

**SKRIPSI**

**GAMBARAN TINGKAT KEPATUHAN *DIABETES SELF MANAGEMENT*  
PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II  
DI RUMAH SAKIT TADJUDDIN CHALID  
KOTA MAKASSAR**



**OLEH :**

**NURUL ANNISAA**

**R011201093**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

#### GAMBARAN TINGKAT KEPATUHAN *DIABETES SELF MANAGEMENT* PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II DI RUMAH SAKIT TADJUDDIN CHALID KOTA MAKASSAR

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Tim Penguji Akhir pada:

Hari/Tanggal : Rabu, 12 Juni 2024  
Waktu : 10.00 WITA - Selesai  
Tempat : Ruang Etik Keperawatan

Disusun Oleh:

**NURULANNISAA**

**R011201093**

Dan yang bersangkutan dinyatakan

**LULUS**

Dosen Pembimbing

Pembimbing I

**Dr. Yuliana Svam, S.Kep., Ns., M.Si**  
NIP. 197606182002122002

Pembimbing II

**Dr. Hastuti, S.Kep., Ns., M.Kes**  
NIP. 19701231199503201

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan  
Fakultas Keperawatan

**Dr. Yuliana Svam, S.Kep., Ns., M.Si**  
NIP. 197606182002122002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurul Annisaa

NIM : R011201093

Judul Skripsi : Gambaran Tingkat Kepatuhan Diabetes Self Management pada Penderita Diabetes Melitus di Rumah Sakit Tadjuddin Chalid Kota Makassar

Saya dengan jujur menyatakan bahwa skripsi yang saya susun adalah hasil orisinal karya saya sendiri dan tidak mengandung unsur penjiplakan atau plagiarisme. Skripsi ini belum diajukan di institusi pendidikan mana pun untuk memperoleh gelar sarjana. Jika suatu saat terbukti bahwa skripsi ini merupakan hasil penjiplakan saya siap menerima konsekuensi yang diberikan sebagai akibat dari tindakan tersebut.

Makassar, 8 Juni 2024

Yang membuat pernyataan

A red circular meter stamp with the text "METERAI TEMPEL" and the number "04056ALX2010225671" is placed over a handwritten signature in black ink.

Nurul Annisaa

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmatnya sehingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul "Gambaran Tingkat Kepatuhan Diabetes *Self Management* Pada Penderita DM Tipe 2 di Rumah Sakit Tadjuddin Chalid Kota Makassar".

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapat bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari semua pihak sehingga skripsi ini bisa diselesaikan tepat pada waktunya. Untuk itu peneliti ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tuaku Bapak Ir.Ahyar dan Ibu Ahriani, SH. Saya ucapkan banyak terimakasih karena selalu memberikan nasehat dan motivasi untuk terus melakukan usaha yang terbaik.
2. Ibu Prof. Dr. Ariyanti Saleh, S.Kep., M.Si. selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
3. Ibu Dr. Yuliana Syam, S.Kep.,Ns.,M.Kes. selaku Ketua Prodi Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin dan selaku pembimbing 1 yang selalu mengarahkan dan memberi motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Dr. Hastuti, S.Kep., Ns.,M.Kes selaku dosen pembimbing kedua yang selalu mengarahkan dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Saldy Yusuf, S.Kep., Ns., MHS., Ph. D, selaku penguji pertama yang memberikan masukan dan arahan dalam proses penyusunan skripsi ini.

6. Bapak Andi Baso Tombong, S.Kep., Ns., M.ANP, selaku penguji kedua saya ucapkan banyak terimakasih atas masukan dan arahnya dalam penyelesaian skripsi ini,
7. Ibu Nur Fadilah S.Kep, Ns, MN selaku dosen pembimbing akademik yang hingga saat ini selalu memberikan dukungan dan arahan.
8. Seluruh dosen dan staf Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
9. Kepada kakak laki-laki Muh.Wahidian Tama yang selalu membantu dan memberikan semangat dalam segala hal.
10. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan 2020
11. Serta semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu dengan hati terbuka, peneliti menerima kritik dan saran yang sifatnya konstruktif untuk kesempurnaan proposal ini.

## ABSTRAK

Nurul Annisaa. R011201093. **GAMBARAN TINGKAT KEPATUHAN *DIABETES SELF MANAGEMENT* PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II DI RUMAH SAKIT TADJUDDIN CHALID KOTA MAKASSAR**, dibimbing oleh Yuliana Syam dan Hastuti.

**Latar Belakang:** Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika organ pankreas pada tubuh tidak dapat menghasilkan insulin atau tubuh sudah tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Dari diabetes melitus, sebesar 90% merupakan penyakit diabetes melitus tipe II yang berarti bahwa gaya hidup merupakan pemicu utama dari terjadinya diabetes melitus. Pengaturan gaya hidup sangat penting bagi penderita DM yang dikenal dengan *diabetes self management*. *Diabetes self management* berguna untuk menjaga kontrol metabolik, menurunkan risiko terjadinya komplikasi, dan meningkatkan kualitas

**Tujuan Penelitian:** Diketuinya gambaran tingkat kepatuhan *self management* pada penderita diabetes melitus tipe II di Rumah Sakit Tadjuddin Chalid Kota Makassar.

**Metode:** Penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional study*. Metode pengambilan sampel menggunakan metode *non probability sampling* yaitu jenis *purposive sampling* dengan jumlah sampel 97 responden.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden usia 45-59 tahun (pra lanjut usia), berjenis kelamin perempuan, pendidikan SLTA/Sederajat, status masih aktif bekerja, lama menderita DM 1 -  $\leq$  5 tahun. Mayoritas responden berada pada kategori *self management* sedang di Rumah Sakit Tadjuddin Chalid Kota Makassar.

**Kesimpulan dan Saran:** Penelitian ini menyimpulkan mayoritas responden memiliki tingkat kepatuhan *self management* sedang. Faktor yang mempengaruhi seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, status pekerjaan, dan lamanya menderita DM. Diharapkan agar tenaga kesehatan dapat lebih meningkatkan *self management* dengan memberikan edukasi dan informasi terkait pentingnya *self management* pada aktivitas sehari—hari.

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus, *Self Management*, Tingkat kepatuhan

**Sumber Literatur:** 90 kepustakaan

## ABSTARCT

**Background:** Diabetes mellitus is a chronic disease that occurs when the pancreatic organs in the body are unable to produce insulin or the body is no longer able to use insulin effectively. Of diabetes mellitus, 90% are type II diabetes mellitus, which means that lifestyle is the main trigger for diabetes mellitus. Lifestyle management is very important for people with diabetes known as diabetes self-management. Diabetes self-management

**Research Objectives:** An overview of the level of self-management compliance in patients with type II diabetes mellitus at Tadjuddin Chalid Hospital, Makassar City.

**Methods:** Quantitative research with cross sectional study design. The sampling method uses the non-probability sampling method, which is a type of purposive sampling with a sample of 97 respondents.

**Results:** The results of the study showed that the majority of respondents were aged 45-59 years (pre-elderly), female, high school education/equivalent, still active working, and had suffered from DM 1 -  $\leq$  5 years. The majority of respondents were in the medium self-management category at Tadjuddin Chalid Hospital, Makassar City.

**Conclusion and Recommendations:** This study concluded that the majority of respondents had a moderate level of self-management compliance. Influencing factors such as age, gender, education, employment status, and the length of time suffering from DM. It is hoped that health workers can further improve self-management by providing education and information related to the importance of self-management in daily activities.

**Keywords:** Diabetes Melitus, Self Management, Level of compliance

**Literatur Source:** 90 literature

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	II
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	III
KATA PENGANTAR .....	IV
ABSTRAK .....	VI
ABSTARCT.....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR BAGAN .....	XI
DAFTAR LAMPIRAN.....	XII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Signifikansi Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah .....	4
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Kesesuaian dengan Roadmap Prodi Ilmu Keperawatan .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKAN.....	8
A. Diabetes Melitus (DM) .....	8
B. Diabetes Self Management .....	14
C. Hubungan <i>diabetes self management</i> pada penderita DM tipe 2.....	20
BAB III KERANGKA KONSEP .....	22
BAB IV METODE PENELITIAN .....	23
A. Rancangan penelitian .....	23
B. Tempat dan waktu Penelitian.....	23
C. Populasi dan sampel.....	23
D. Variabel penelitian .....	25
E. Instrumen Penelitian .....	27
F. Manajemen data .....	27
G. Alur penelitian.....	29
H. Etika penelitian.....	30
BAB V HASIL PENELITIAN.....	32
A. Karakteristik Responden .....	32
B. Tingkat <i>Self Management</i> .....	33



C. Tingkat <i>Self Management</i> Berdasarkan Karakteristik Pasien .....	35
BAB VI PEMBAHASAN.....	37
A. Pembahasan Temuan.....	37
B. Implikasi dalam Praktik Keperawatan .....	46
C. Keterbatasan Penelitian.....	47
BAB VII PENUTUP .....	48
A. Kesimpulan .....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	50

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kadar Glukosa Darah untuk Diagnosis Diabetes .....	12
Tabel 4.1 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif .....	26
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Presentase Karakteristik Responden.....	32
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Tingkat Diabetes <i>Self Management</i> .....	33
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi <i>Self Management</i> PerDomain.....	34
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi <i>Self Management</i> dari Karakteristik.....	35

## DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka Konsep .....	22
Bagan 4.1 Alur Penelitian .....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Kepada Responden.....	60
Lampiran 2. Lembar Persetujuan.....	61
Lampiran 3. Identitas Responden.....	62
Lampiran 4. Kuisisioner <i>Diabetes Self Management Instrument</i> .....	64
Lampiran 5. Izin Penelitian.....	69
Lampiran 6. Lembar Etik.....	74
Lampiran 7. Hasil Analisis Kuantitatif.....	75
Lampiran 8. Dokumentasi.....	108

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit tidak menular yang menyita banyak perhatian dalam pelayanan kesehatan. Pada tahun 2019, angka kematian diabetes terjadi mencapai 2 juta kematian (*World Health Organization, 2023*). Pada tahun 2021, sekitar 537 juta orang dewasa berusia 20-59 tahun hidup dengan diabetes, penyandang diabetes pada tahun 2030 mencapai 643 juta dan pada tahun 2045 diperkirakan sebanyak 783 juta atau terjadi peningkatan sebesar 46% (*International Diabetes Federation, 2021*). Prevalensi diabetes diantara orang dewasa di wilayah regional Asia Tenggara meningkat 4,1% di tahun 1980-an menjadi 8,6% ditahun 2016 (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Peningkatan angka penyandang diabetes setiap tahunnya menjadi perhatian bagi setiap negara.

Jumlah penderita diabetes di Indonesia sangat banyak. Pada tahun 2015, Indonesia menempati peringkat ke tujuh di dunia untuk prevalensi penderita diabetes tertinggi bersama dengan China, India, Amerika Serikat, Brazil, Rusia dan Meksiko dengan jumlah penderita sebesar 10 juta orang (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Prevelensi diabetes melitus di Indonesia yaitu sebanyak 90% terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 (Husain, Rombot & Porajow, 2022). Tingginya angka penderita diabetes melitus dapat ditemukan khususnya pada kota-kota besar di Indonesia.

Makassar merupakan salah satu kota besar dengan angka kejadian diabetes melitus yang tinggi. Tercatat pada data Dinas Kesehatan Kota Makassar tahun 2021 (dikutip dalam Mirja, Dirawan & Pertiwi, 2023) bahwa kasus diabetes melitus berada di urutan ketiga kasus terbanyak untuk penyakit tidak menular dengan jumlah penderita sebanyak 30.976 orang. Pada saat peneliti mengambil data awal terkait kasus diabetes melitus tipe 2 yang terdapat pada Rumah Sakit Tajuddin Chalid periode Januari-Oktober 2023 terdapat sebesar 17.287 pasien yaitu sebanyak 11.496 (67%) pasien tanpa komplikasi dan 5.791 (33%) pasien dengan komplikasi, adapun laporan jumlah pasien diabetes melitus tipe 2 pada tiga bulan terakhir yaitu Agustus (1.058), September (1.153), Oktober (1.235) pasien (data Rumah Sakit Tajuddin Chalid, 2023). Dari angka prevalensi diabetes melitus di Indonesia sebesar 90% terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 yang berarti bahwa gaya hidup merupakan pemicu utama dari meningkatnya prevalensi diabetes melitus (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Gaya hidup tidak sehat pada penderita diabetes melitus bisa berakibat pada terjadinya komplikasi.

Pengaturan gaya hidup sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya diabetes melitus serta menurunkan risiko terjadinya komplikasi pada diabetes melitus. Prevelensi komplikasi pada penderita diabetes melitus yaitu : *kardiovaskular* 16%, *retinopathy* 16%, *diabetic foot* 6,4% (Indaryati & Lilik Pranata, 2019). Komplikasi tersebut dapat diminimalkan jika penderita diabetes melitus mampu melakukan pengolahan terhadap dirinya atau yang disebut dengan *diabetes self management*.

Pengetahuan mengenai *self management* pada penderita diabetes melitus dapat menurunkan risiko terjadinya komplikasi. Pengetahuan yang baik mengenai diabetes melitus akan mampu meningkatkan motivasi dalam melakukan manajemen diabetes melitus yang tepat serta *self management* pada penderita diabetes melitus dapat dilaksanakan dengan baik (Ni Wayan Trisnadewi et al., 2022). *Diabetes self management* yang efektif dapat mengoptimalkan kontrol metabolik, menurunkan risiko terjadinya komplikasi, dan memperbaiki kualitas hidup pasien diabetes melitus. *Diabetes self management* meliputi aktivitas yang dilakukan yaitu makanan yang dikonsumsi (diet), kebiasaan berolahraga, pemantauan gula darah rutin, pengontrolan obat serta perawatan kaki (Syifa & Susilawati, 2023). Hasil penelitian tentang *self care management* pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Antang didapatkan hasil yaitu sebanyak 16 responden (42,1%) memiliki *self care management* baik dan sebanyak 22 responden (57,9%) memiliki perilaku *self care management* kurang baik (Asnaniar, 2019). *Diabetes self management* ini memerlukan kepatuhan pengobatan serta komitmen yang baik terhadap pengontrolan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus agar dapat mencapai kontrol glikemik yang baik (Dwitanta et al., 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Juariah et al. (2022) yang bertujuan untuk mengetahui *self management* dengan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus di poliklinik rumah sakit rajawali, namun berbeda hal dengan penelitian ini yang lebih spesifik dilakukan pada penderita diabetes melitus tipe 2 tanpa komplikasi. Penderita diabetes melitus di Rumah Sakit

Tajuddin Chalid memiliki prevalensi 55% dari angka kejadian diabetes melitus di Kota Makassar, namun belum pernah dijadikan wilayah penelitian mengenai diabetes *self management* pada penderita diabetes melitus. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang gambaran tingkat kepatuhan diabetes *self management* pada penderita diabetes melitus tipe 2 untuk mengetahui tingkat kepatuhan diabetes *self management* pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Tadjuddin Chalid Kota Makassar.

## **B. Signifikansi Masalah**

Signifikansi masalah penelitian ini diharapkan hasil dari penelitian ini mampu menjadi wadah informasi masyarakat khususnya pada penderita diabetes melitus tipe 2 mengenai tingkat kepatuhan *diabetes self management* yang harus diperhatikan. Dalam hal praktisi, penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan bagi perawat mengenai *self management* pada penderita diabetes melitus tipe 2, selain itu hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi referensi ilmiah untuk penelitian selanjutnya mengenai *self management* pada penderita diabetes melitus tipe 2.

## **C. Rumusan Masalah**

*Diabetes self management* merupakan hal yang signifikan berpengaruh pada pengelolaan diabetes melitus dan dalam mendukung penurunan risiko terjadinya komplikasi pada diabetes melitus tipe 2. Penyandang diabetes melitus yang telah memiliki pengetahuan dan keterampilan tentang pengelolaan diabetes melitus, namun tidak memiliki tingkat kepatuhan *self management* yang baik, tidak memiliki perubahan perilaku, sehingga komplikasi pada pasien



diabetes melitus dapat terjadi. Angka kejadian diabetes mellitus di Makassar masih tinggi, termasuk di Rumah Sakit Tajuddin Chalid yaitu 17.287 pasien yang terdiagnosis diabetes melitus tipe 2, dengan jumlah pasien tiga bulan terakhir yaitu Agustus (1.058), September (1.153), Oktober (1.235) pasien. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas maka dapat diangkat rumusan masalah yaitu bagaimana gambaran tingkat kepatuhan diabetes *self management* pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Tadjuddin Chalid Kota Makassar?

#### **D. Tujuan Penelitian**

##### 1. Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran tingkat kepatuhan *self management* pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Tajuddin Chalid Kota Makassar.

##### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik pasien DM Tipe 2 di Rumah Sakit Tadjuddin Chalid Kota Makassar
- b. Mengidentifikasi tingkat *self management* pasien DM Tipe 2 di Rumah Sakit Tadjuddin Chalid Kota Makassar
- c. Mengidentifikasi tingkat *self management* pasien DM Tipe 2 berdasarkan karakteristik responden di Rumah Sakit Tadjuddin Chalid Kota Makassar

#### **E. Kesesuaian dengan Roadmap Prodi Ilmu Keperawatan**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah penelitian mengenai *diabetes self management* merupakan kebiasaan yang berpengaruh terhadap

kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe 2. Penelitian dengan judul “Gambaran Tingkat Kepatuhan *Diabetes Self Management* Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Tajuddin Chalid Kota Makassar” ini telah sesuai dengan roadmap program studi ilmu keperawatan, khususnya pada domain ke-2 yang membahas mengenai optimalisasi pengembangan insani melalui pendekatan dan upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitative pada individu, keluarga, kelompok dan masyarakat. Penelitian ini ingin melihat dan mengetahui gambaran tingkat kepatuhan *diabetes self management*. Penelitian ini ingin melihat dan mengetahui gambaran tingkat kepatuhan *diabetes self management* untuk membantu meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe 2.

#### **F. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi peneliti

Kegiatan ini merupakan kegiatan yang dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam berinteraksi dengan masyarakat khususnya penyandang diabetes melitus.

##### 2. Bagi institusi

Diharapkan dapat digunakan sebagai acuan atau data dasar dalam melakukan penelitian selanjutnya terkait *self management* pada penderita diabetes melitus tipe 2.

##### 3. Bagi rumah sakit

Memberikan informasi tentang gambaran tingkat kepatuhan *self management* pada penderita penyakit diabetes melitus tipe 2 sehingga dapat

meningkatkan mutu asuhan keperawatan di rumah sakit dalam mengontrol terjadinya komplikasi diabetes melitus.

#### 4. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi masyarakat terutama penyandang diabetes melitus tipe 2 tentang pentingnya *self management* dalam mendukung kelangsungan hidup.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Diabetes Melitus (DM)**

##### 1. Definisi

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika organ pankreas pada tubuh tidak dapat menghasilkan insulin atau tubuh sudah tidak dapat menggunakan insulin secara efektif (*World Health Organization, 2023*). Diabetes melitus adalah penyakit kronis kompleks yang membutuhkan pemantauan perawatan secara rutin atau dapat dikatakan penyakit heterogen dimana gambaran klinis dan perkembangan penyakit yang didapatkan sangat bervariasi (*American Diabetes Association, 2021*). Diabetes melitus merupakan penyakit multifaktorial yang dipengaruhi oleh komponen genetik dan faktor lingkungan yang saling memengaruhi (*Kementerian Kesehatan RI, 2022*).

##### 2. Klasifikasi

Menurut *American Diabetes Association* (2021) diabetes dapat diklasifikasikan yaitu :

###### a. Diabetes tipe 1

Diabetes melitus tipe 1 diakibatkan oleh penghancuran sel  $\beta$  pankreas yang didasari proses autoimun, yang menyebabkan tubuh tidak mampu menghasilkan insulin yang cukup bagi tubuh.

b. Diabetes tipe 2

Diabetes melitus tipe 2 diakibatkan oleh hilangnya kemampuan sekresi insulin pada sel  $\beta$  secara progresif dan ini biasanya disebabkan oleh resistensi insulin.

c. Jenis diabetes tertentu akibat penyakit lain

Jenis diabetes tertentu akibat penyakit lain misalnya sindrom diabetes monogenik ini (seperti diabetes usia muda), penyakit pankreas (seperti fibrosis kistik dan pankreatitis), penyakit yang disebabkan oleh obat-obatan ataupun bahan kimia.

d. Diabetes melitus gestasional

Diabetes melitus gestasional ini biasanya terdeteksi atau terdiagnosis pada ibu hamil trimester kedua ataupun trimester ketiga yang tidak jelas saat sebelum kehamilan.

3. Etiologi

a. DM tipe 1

Etiologi dari DM tipe 1 diakibatkan oleh penghancuran sel  $\beta$  pankreas yang didasari proses autoimun, yang menyebabkan tubuh tidak mampu menghasilkan insulin yang cukup bagi tubuh (Homenta, 2012). Adapun penyebab diabetes melitus tipe 1 menurut sebagai berikut :

1) Faktor genetik

Genetik merupakan salah satu etiologi dari diabetes melitus tipe 1, terdapat setidaknya 60 lokus gen yang kemungkinan terlibat dalam faktor etiologi diabetes melitus tipe 1 ini. Adanya pembawaan dari

genetik, ditunjang dengan faktor lingkungan yang menyebabkan sel  $\beta$  dapat dikenali sebagai autoantigen dan dapat menyebabkan autoimunitas.

## 2) Faktor lingkungan

Lingkungan merupakan faktor penunjang dari genetic atau bawaan dari individu tersebut. Faktor lingkungan yang dapat memengaruhi angka kejadian diabetes melitus tipe 1 ini yaitu infeksi virus, vitamin D, dan diet (Lestari et al., 2021).

## b. DM tipe 2

Diabetes melitus tipe 2 disebabkan oleh beberapa faktor seperti terdapat faktor genetic pada tubuh individu tersebut yang berhubungan dengan sekresi insulin, resistensi insulin, dan juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan gaya hidup (Lestari et al., 2021).

## 4. Patofisiologi

### a. DM tipe 1

Diabetes melitus tipe 1 terjadi akibat sel  $\beta$  pankreas yang didasari oleh proses autoimun. Gejala klinis akan muncul ketika kerusakan sel  $\beta$  pancreas mencapai sekitar 90%. Terdapat beberapa faktor dalam pathogenesis DM tipe 1 yaitu faktor genetik dan faktor lingkungan. Besarnya risiko terdiagnosis mengalami DM tipe 1 berhubungan dengan kerusakan gen atau lebih dari 40 lokus gen yang berkaitan dengan angka kejadian DM tipe 1. Sekitar 10-15% pasien DM tipe 1 mempunyai Riwayat keluarga yang memiliki DM tipe 1. Terdapat juga faktor

lingkungan yang memengaruhi DM tipe 1 seperti infeksi virus, vitamin D, dan diet. Pada pasien yang baru terdiagnosis DM tipe 1, kemungkinan besar sel  $\beta$  belum mengalami kerusakan, dan dengan memberikan insulin, maka fungsi dari sel  $\beta$  yang belum mengalami kerusakan akan membaik sehingga kebutuhan insulin eksogen berkurang. Masa ini disebut juga période bulan madu atau période ketika kontrol glikemik membaik sekitar 3-6 bulan setelah mengalami terapi (Pulungan et al., 2019).

b. DM tipe 2

Diabetes melitus tipe 2 yaitu penyakit metabolik dengan keadaan patologis yang diakibatkan oleh terjadinya resistensi insulin sedang dan berat pada otot dan hepar, terjadi gangguan sensitivitas pada sel  $\beta$  dan mulai terjadinya peningkatan jumlah insulin. Ketika tidak mendapatkan penanganan yang baik, maka sekresi insulin dari sel beta pankreas semakin menurun untuk mengatasi resistensi insulin yang terjadi yang mengakibatkan intoleran terhadap glukosa atau toleransi pada glukosa terganggu (Abraham Simatupang, 2019).

5. Diagnosis

Bila hasil pemeriksaan kadar glukosa darah puasa antara 100-125 mg/dl atau TTGO 140-199 mg/dl maka masuk dalam kelompok pre-diabetes. Sedangkan pada hasil pemeriksaan glukosa plasma puasa berkisar 100-125 mg/dl dan pemeriksaan TTGO glukosa plasma 2 jam dapat disebut Glukosa Darah Puasa Teranggu (GDPT). Bila pemeriksaan glukosa 2 jam

setelah TTGO yaitu 140-199 mg/dl serta GDP selama 2 jam < 100 mg/dl disebut toleransi glukosa terganggu (Baynest, 2015).

**Tabel 2.1 Kadar Glukosa Darah untuk Diagnosis Diabetes, Pre-Diabetes**

	<b>HbA1c (%)</b>	<b>Glukosa Darah Puasa (mg/dl)</b>	<b>Glukosa plasma 2 jam setelah TTGO (mg/dl)</b>
<b>Diabetes</b>	≥ 6,5	≥ 126 mg/dl	≥ 200 mg/dl
<b>Pradiabetes</b>	5,7-6,4	100-125	140-199
<b>Normal</b>	< 5,7	< 100	< 140

**Keterangan : TTGO = Tes Toleransi Glukosa Oral**

(Abraham Simatupang, 2019)

## 6. Komplikasi

Diabetes melitus yang tidak mendapatkan penanganan atau pengobatan yang tepat dapat mengakibatkan komplikasi. Penderita diabetes paling umum mengalami komplikasi penyakit yang mempengaruhi jantung, mata, ginjal, pembuluh darah, serta saraf. Orang dengan diabetes melitus memiliki kemungkinan tiga kali lebih besar terkena penyakit kardiovaskular (IDF, 2023). Komplikasi yang dapat terjadi akibat diabetes melitus yaitu komplikasi akut seperti ketoasidosis diabetikum (KAD), hipoglikemi, status hiperosmolar hiperglikemik. Serta dapat terjadi komplikasi jangka panjang yaitu coronary artery disease (CAD), stroke, diabetic nefropati, neuropati, dan retinopati (Huang, 2016). Komplikasi yang paling banyak dialami oleh penderita diabetes melitus yaitu penyakit kardiovaskuler, nefropati, retinopati, dan neuropati yang menyebabkan komplikasi kronis hingga kematian (Ponudurai, 2018).



## 7. Penatalaksanaan DM Tipe 2

Diabetes melitus tipe 2 sangat dipengaruhi oleh gaya hidup. Perubahan gaya hidup merupakan salah satu cara terbaik untuk mencegah dan menurunkan risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2 serta komplikasinya. Dapat dilakukan dengan cara menjaga berat badan yang ideal, melakukan aktivitas fisik minimal 30 menit berolahraga secara rutin, mengonsumsi makanan yang sehat dan hindari gula serta lemak jenuh, dan tidak meroko (WHO, 2023). Langkah-langkah penatalaksanaan diabetes melitus sebagai berikut :

### 1) Edukasi

Pemberian edukasi sangatlah penting sebagai pemahaman mengenai perjalanan penyakit, komplikasi, gejala yang timbul, dan cara menggunakan fasilitas kesehatan agar penderita DM dapat mengontrol gula darah serta mengurangi komplikasi yang mungkin saja dapat terjadi.

### 2) Terapi nutrisi

Melakukan pemantauan makanan yang baik merupakan hal yang penting dalam penatalaksanaan diabetes melitus. Diet yang seimbang dapat mengurangi beban kerja insulin dan menghilangkan pekerjaan insulin yaitu mengubah gula menjadi glikogen.

### 3) Aktivitas Fisik

Melakukan aktivitas fisik dengan berolahraga secara teratur (3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit). Aktivitas fisik ini selain

menstabilkan berat badan juga dapat memperbaiki kendali glukosa darah.

4) Terapi farmakologi

Pemberian terapi farmakologi dapat terdiri dari obat-obatan oral dan dapat berbentuk insulin (Wayan et al., 2015)

## **B. Diabetes Self Management**

Dalam mengontrol kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus diperlukan *self management* yang baik. *Self management* ini merupakan tindakan nyata dan perubahan perilaku yang dapat mengoptimalkan kontrol glikemik, serta mengurangi risiko terjadinya komplikasi akut maupun kronis (Akifa, 2020). Kegiatan yang termasuk dalam *diabetes self management* yaitu pengaturan pola makan, aktivitas latihan fisik atau olahraga secara rutin, pengontrolan gula darah secara rutin, perawatan kaki diabetik, dan kepatuhan dalam mengonsumsi obat (Sabil & Rezki Anisa, 2021).

*Self management* pada DM tipe 2 terdiri dari aktivitas :

1. Pengaturan pola makan (diet)

a. Jadwal makan

Jadwal makan merupakan hal yang sangat penting dalam pengontrolan kadar gula darah. Jadwal makan meliputi pola makan 3 kali makan besar dan 3 kali makan kecil/selingan. Pengaturan jadwal dan jam makan yaitu makan pagi pada pukul 06.00-07.00, dapat mengonsumsi makanan selingan pagi pada pukul 09.00-10.00, makan

siang pukul 12.00-13.00, makan selingan siang pada pukul 15.00-16.00, makan malam pukul 18.00-19.00 dan makan selingan malam pukul 21.00-22.00 (Susanti & Bistara, 2018)

b. Jenis makanan

Penyusunan makanan pada umumnya akan menyangkut zat gizi seperti protein, serat, vitamin, dan mineral. Jenis makanan yang tidak dapat dikonsumsi oleh penderita DM yaitu makanan tinggi karbohidrat, berlemak, dan gula. Namun penderita DM dapat banyak mengonsumsi makanan yang mengandung protein dan vitamin, mengonsumsi makanan pengganti karbohidrat. Tepung-tepungan mempunyai respon glikemik yang lebih tinggi dibandingkan dengan buah dan susu. Mengonsumsi makanan yang banyak mengandung vitamin dapat memperbaiki metabolisme tubuh dan mengonsumsi buah sebagai peran pengganti gula alami (Darmawan & Wahyuni, 2019).

c. Jumlah makan

Penentuan jumlah kalori yang dibutuhkan penyandang DM, antara lain dengan memperhitungkan kebutuhan kalori basal yang besarnya 25-30 kal/kgBB ideal. Karbohidrat yang dianjurkan sebesar 45-65% total asupan energi, terutama karbohidrat yang berserat tinggi. Asupan lemak dianjurkan sekitar 20-25% kebutuhan kalori, dan tidak diperkenankan melebihi 30% total asupan energi. Kebutuhan protein sebesar 10-20% total asupan energi. Anjuran asupan natrium untuk penyandang DM sama dengan orang sehat yaitu <2.300 mg perhari, namun perlu

pengurangan natrium bagi penyandang hipertensi. Anjuran konsumsi serat adalah 20-35 gram/hari yang berasal dari berbagai sumber bahan makanan (Sonyo et al., 2018)

## 2. Latihan fisik (olahraga)

Salah satu penatalaksanaan penderita DM tipe 2 yaitu dengan latihan fisik. Terapat berbagai macam latihan fisik yang dapat dilakukan oleh penderita DM Tipe 2 antara lain latihan berjalan, bersepeda, jogging, berenang, dan senam. Penjadwalan latihan fisik ini dapat dilakukan minimal 3 kali seminggu setiap 15-60 menit atau sampai mengeluarkan keringat (Hendrawan & Wicaksono, 2020). Aktivitas fisik harus dilakukan minimal sebanyak 3 kali dalam seminggu karena efek dari sensitivitas insulin hanya dapat bertahan selama 24-72 jam (Lubis & Kanzasabilla, 2021)

## 3. Monitoring gula darah

Pemeriksaan gula darah secara teratur merupakan suatu kesadaran yang penting untuk tetap dapat memantau gula darah penderita DM. Pemeriksaan gula darah umumnya dapat dilakukan minimal sebulan sekali pada pelayanan kesehatan yang tersedia. Namun pada klien yang menggunakan insulin, dapat melakukan pemeriksaan gula darah setelah menggunakan insulin. Pada penderita DM kebanyakan tidak memiliki alat untuk mengecek kadar gula darahnya dan cenderung pergi ke pelayanan kesehatan tiap bulannya (Hidayah, 2019).

Kadar gula darah jika tidak terkontrol dapat menimbulkan komplikasi seperti aterosklerosis. Kadar gula darah yang terkontrol secara

rutin dapat menurunkan risiko terjadinya komplikasi tersebut maupun komplikasi lainnya. Seringkali kejadian komplikasi pada penderita DM tidak diketahui sebelum kondisinya parah. Deteksi dini dengan melakukan pengontrolan gula darah secara rutin merupakan aktivitas yang perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya komplikasi tersebut (Hartono, 2019a)

#### 4. Perawatan kaki

Pada penderita DM memiliki kerentanan terhambatnya aliran sirkulasi darah atau gangguan vaskular terutama pada bagian ekstremitas kaki. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya ulkus diabetikum dan berujung pada amputasi. Salah satu upaya agar tidak terjadinya hal tersebut dengan melakukan perawatan kaki (Prabawati et al., 2021). Perawatan kaki pada penderita DM seperti membersihkan kaki, memakai kaus kaki dan selalu menggunakan alas kaki karena ini mampu menghindarkan penderita dari komplikasi penyakit diabetes melitus yaitu kaki diabetik (*diabetic food*) yang ketika hal ini tidak diperhatikan maka dapat bermanifestasikan klinis sebagai ulkus, infeksi dan gangren (Pratiwi et al., 2020).

#### 5. Kepatuhan pengobatan

Kepatuhan pengobatan merupakan salah satu komponen dalam *self management* pada penderita DM. Melakukan medikasi atau pengobatan sesuai dengan resep yang diberikan yang disesuaikan dengan waktu, dosis, dan frekuensi pada resep tersebut. Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan suntikan/insulin (Kurnia Utami & Puspita Dewi, 2022). Dalam mengontrol glikemik pada pasien DM penggunaan obat oral menjadi

prediktor signifikan dibandingkan dengan terapi penggunaan insulin. Hal ini disebabkan karena pada umumnya penggunaan obat oral merupakan terapi pengobatan utama pada penderita DM tipe 2, sedangkan penggunaan terapi insulin hanya diberikan pada penderita DM tipe 2 dengan kontrol glikemik yang buruk (Parmin & Safitri, 2022).

*Diabetes Self Management Instrument* pertama kali dikembangkan oleh Lin et al. (2000) terdiri dari 5 domain yaitu :

1. Integrasi Diri

Integrasi diri pada DM Tipe 2 yaitu mengarah kepada kemampuan penderita DM Tipe 2 dalam mengatasi penyakit yang diderita (Mulyani et al., 2023). Tujuan integrasi diri yaitu menerapkan pengobatan dalam kehidupan sehari-hari antara lain nutrisi yang tepat, berolahraga secara teratur, dan menjaga berat badan dalam rentang yang normal (Mulyani et al., 2023).

2. Regulasi Diri

Regulasi diri pada penderita DM Tipe 2 yaitu kemampuan dalam mengontrol dirinya sendiri terhadap perilaku yang dilakukan dalam mengetahui tanda dan gejala penyakit dengan mengidentifikasi penyebab perubahan gula darah sehingga dalam kesadaran atau pengamatan tersebut penderita DM dapat mengambil tindakan tepat yang harus dilakukan (Mulyani et al., 2023). Faktor yang mempengaruhi regulasi diri seseorang yaitu dukungan sosial, bentuk dari dukungan tersebut yang dapat membantu

penderita DM untuk membentuk kebiasaan dalam dirinya untuk tetap meregulasi dirinya (Sari & Simanjuntak, 2020).

### 3. Interaksi dengan Petugas Kesehatan

Dukungan tenaga kesehatan dapat meningkatkan kepatuhan melalui komunikasi, dimana petugas kesehatan merupakan orang pertama yang mengetahui kondisi kesehatan pasien sehingga memiliki peranan besar dalam menyampaikan informasi mengenai kondisi kesehatan dan hal-hal yang harus dilakukan untuk proses kesembuhannya (Nengsih Permatasari, 2019).

### 4. Monitoring Gula Darah Sendiri

Monitoring gula darah sendiri sangat perlu dilakukan dalam mengontrol kadar gula darah. Kegiatan monitoring gula darah sendiri mengarah kepada kemampuan penderita DM dalam mengecek kadar gulanya, ini bisa dilakukan minimal sebulan sekali baik secara mandiri maupun memeriksakannya ke pelayanan kesehatan (Rahmani, 2014)

### 5. Kepatuhan Pengobatan

Pemilihan dan pemberian obat yang tepat sesuai diagnosis merupakan langkah keberhasilan suatu pengobatan, namun kepatuhan dalam pengobatan merupakan penentu dari segala aspek. Peningkatan angka ketidakpatuhan dalam pengobatan dapat mengakibatkan angka hospitalisasi meningkat (Ningrum, 2020). Kepatuhan pasien DM dalam terapi yang diindikasikan dan diresepkan oleh dokter mampu memberikan hasil terapeutik yang positif (Boyoh et al., 2015). Terdapat faktor yang

menjadi penentu dasar dalam kepatuhan minum obat seperti memiliki hubungan antara pasien, mempunyai dukungan sosial yang baik, serta mengakses layanan kesehatan yang tepat (Fandinata & Darmawan, 2020)

### **C. Hubungan *diabetes self management* pada penderita DM tipe 2**

*Self management* merupakan hal penting untuk mencegah perkembangan atau komplikasi pada penyakit diabetes melitus. Kurangnya *self management* dapat mempengaruhi kematian diantara penyandang diabetes melitus karena keputusan individu sehingga tidak mengatasi masalah kesehatan yang dialami (Made Candra Citra Sari et al., 2022). Penderita diabetes melitus yang mempunyai keyakinan yang kuat bahwa *self management* merupakan tindakan yang efektif dalam pengelolaan diabetes melitus maka penderita diabetes melitus akan melakukan *self management* dalam kehidupan sehari-harinya (Mahdiyah & Juniana, 2017) .

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Luthfa & Fadhilah (2019) menemukan bahwa sebagian besar penderita diabetes melitus tipe 2 memiliki kesadaran yang kurang terkait pengaturan diet, kontrol kesehatan rutin, serta berolahraga, hal tersebut diakibatkan oleh kurangnya informasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan mengenai upaya yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan pengobatan yang dilakukan. Oleh karena itu, penting untuk memberikan informasi tentang *self management* pada penderita diabetes melitus tipe 2. Jika individu yang telah memperoleh informasi tidak berminat atau tidak memiliki motivasi untuk merespon stimulus dari lingkungan luar

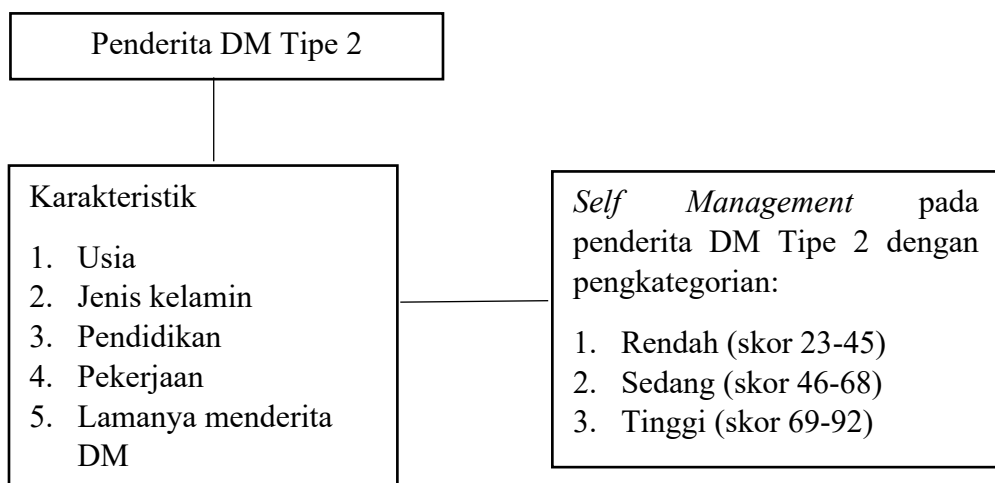


seperti dukungan sosial, keluarga, dan lingkungan maka akan sulit untuk merubah perilaku negatifnya (Rantung et al., 2015).

### BAB III

#### KERANGKA KONSEP

Berdasarkan landasan teoritis yang telah diuraikan pada tinjauan pustaka serta masalah penelitian maka dapat disusun kerangka konseptual penelitian dalam skema sebagai berikut :



#### Bagian 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan :

: Variabel yang diteliti