaan, potensi masalah yang mungkin muncul, aspek kerahasiaan, kontak yang dapat dihubungi, dan informasi lain yang relevan.

#### b) *Anonamity (Tanpa Nama)*

Kerahasiaan adalah upaya untuk melindungi identitas responden dalam penelitian dengan tidak mencantumkan nama mereka pada instrumen pengukuran, hanya menggunakan kode unik pada lembar pengumpulan data, serta menjaga privasi informasi hasil penelitian yang akan dipresentasikan.

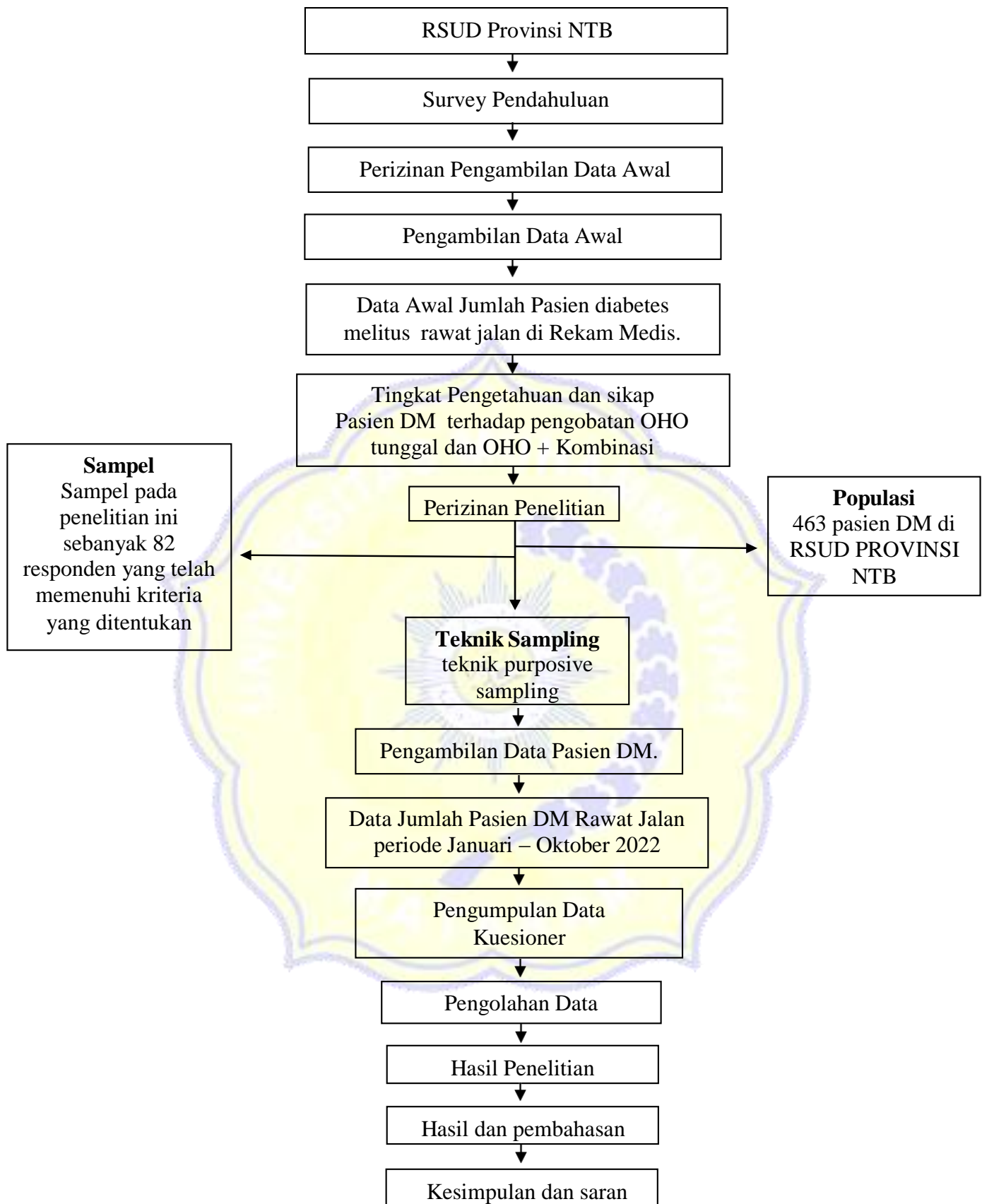
**c) Kerahasiaan**

Menjamin kerahasiaan hasil penelitian meliputi perlindungan terhadap informasi serta hal-hal lain yang muncul dalam penelitian. Semua data yang terkumpul akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti, dengan hanya menyampaikan kelompok data yang relevan dalam laporan hasil riset.





### 3.9 Tahapan Penelitian



Tabel 3.2 Tahapan penelitian