

**ANALISIS FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEPATUHAN  
MINUM OBAT PADA PASIEN DM TIPE 2 DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS TANJUNG BINTANG KABUPATEN LAMPUNG  
SELATAN DENGAN *HEALTH BELIEF MODEL***

**SKRIPSI**

**Oleh**

**SHAFFA AULIA SHABRINA**

**1918011034**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2023**

**ANALISIS FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEPATUHAN  
MINUM OBAT PADA PASIEN DM TIPE 2 DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS TANJUNG BINTANG KABUPATEN LAMPUNG  
SELATAN DENGAN *HEALTH BELIEF MODEL***

**Oleh**

**SHAFFA AULIA SHABRINA**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
SARJANA KEDOKTERAN  
Pada**

**Fakultas Kedokteran  
Universitas Lampung**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2023**

Judul Proposal : **ANALISIS FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN DM TIPE-2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANJUNG BINTANG KABUPATEN LAMPUNG SELATAN DENGAN HEALTH BELIEF MODEL**

Nama Mahasiswa : **Shaffa Aulia Shabrina**

No. Pokok Mahasiswa : 1918011034

Program Studi : PENDIDIKAN DOKTER

Fakultas : FAKULTAS KEDOKTERAN

**MENYETUJUI**

**1. Komisi Pembimbing**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Dr. dr. Fitria Saftarina, M. Sc.,  
Sp. KKLK  
NIP 197809032006042001**

**Ns. Bayu Anggileo Pramesona,  
S. Kep., MMR., PhD  
NIP 198608022009031001**

**2. Dekan Fakultas Kedokteran**

**Prof. Dr. Dyah Wulan S. R Wardani, S. KM., M. Kes  
NIP 197206281997022001**

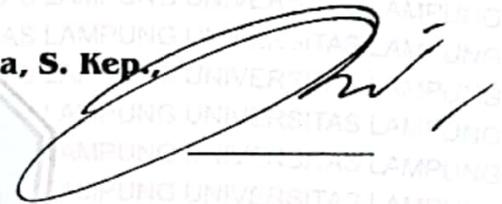
## MENGESAHKAN

### 1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. dr. Fitria Saftarina, M. Sc.,  
Sp. KKLP**



Sekretaris : **Ns. Bayu Anggileo Pramesona, S. Kep.,  
MMR, PhD**



Penguji  
Bukan Pembimbing : **Prof. Dr. Dyah Wulan S.R.W, S. KM.,  
M.Kes**



### 2. Dekan Fakultas Kedokteran



**Prof. Dr. Dyah Wulan SRW, S.KM., M.Kes**  
NIP. 19720628 199702 2 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **18 Januari 2023**

**LEMBAR  
PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi dengan judul “**Analisis Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan dengan *Health Belief Model***” adalah hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain. Penulisan dilakukan dengan cara yang sesuai dengan etika penelitian yang berlaku dalam masyarakat akademik.
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, 18 Januari 2023

Pembuat Pernyataan,



Shaffa Aulia Shabrina

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 23 Maret 2001, sebagai anak pertama dari 3 bersaudara putri pasangan Bapak Ns. Sumaryono, S.Kep dan Ibu Siti Rusmiati, S. ST.

Pendidikan Taman Kanak-Kanak (TK) diselesaikan di TK Insan Kamil Purwodadi Simpang pada tahun 2007, Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SDN 1 Jatibaru pada tahun 2013, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPIT Permata Bunda Islamic Boarding School Bandar Lampung dan lulus tahun 2016, serta Sekolah Menengah Atas (SMA) yang diselesaikan di SMAI Nurul Fikri Boarding School Anyer pada tahun 2019.

Pada tahun 2019, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Selama menjadi mahasiswa, penulis pernah berkontribusi pada acara *Medical Gathering* pada tahun 2019 dibidang humas yang rutin dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, kemudian menjadi *Laison Officer* pada acara *Indonesian Medical Student Summit* (IMSS). Pada tahun selanjutnya menjadi anggota Bidang Humas di acara Dies Natalis Fakultas Kedokteran Universitas Lampung ke-18 dan menjadi *Laison Officer* pada acara MESENERICA. Pada kepengurusan tahun 2020/2021 penulis menjadi wakil ketua Forum Studi Islam Ibnu Sina (FSIIS).

الرَّحِيمِ الرَّحْمَنِ اللَّهُ بِسْمِ

“Maka sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan, Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap” (Qs. Al-Insyirah:5-8).

Sebuah persembahan karya sebagai bentuk ibadah kepada Allah *Subhanahu wa ta'ala*, bentuk cinta kepada Allah, Ayah, Ibu, Adik-adik dan keluarga saya yang senantiasa mendukung saya, memfasilitasi secara penuh proses pendidikan dan tak pernah lelah untuk senantiasa memberikan doa dan semangat. Semoga Allah senantiasa memberkahi setiap langkah dan proses yang akan ditempuh kedepannya, aamiin.

## SANWACANA

Assalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Alhamdulillah rabbi'l'amin. Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya selama masa pendidikan dan penyusunan skripsi ini sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan".

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak saran, bimbingan, dukungan dan doa dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung
2. Prof. Dr. Dyah Wulan Sumekar R.W., S.KM., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung sekaligus pembahas saya. Terimakasih atas kesediaannya meluangkan waktu dan pikiran, memberikan arahan dan masukan, kritik serta dukungan yang membangun selama penyusunan skripsi ini.
3. Dr. dr. Khairun Nisa Berawi, S.Ked., M.Kes., AIFO-K., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
4. Dr. dr. Fitria Saftarina, S. Ked., M. Sc., Sp. KKLK., selaku Pembimbing Pertama atas kesediaannya meluangkan waktu dan pikiran, memberikan ilmu, arahan,

masukan, saran, serta dukungan yang sangat membangun selama penyusunan skripsi ini.

5. Ns. Bayu Anggileo Pramesona, S. Kep, MMR, Ph. D., selaku Pembimbing Kedua atas kesediaannya meluangkan waktu dan pikiran, memberikan ilmu, masukan, saran, serta dukungan yang sangat membangun selama penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh dosen Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas ilmu yang bermanfaat, waktu, tenaga dan bantuan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi.
7. Seluruh petugas kesehatan di puskesmas Tanjung Bintang yang telah membantu peneliti menyelesaikan penelitian.
8. Seluruh responden yang bersedia berpartisipasi dan bekerja sama selama penyusunan skripsi ini.
9. Kedua orangtua, Ayah bapak Sumaryono dan Ibu Siti Rusmiati yang saya cintai karena Allah terimakasih karena tidak pernah lelah dalam mendengarkan segala keluh kesah, senantiasa mendoakan, memberikan motivasi, arahan, meluangkan segala tenaga, waktu, pikiran dan mendukung segala proses dalam kehidupan ini.
10. Adikku Muhammad Fathur Raihan dan Anshori Khairul Azzam yang selalu memberikan semangat, bantuan dan doa.
11. Para sahabat baik penulis Nur Annisa, Agatha Catherine dan Dinul Aliya Julianti yang selalu menemani, memberikan bantuan, dukungan, dan kebahagiaan selama masa pembelajaran di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung hingga penulis menyelesaikan skripsi ini.
12. Kak Asiah, kak Farah, dan kakak-kakak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang sudah banyak membimbing dan membantu dalam penyusunan skripsi ini, terimakasih atas ilmu dan bantuannya.
13. Teman-teman seperjuangan penulis L19amentum yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang masing-masing meninggalkan kesan hangat untuk penulis, terima kasih atas segala dukungan, cerita, dan kebersamaannya.

14. Guru serta Ustadz dan Ustadzah di SDN 1 Jatibaru, SMPIT Permata Bunda IBS, SMAI Nurul Fikri Anyer, terimakasih atas ilmu serta pengajarannya selama ini.
15. Seluruh pihak yang telah membantu selama proses pendidikan dan penyusunan skripsi ini, terima kasih atas bantuan-bantuan yang tidak ternilai berharganya.

## ABSTRACT

### ANALYSIS OF FACTORS INFLUENCE ON DRUG COMPLIANCE IN TYPE 2 DM PATIENTS IN THE WORKING AREA OF TANJUNG BINTANG PUBLIC HEALTH CENTER SOUTH LAMPUNG REGENCY WITH THE HEALTH BELIEF MODEL

By

SHAFFA AULIA SHABRINA

**Background:** Indonesia ranks 6th in the world for deaths due to diabetes. One of the pillars of diabetes control is medication, which is closely related to medication adherence. Compliance with DM treatment in South Lampung is still low, namely at 11th place. This study aims to determine the factors that influence medication adherence in patients with type-2 DM in the work area of the Tanjung Bintang Health Center, South Lampung Regency based on HBM..

**Methods:** This research was conducted in the work area of the Tanjung Bintang Health Center, South Lampung Regency in June to December 2022. Observational analytic research design with a cross-sectional approach using consecutive sampling techniques. The questionnaire was used as a measuring tool for 180 respondents. Univariate data analysis was performed by description, bivariate data by chi square test, and multivariate by logistic regression test.

**Results:** Chi square test results, related variables: severity ( $p=0.002$ ); benefits ( $p=0.019$ ); resistance ( $p<0.001$ ); self-confidence ( $p<0.001$ ) and unrelated: vulnerability ( $p=0.056$ ). Logistic regression test results show that obstacles (OR: 20.1; CI: 7.4 – 54.9) are the most influential factors.

**Conclusion:** All variables are related to medication adherence for type 2 DM except perceived vulnerability. The dominant factor that influences medication adherence in type 2 DM patients is perceived barriers. Suggestions for public health center to be more interactive in inviting people of productive age to participate in posbindu activities so as to create high adherence behavior in taking medication to avoid complications.

**Keywords:** DM type 2, Medication adherence, HBM.

## ABSTRAK

### ANALISIS FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN DM TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANJUNG BINTANG KABUPATEN LAMPUNG SELATAN DENGAN *HEALTH BELIEF MODEL*

Oleh

SHAFFA AULIA SHABRINA

**Latar Belakang:** Indonesia menempati urutan ke-6 kematian akibat diabetes di dunia. Pilar pengendalian diabetes salah satunya pengobatan yang berkaitan erat dengan kepatuhan pengobatan. Kepatuhan pengobatan DM di Lampung Selatan masih rendah yaitu dengan urutan ke-11. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat pada pasien dengan DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan berdasarkan HBM.

**Metode:** Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan pada bulan Juni sampai Desember 2022. Desain penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan teknik *consecutive sampling*. Kuesioner digunakan sebagai alat ukur pada 180 responden. Analisis data univariat dilakukan dengan pendeskripsian, data bivariat dengan uji *chi square*, dan multivariat dengan uji regresi logistik.

**Hasil:** Hasil uji *chi square*, variabel yang berhubungan: keparahan ( $p=0,002$ ); manfaat ( $p=0,019$ ); hambatan ( $p<0,001$ ); kepercayaan diri ( $p<0,001$ ) dan yang tidak berhubungan: kerentanan ( $p=0,056$ ). Uji regresi logistik didapatkan hasil yaitu hambatan (OR: 20,1; CI: 7,4 – 54,9) menjadi faktor paling berpengaruh.

**Simpulan:** Semua variabel berhubungan dengan kepatuhan minum obat DM tipe 2 kecuali kerentanan yang dirasakan. Faktor dominan yang berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe 2 yaitu hambatan yang dirasakan. Saran bagi puskesmas dapat lebih interaktif mengajak masyarakat usia produktif untuk mengikuti kegiatan posbindu agar tercipta perilaku patuh dalam minum obat yang tinggi untuk menghindari komplikasi.

**Kata kunci:** DM tipe 2, Kepatuhan minum obat, HBM.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.4.1 Bagi Peneliti .....	6
1.4.2 Bagi Puskesmas Tanjung Bintang .....	6
1.4.3 Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.....	6
1.4.4 Bagi Masyarakat .....	7
1.4.5 Bagi Peneliti Lain .....	7

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Diabetes Melitus .....	8
2.1.1 Definisi dan Etiologi.....	8
2.1.2 Faktor Risiko .....	9
2.1.3 Patofisiologi .....	10
2.1.4 Patogenesis.....	11
2.1.5 Diagnosis.....	13
2.1.6 Tatalaksana.....	14
2.1.7 Komplikasi .....	15
2.1.8 Pilar Pengendalian Diabetes Melitus .....	16
2.2 Kepatuhan.....	17
2.2.1 Pengertian.....	17
2.2.2 Aspek dan cara pengukuran kepatuhan minum obat .....	18
2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Pengobatan.....	19
2.3 Teori <i>Health Belief Model</i> .....	21
2.3.1 Pengertian.....	21
2.3.3 Komponen HBM .....	22
2.4 Kerangka Teori .....	26
2.5 Kerangka Konsep.....	27
2.7 Hipotesis .....	27

## **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Desain Penelitian .....	29
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	29

3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	29
3.3.1	Populasi Penelitian .....	29
3.3.2	Sampel Penelitian .....	29
3.4	Identifikasi Variabel Penelitian .....	31
3.4.1	Variabel Independen.....	31
3.4.2	Variabel Dependen .....	31
3.5	Definisi Operasional .....	31
3.6	Instrumen Penelitian .....	33
3.6.1	Uji Validitas .....	34
3.6.2	Uji Reliabilitas.....	34
3.7	Alur Penelitian.....	35
3.8	Pengolahan Data dan Analisis Data.....	36
3.8.1	Pengolahan Data.....	36
3.8.2	Analisis Data .....	36
3.9	Etika Penelitian.....	37

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1	Hasil.....	38
4.1.1	Gambaran Umum Tempat Penelitian .....	38
4.1.2	Karakteristik Responden Penelitian .....	39
4.1.3	Analisis Univariat .....	40
4.1.4	Analisis Bivariat .....	49
4.1.5	Analisis Multivariat .....	51
4.2	Pembahasan.....	53

4.2.1 Analisis Univariat.....	53
4.2.2 Analisis Bivariat .....	56

## **BAB V. SIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Simpulan.....	61
5.2 Saran.....	62
a. Bagi Penelitian Selanjutnya .....	62
b. Bagi Puskesmas Tanjung Bintang .....	62
c. Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.....	62
d. Bagi Masyarakat .....	63

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>64</b>
----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>69</b>
-----------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 3. 1</b> Definisi Operasional .....	31
<b>Tabel 4. 1</b> Karakteristik Pada Pasien DM Tipe-2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan (n=180) .....	40
<b>Tabel 4. 2</b> Analisis Univariat Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien DM Tipe 2 Pada Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan .....	41
<b>Tabel 4. 3</b> Analisis Kuesioner Atas Jawaban Mengenai Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan (n=180).....	41
<b>Tabel 4. 4</b> Analisis Univariat Kerentanan yang Dirasakan Pada Pasien DM Tipe 2 Pada Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan .....	42
<b>Tabel 4. 5</b> Analisis Kuesioner Atas Jawaban Mengenai Kerentanan yang Dirasakan Pada Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan (n=180).....	43
<b>Tabel 4. 6</b> Analisis Univariat Keparahan yang Dirasakan Pada Pasien DM Tipe 2 Pada Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan .....	44
<b>Tabel 4. 7</b> Analisis Kuesioner Atas Jawaban Mengenai Keparahan yang Dirasakan Pada Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan (n=180).....	44

<b>Tabel 4. 8</b> Analisis Univariat Manfaat yang Dirasakan Pada Pasien DM Tipe 2 Pada Pasien DM Tipe 2 Pada Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan .....	45
<b>Tabel 4. 9</b> Analisis Kuesioner Atas Jawaban Mengenai Manfaat yang Dirasakan Pada Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan (n=180).....	45
<b>Tabel 4. 10</b> Analisis Univariat Hambatan yang Dirasakan Pada Pasien DM Tipe 2 Pada Pasien DM Tipe 2 Pada Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.....	46
<b>Tabel 4. 11</b> Analisis Kuesioner Atas Jawaban Mengenai Hambatan yang Dirasakan Pada Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan (n=180).....	47
<b>Tabel 4. 12</b> Analisis Univariat Kepercayaan Diri Pada Pasien DM Tipe 2 Pada Pasien DM Tipe 2 Pada Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.....	48
<b>Tabel 4. 13</b> Analisis Kuesioner Atas Jawaban Mengenai Kepercayaan Diri Pada Pasien DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan (n=180).....	48
<b>Tabel 4. 14</b> Analisis Bivariat Kerentanan yang Dirasakan Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien DM Tipe 2 (n = 180).....	49
<b>Tabel 4. 15</b> Analisis Bivariat Keparahan yang Dirasakan Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien DM Tipe 2 (n = 180).....	49
<b>Tabel 4. 16</b> Analisis Bivariat Manfaat yang Dirasakan Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien DM Tipe 2 (n = 180) .....	50
<b>Tabel 4. 17</b> Analisis Bivariat Hambatan yang Dirasakan Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien DM Tipe 2 (n = 180) .....	50
<b>Tabel 4. 18</b> Analisis Bivariat Kepercayaan Diri Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien DM Tipe 2 (n = 180) .....	51
<b>Tabel 4. 19</b> Hasil Seleksi Untuk Kandidat Multivariat .....	51

<b>Tabel 4. 20</b> Model Awal Analisis Multivariat Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien DM Tipe 2 (n = 180) .....	52
<b>Tabel 4. 21</b> Model Akhir Analisis Multivariat Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien DM Tipe 2 (n = 180) .....	52

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 2. 1</b> Kerangka Teori .....	26
<b>Gambar 2. 2</b> Kerangka Konsep .....	27
<b>Gambar 3. 1</b> Alur Penelitian .....	35
<b>Gambar 4. 1</b> Peta Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan .....	39

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit tidak menular (PTM) adalah penyebab utama kematian di seluruh dunia. Di dunia, kasus diabetes melitus mencapai setidaknya 463 juta orang usia 20-79 tahun atau setara 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Menurut Federasi Diabetes Internasional, prevalensi diabetes di dunia diperkirakan akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia penduduk, mencapai 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65 hingga 79 tahun. Diperkirakan jumlahnya akan terus meningkat hingga mencapai 578 juta pada tahun 2030. Indonesia pada tahun 2021 menempati peringkat ke-5 di dunia dengan prevalensi 10,9% atau 19,5 juta orang penyandang diabetes melitus (International Diabetes Federation, 2021). Di Indonesia, salah satu penyakit tidak menular yang menyebabkan kematian utama adalah diabetes melitus. Prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada usia  $\geq 15$  tahun mengalami peningkatan 2% dari tahun sebelumnya, oleh karena itu sampai saat ini diabetes melitus masih menjadi salah satu penyakit tidak menular prioritas (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Diabetes merupakan penyebab kematian terbesar nomor 3 di Indonesia dengan persentase sebesar 6,7%, setelah penyakit Jantung Koroner (12,9%) dan Stroke (21,1%). Apabila diabetes tidak dikendalikan dapat menyebabkan penurunan produktivitas, disabilitas, dan kematian dini (WHO, 2018). Federasi diabetes

internasional menyebutkan bahwa diabetes melitus tahun 2021 menyebabkan 6,7 juta kematian di dunia. Indonesia menempati urutan ke-6 kematian akibat diabetes di dunia dengan jumlah mencapai 236 ribu orang (International Diabetes Federation, 2021). Berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk segala usia di 31 Provinsi di Indonesia, Provinsi Lampung memiliki prevalensi diabetes melitus tertinggi urutan ke-8 (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Prevalensi diabetes melitus di Provinsi Lampung berdasarkan diagnosis dokter yaitu sebanyak 1% atau 32.148 orang pada penduduk semua umur dan 1,4% atau 22.171 orang pada umur  $\geq 15$  tahun. Kabupaten Lampung Selatan memiliki jumlah penderita diabetes melitus terbanyak keempat di antara 15 kabupaten/kota yang ada di Lampung dengan prevalensi 0,82% (Badan Litbangkes RI, 2018).

Penderita diabetes sering dikaitkan dengan adanya beberapa kelainan tubuh seperti kegagalan sel beta pankreas dalam menghasilkan insulin yang cukup, resistensi insulin, dan peningkatan produksi glukosa oleh hepar akibat resistensi insulin, serta hal-hal lain yang mengikutinya. Kasus diabetes 90% adalah diabetes melitus tipe 2, yaitu dengan gangguan sensitivitas dan atau gangguan sekresi insulin. Diabetes ditandai dengan 3 gejala khas seperti polidipsi, poliuri, dan polifagi, serta pada sebagian orang terjadi kehilangan berat badan yang drastis (Decroli, 2019).

Diabetes melitus merupakan penyakit degeneratif yang tidak dapat disembuhkan. Namun, adanya perubahan gaya hidup dan konsumsi obat dapat mengontrol kadar gula darah, tekanan darah, dan profil lipid, sehingga mencegah terjadinya komplikasi (Fatimah, 2015). Apabila diabetes melitus tidak dikelola dengan baik, maka bisa terjadi komplikasi. Komplikasi diabetes meliputi mikroangiopati seperti retinopati dan nefropati serta makroangiopati seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan penyakit pembuluh darah tungkai bawah (Fowler, 2011).

Pilar pengendalian diabetes terdiri dari edukasi, terapi nutrisi medis, olahraga, pengobatan dan monitoring glukosa (PERKENI, 2020). Pengobatan merupakan salah satu dari pilar pengendalian diabetes melitus. Keberhasilan pengobatan diabetes melitus tipe 2 berkaitan erat dengan kepatuhan pengobatan. Rendahnya kepatuhan minum obat dapat meningkatkan komplikasi, selain itu meningkatkan pula angka kesakitan dan lebih jauhnya dapat meningkatkan angka kematian (Polonsky dan Henry, 2016). Kepatuhan pengobatan merupakan sikap dimana seseorang dapat mengikuti intruksi pengobatan guna mendukung penyembuhan penyakit yang telah diberikan oleh dokter atau petugas kesehatan (Niven dalam Wulandari, 2015).

Kepatuhan minum obat biasanya dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu keparahan penyakit, karakteristik pengobatan, faktor personal yang meliputi usia, gender, pola kepribadian, emosi, dan keyakinan diri (Brannon et al., 2013). Faktor personal yang mempengaruhi perilaku kepatuhan pada pasien dalam menjalankan pengobatan salah satunya keyakinan diri, dapat diidentifikasi dengan pendekatan teori *health belief model* (HBM). Teori ini merupakan suatu model keyakinan individu tentang kesehatan yang mempengaruhi penentuan sikap antara ingin terlibat dalam perilaku kesehatan atau tidak (Conner dan Norman, 2006). HBM menggambarkan model perilaku sehat yang merupakan fungsi dari keyakinan individu. Keyakinan seseorang terhadap keparahan penyakitnya akan menjadi proses terbentuknya kepatuhan dalam mengonsumsi obat (Lailatushifah dan Fatmah, 2012). Selain itu, HBM dapat digunakan untuk menilai perilaku terapeutik pada pasien dengan penyakit akut maupun kronis. Komponen dasar dari teori HBM terdiri dari kerentanan yang dirasakan, keparahan yang dirasakan, hambatan yang dirasakan, manfaat yang dirasakan, kepercayaan diri dan dorongan untuk bertindak (Rizqi, 2018).

Provinsi Lampung menempati urutan ke-9 berdasarkan proporsi kepatuhan minum atau suntik obat anti diabetes pada penduduk semua umur berdasarkan diagnosis dokter menurut provinsi di Indonesia dengan prevalensi 90,78% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Persentase kepatuhan minum atau suntik obat anti diabetes pada penduduk semua umur berdasarkan diagnosis dokter di Provinsi Lampung yaitu terdapat kepatuhan minum atau suntik obat yang lebih tinggi pada masyarakat pedesaan dengan persentase 91,59% dibandingkan perkotaan yang persentasenya kepatuhannya 89,63%. Berdasarkan karakteristik pekerjaan, ketidakpatuhan untuk minum atau suntik obat anti diabetes meningkat pada petani atau buruh tani dengan persentase 15,26%. Sedangkan, pada kelompok PNS, TNI, POLRI, BUMN, BUMD ketidakpatuhan menurun hingga mencapai persentase 7,9%. Pada pegawai swasta, persentase ketidakpatuhan minum atau suntik obat yaitu 11,72% (Badan Litbangkes RI, 2018).

Kabupaten Lampung Selatan menempati urutan ke-11 terendah dari 15 kabupaten atau kota berdasarkan proporsi kepatuhan minum atau suntik obat anti diabetes pada penduduk semua umur berdasarkan diagnosis dokter di Lampung, dengan prevalensi 77,08% (Badan Litbangkes RI, 2018). Kecamatan Tanjung Bintang merupakan daerah yang sebagian besar wilayahnya dimanfaatkan untuk kegiatan perkebunan karet dan sebagian kecil dimanfaatkan untuk kegiatan bertani padi (Sanjung, 2021). Tanjung Bintang adalah salah satu kecamatan di Lampung Selatan yang menyumbang angka kejadian diabetes melitus tipe 2 sebesar 322 orang dan menempati 7 dari 10 besar penyakit di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang, berdasarkan hasil rekam medik tahun 2021 (Puskesmas Tanjung Bintang, 2021). Sampai saat ini, belum banyak penelitian yang meneliti mengenai faktor yang berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat DM Tipe 2 khususnya pada pasien diabetes melitus tipe 2 dari wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan dengan menggunakan teori *health belief model*. Selain itu, penelitian ini harapannya

dapat meningkatkan produktifitas penderita DM tipe 2 yang sebagian besar bekerja pada sektor pertanian dan perkebunan karet melalui kepatuhannya dalam meminum obat DM.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Faktor apakah yang berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat pada pasien dengan DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan berdasarkan *health belief model* (HBM)?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat pada pasien dengan DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan berdasarkan HBM.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran kepatuhan minum obat, faktor kerentanan yang dirasakan, keparahan yang dirasakan, manfaat yang dirasakan, hambatan yang dirasakan, kepercayaan diri pada pasien penderita DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
2. Mengetahui hubungan faktor kerentanan yang dirasakan terhadap kepatuhan minum obat pada pasien penderita DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
3. Mengetahui hubungan faktor keparahan yang dirasakan terhadap kepatuhan minum obat pada pasien penderita DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

4. Mengetahui hubungan faktor manfaat yang dirasakan terhadap kepatuhan minum obat pada pasien penderita DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
5. Mengetahui hubungan faktor hambatan yang dirasakan terhadap kepatuhan minum obat pada pasien penderita DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
6. Mengetahui hubungan faktor kepercayaan diri terhadap kepatuhan minum obat pada pasien penderita DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
7. Mengetahui faktor dominan yang berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat pada pasien penderita DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Dapat meningkatkan pengalaman dan kemampuan dalam bidang penelitian serta pengetahuan mengenai faktor yang berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe 2 dengan HBM.

##### **1.4.2 Bagi Puskesmas Tanjung Bintang**

Penelitian ini dapat menjadi bahan perbaikan dan strategi untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien penderita DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

##### **1.4.3 Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung**

Penelitian ini dapat digunakan untuk mewujudkan visi dan misi dalam penyelenggaraan tridharma perguruan tinggi yang berkualitas.

#### **1.4.4 Bagi Masyarakat**

Penelitian ini dapat memberikan gambaran dan kesadaran kepada masyarakat terkait kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

#### **1.4.5 Bagi Peneliti Lain**

Sebagai bahan informasi dasar terkait faktor berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat DM tipe 2 pada pasien di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Diabetes Melitus**

##### **2.1.1 Definisi dan Etiologi**

Diabetes melitus adalah penyakit kronis (menahun) yang ditandai dengan adanya hiperglikemi dan gangguan metabolisme karhobidrat, protein, dan lemak. Kondisi hiperglikemi dikaitkan dengan adanya beberapa kelainan tubuh pada penderita diabetes melitus seperti kegagalan sel beta pankreas dalam memproduksi insulin yang cukup, resistensi insulin, dan hepar yang mengalami peningkatan produksi glukosa akibat resistensi insulin, serta hal-hal lain yang mengikutinya. Klasifikasi diabetes dibagi menjadi 4 yaitu diabetes tipe 1 yang disebabkan oleh karena adanya defisiensi insulin karena kerusakan pada sel beta pankreas, diabetes tipe 2 yang disebabkan oleh kombinasi dari tidak-adekuatnya sekresi insulin dan menurunnya sensitifitas jaringan tubuh terhadap insulin, diabetes gestasional dilihat pada setiap gangguan glukosa yang berkembang selama kehamilan. Adapun diabetes tipe lain merupakan diabetes yang disebabkan oleh defek genetik pada sel beta pankreas, defek genetik pada kerja insulin, penyakit pada kelenjar eksokrin pankreas, endokrinopati (Decroli, 2019).

### 2.1.2 Faktor Risiko

Berdasarkan (PERKENI, 2020) terdapat 2 faktor risiko yang dapat menyebabkan seseorang terkena diabetes mellitus tipe 2 diantaranya yaitu.

#### 1. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi

- **Umur**  
Semakin bertambah usia seseorang maka kemampuan sel dalam mengelola glukosa darah semakin berkurang. Penyakit DM banyak diderita pada usia 40 keatas.
- **Keturunan**  
Penyakit diabetes bukanlah penyakit menular melainkan diturunkan dari orang tua atau keluarga yang menderita diabetes melitus. Namun, tidak semua anak dari penderita DM juga terjangkit DM. Semua itu tergantung bagaimana seseorang berusaha mengontrol faktor risiko yang ada.
- **Riwayat melahirkan bayi**  
Yaitu melahirkan bayi dengan berat badan bayi > 4000 gr atau sebelumnya menderita diabetes gestasioanal saat hamil.
- **Riwayat lahir**  
Riwayat lahir dengan berat badan rendah yaitu kurang dari 2,5 kg akan berisiko lebih tinggi untuk terjangkit DM dibanding dengan bayi lahir dengan berat badan normal.

#### 2. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi

- **Obesitas**  
Berdasarkan International Diabetes Federation (IDF) tahun 2004 menyebutkan bahwa, 80% dari penderita Diabetes mempunyai berat badan yang berlebih.
- **Aktivitas fisik yang kurang**  
Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan tubuh hanya sedikit dalam membakar energi. Sehingga tubuh mengalami kelebihan energi. Kelebihan energi tersebut akan disimpan dalam bentuk lemak yang nantinya akan menambah berat

badan. Kekurangan aktivitas fisik yang berlebihan dapat menyebabkan obesitas.

- Stress

Hormon kortisol merupakan hormon stress yang utama. Kortisol dapat menyebabkan kenaikan berat badan. Selain itu, kadar kortisol yang tinggi dapat meningkatkan pemecahan protein tubuh, peningkatan trigliseril darah dan penurunan penggunaan gula tubuh. Sehingga menyebabkan hiperglikemi.

- Hipertensi dan dislipidemia

Yaitu penderita hipertensi dengan tekanan darah  $> 140/90$  mmHg dan dislipidemia dengan HDL  $< 35$  mg/dL dan atau trigliserida  $> 250$  mg/dL.

- Diet tidak sehat

Yaitu diet dengan tinggi glukosa dan rendah serat. Hal tersebut dapat meningkatkan risiko menderita pre-diabetes, intoleransi glukosa dan DM tipe 2.

### 2.1.3 Patofisiologi

Gangguan metabolisme glukosa pada penderita DM tipe 2 diakibatkan oleh 2 hal yaitu karena tidak adekuatnya sekresi insulin (defisiensi insulin) dan kurang sensitifnya jaringan tubuh terhadap insulin (resistensi insulin). Gangguan metabolisme glukosa berawal dari adanya kelainan dinamika sekresi insulin yaitu gangguan fase 1 sekresi insulin yang tidak sesuai kebutuhan (inadekuat). Defisiensi insulin yang terjadi dapat mempengaruhi homeostasis glukosa darah, yang dapat terjadi pertama kali adalah hiperglikemia akut pascaprandial (HAP) yaitu peningkatan glukosa darah segera (10-30 menit) setelah makan atau minum. Ketidaknormalan fase 1 dapat memberi dampak pada kinerja fase 2 sekresi insulin. Dampak yang ditimbulkan oleh gangguan fase 1 sekresi insulin dapat terdeteksi pasca tes toleransi glukosa (TTGO). TTGO akan memperlihatkan kecenderungan peningkatan glukosa 2 jam setelah makan atau minum. Hal ini menunjukkan

dari ketidakmampuan fase 1 dalam meredam HAP. Walaupun pada awalnya ada upaya peningkatan sekresi pada fase 2, namun secara lambat laun keadaan glukosa tidak dapat dipertahankan dan akan muncul suatu fase yang dinamakan toleransi glukosa terganggu (TGT). Pada perjalanan penyakit DM, tahap TGT disebut prediabetes (glukosa darah 2 jam setelah makan atau minum: 140-200 mg/dL).

Secara etiologi, HAP pada gangguan metabolisme glukosa sebenarnya bukan hanya disebabkan oleh inadekuatnya sekresi insulin fase 1. Ada satu faktor lainnya yang juga ikut berperan yaitu jaringan tubuh yang secara genetik kurang sensitif (resisten) terhadap insulin. Secara fisiologis, dampak peningkatan kadar glukosa darah yang diakibatkan gangguan fase 1, mengatasinya dengan fase 2 sekresi insulin. Pada mulanya, melalui mekanisme kompensasi, bahkan sering overkompensasi, insulin disekresi secara berlebihan dengan tujuan normalisasi kadar glukosa darah. Lambat laun usaha ini akan berakhir pada tahap kelelahan sel beta (*exhaustion*) yang merupakan tahap dekompensasi sehingga terjadi defisiensi insulin secara absolut. Dengan berlanjutnya perjalanan penyakit DM, derajat resistensi tubuh terhadap insulin akan semakin tinggi. Resistensi insulin mulai menonjol karena adanya perubahan dari TGT menjadi DM tipe 2. Faktor resistensi insulin mulai dominan sebagai penyebab hiperglikemia dan berbagai kerusakan jaringan. Pada jaringan hepar, semakin tinggi tingkat resistensi insulin, semakin rendah kemampuan inhibisinya terhadap proses glikogenolisis (pemecahan glikogen menjadi glukosa) dan glukoneogenesis (pembentukan glukosa dari senyawa non-karbohidrat), dan semakin tinggi tingkat produksi glukosa dari hepar. Gangguan metabolisme glukosa akan berlanjut pada gangguan metabolisme lemak dan protein serta proses kerusakan berbagai jaringan tubuh (Setiati, Alwi, Sudoyo, *et al.*, 2014).

#### **2.1.4 Patogenesis**

Patogenesis diabetes melitus tipe 2 terdiri dari resistensi insulin pada sel otot dan hati, serta kegagalan sel beta pankreas. Namun, ternyata tidak hanya

otot, hepar, dan sel beta pankreas saja yang berperan sentral dalam patogenesis penderita DM tipe 2 tetapi terdapat delapan organ lain yang berperan, disebut sebagai the egregious eleven yaitu: kerusakan sel beta pankreas terjadi secara progresif dan sering menyebabkan defisiensi insulin, sehingga akhirnya penderita akan membutuhkan insulin eksogen. Disfungsi sel alfa pankreas berpengaruh terhadap peran dari sel alfa yaitu untuk sintesis glucagon, dimana dalam keadaan puasa kadarnya di dalam plasma akan meningkat. Peningkatan sel pankreas dapat menyebabkan produksi glukosa hati dalam keadaan basal meningkat. Pada sel lemak akan terjadi peningkatan lipolisis dan peningkatan asam lemak bebas (FFA) dalam plasma. Peningkatan FFA akan merangsang proses glukoneogenesis, dan mencetuskan resistensi insulin di hepar dan otot, sehingga mengganggu sekresi insulin. Pada otot terdapat gangguan kinerja insulin yang multipel di intramioselular, yang diakibatkan oleh gangguan fosforilasi tirosin, sehingga dapat menyebabkan gangguan transport glukosa dalam sel otot, penurunan sintesis glikogen, dan penurunan oksidasi glukosa (PERKENI, 2020).

Penderita DM tipe 2 akan mengalami resistensi insulin yang berat dan memicu glukoneogenesis sehingga produksi glukosa oleh hepar meningkat. Pada otak, insulin merupakan penekan nafsu makan yang kuat. Pada individu yang obesitas baik yang DM maupun non-DM, didapatkan hiperinsulinemia yang merupakan mekanisme kompensasi dari resistensi insulin. Peningkatan asupan makanan meningkat akibat adanya resistensi insulin yang juga terjadi di otak. Perubahan komposisi mikrobiota pada kolon juga berkontribusi dalam keadaan hiperglikemia. Pada usus halus, glukosa yang ditelan memicu respons insulin jauh lebih besar dibanding kalau diberikan secara intravena. Efek yang dikenal sebagai efek inkretin ini diperankan oleh 2 hormon yaitu glucagon-like polypeptide-1 (GLP-1) dan glucose-dependent insulinotropic polypeptide atau disebut juga gastric inhibitory polypeptide (GIP). Pada penyandang DM tipe 2 didapatkan defisiensi GLP-1 dan resisten terhadap hormon GIP (PERKENI, 2020).

Terjadi peningkatan ekspresi gen SGLT pada ginjal penderita DM, sehingga terjadi pula peningkatan reabsorpsi glukosa di dalam tubulus ginjal dan mengakibatkan peningkatan kadar glukosa darah. Kemudian pada lambung, terjadi penurunan produksi amilin pada diabetes merupakan konsekuensi kerusakan sel beta pankreas. Penurunan kadar amilin menyebabkan percepatan pengosongan lambung dan peningkatan absorpsi glukosa di usus halus, yang berhubungan dengan peningkatan kadar glukosa postprandial. Dan pada sistem imun, terdapat bukti bahwa sitokin menginduksi respons fase akut (disebut sebagai inflamasi derajat rendah, merupakan bagian dari aktivasi sistem imun bawaan/innate) yang berhubungan kuat dengan patogenesis DM tipe 2 dan berkaitan dengan komplikasi seperti dislipidemia dan aterosklerosis. Inflamasi sistemik derajat rendah berperan dalam induksi stres pada endoplasma akibat peningkatan kebutuhan metabolisme untuk insulin (PERKENI, 2020).

### 2.1.5 Diagnosis

Diagnosis klinis DM dapat dipertimbangkan jika terdapat keluhan khas pada DM seperti polifagia, poliuria, polidipsi, dan penurunan berat badan yang tidak diketahui penyebabnya. Gejala lain yang mungkin timbul yaitu seperti lemah, kesemutan, pandangan mata kabur, kesemutan, disfungsi ereksi pada pria dan pruritus vulvae pada wanita. DM dapat ditegakkan dengan adanya pemeriksaan gula darah sewaktu atau gula darah puasa. Penegakan DM berdasarkan kriteria *American diabetes association* (ADA) dalam PERKENI 2020 yaitu:

1. Glukosa puasa  $\geq 126$  mg/dL. Dimana keadaan puasa adalah keadaan ketika tidak ada asupan kalori minimal 8 jam.
2. Glukosa post-prandial  $\geq 200$  mg/dL
3. Terdapat gejala klinis diabetes melitus disertai kadar glukosa darah sewaktu  $\geq 200$  mg/dL.
4. Berdasarkan pemeriksaan HbA1c  $> 6,5\%$  dengan metode HPLC (*High Performance Liquid Chromatography*) yang terstandarisasi oleh NGSP (*National Glycohemoglobin Standardization Program*).

Penegakan DM dengan melalui pemeriksaan HbA1c (%), dikatakan pre-diabetes apabila HbA1c  $\geq$  5,7 - 6,4%, glukosa darah puasa  $\geq$  100 - 125 mg/dL dan glukosa 2 jam setelah TTGO yaitu 140-199 mg/dL. Sedangkan pada diabetes didapatkan hasil HbA1c  $\geq$  6,5%, glukosa darah puasa  $\geq$  126 mg/dL dan glukosa 2 jam setelah TTGO yaitu 200 mg/dL. Dapat dikatakan normal apabila HbA1c  $<$  5,7%, glukosa darah puasa  $<$  100 mg/dL dan glukosa 2 jam setelah TTGO yaitu  $<$  140 mg/dL (PERKENI, 2020).

Algoritma penegakan diabetes dibagi menjadi 2 yaitu dengan adanya keluhan klinis dan tanpa keluhan klinis. Pasien yang datang dengan keluhan klinis diabetes dan setelah dilakukan pemeriksaan gula darah sewaktu didapatkan hasil  $\geq$  200 mg/dL dan hasil pemeriksaan gula darah sewaktu  $\geq$  126 mg/dL. Sedangkan pada pasien yang tanpa keluhan klasik diabetes dengan hasil pemeriksaan GDS  $\geq$  200 mg/dL dan GDP  $\geq$  126 mg/dL, maka harus dilakukan pemeriksaan ulang GDP atau GDS apabila hasil GDS  $\geq$  200 mg/dL dan GDP  $\geq$  126 mg/dL, maka dapat tegak diagnosis DM (Setiati, Alwi, Sudoyo, *et al.*, 2014).

### **2.1.6 Tatalaksana**

Tatalaksana diabetes melitus terdiri dari tatalaksana medika mentosa dan tatalaksana non medika mentosa. Tatalaksana non medika mentosa yaitu dengan memperbaiki gaya hidup seperti olahraga teratur 3-4 kali perminggu perolahraga selama 30 menit (Decroli, 2019). Selain itu, juga dapat dilakukan dengan modifikasi diet seperti mengurangi minuman mengandung gula, meningkatkan konsumsi buah dan sayur, mengurangi konsumsi makanan cepat saji dan mengatur porsi makan yaitu dengan memperhatikan asupan karbohidrat sebanyak 45-65% total energi terutama yang tinggi serat, lemak 20-25% total energi, dan protein 10-20% dari total energi (PERKENI, 2020).

Tatalaksana medika mentosa baru akan diberikan apabila setelah melakukan modifikasi gaya hidup tidak didapatkan penurunan pada kadar glukosanya, maka setelah itu dapat diberikan obat hipoglikemi oral. Terapi medika mentosa tetap dilakukan bersamaan dengan pengaturan makan dan Latihan fisik. Pemberian obat hipoglikemik oral harus disesuaikan dengan kondisi pasien seperti lama menderita diabetes, penyakit komorbid, riwayat pengobatan sebelumnya dan kadar HbA1c (%). Berdasarkan (Simatupang, 2019), macam-macam obat hipoglikemik oral berdasarkan cara kerjanya dibagi menjadi :

- a. Pemacu sekresi insulin berupa: sulfonilurea dan glinid
- b. Meningkatkan sensitivitas terhadap insulin: metformin dan tiazolidindion (TZD)
- c. Penghambat absorpsi glukosa di saluran pencernaan seperti: penghambat alfa glukosidase
- d. Penghambat DPP-4 (Dipeptidyl Peptidase 4)
- e. Penghambat SGLT-2 (Sodium Glucose Cotransporter 2)

### **2.1.7 Komplikasi**

Secara keseluruhan, komplikasi diabetes melitus terbagi menjadi 2 yaitu:

#### **1. Komplikasi Mikroaskular**

Terjadi akibat adanya hiperglisemia yang persisten dan pembentukan protein yang terglifikasi sehingga menyebabkan dinding pembuluh darah menjadi makin lemah, rapuh, dan dapat terjadi penyumbatan pada pembuluh-pembuluh darah kecil. Biasanya sering terjadi pada penderita DM tipe-1. Komplikasi mikrovaskuler antara lain seperti retinopati, nefropati, dan neuropati (Fowler, 2011).

#### **2. Komplikasi Makrovaskular**

Komplikasi makrovaskular sering terjadi terutama pada DM tipe-2 yang umumnya menderita hipertensi, dislipidemia dan atau kegemukan. Komplikasi makrovaskuler ini mengenai pembuluh arteri besar dan menyebabkan aterosklerosis. Tidak hanya itu,

aterosklerosis dapat menjadi faktor risiko terjadinya penyakit jantung koroner, hipertensi, dan stroke (Fowler, 2011).

### **2.1.8 Pilar Pengendalian Diabetes Melitus**

Pilar pengobatan diabetes menurut PERKENI (2020) terdiri dari 5 aspek yaitu:

1. Edukasi

Edukasi dengan tujuan promosi kesehatan sangat dibutuhkan dalam pencegahan maupun pengelolaan DM secara holistik. Materi yang dapat diberikan dibagi menjadi 2 yaitu materi tahap awal dan tahap lanjutan. Materi tahap awal berupa perjalanan penyakit DM, faktor penyulit, faktor risiko, intervensi farmakologi dan non-farmakologi, serta pemantauan glukosa. Materi tahap lanjutan berupa penyulit akut, menahun, penatalaksanaan DM dengan penyakit lain, dan perawatan kaki diabetes. Dengan diberikannya pendidikan, pengetahuan dan pelatihan kepada penderita maupun keluarga pasien DM tentang penyakit dan perawatannya akan menimbulkan motivasi bahwa perawatan dan pengobatan secara rutin penting dilakukan untuk menghindari komplikasi.

2. Terapi Nutrisi Medis

Prinsip terapi nutrisi medis pada pasien DM umumnya bergizi seimbang dengan harus memperhatikan pentingnya jadwal makan, pemasukan kalori meliputi jumlah dan jenisnya. Komposisi makanan yang dianjurkan yaitu karbohidrat (45-65% total asupan energi, diutamakan yang berserat tinggi, sukrosa tidak boleh > 5% asupan energi), lemak (20-25% kebutuhan kalori, bahan makanan yang perlu dibatasi yaitu daging berlemak dan susu fullcream), protein (sumber protein yang baik ada pada ikan, udang, cumi, ayam tanpa kulit, pasien nefropati diabetic perlu menurunkan asupan protein menjadi 10% kebutuhan energi, pasien dm yang

sudah menjalani hemodialisis asupan protein menjadi 1-2 g/kg BB perhari).

### 3. Olahraga

Olahraga dapat dilakukan 3-5 kali seminggu secara teratur dalam dengan durasi 30-45 menit setiap berolahraga, sehingga total olahraga perminggu sekitar 150 menit dengan jeda Latihan tidak lebih dari 2 hari. Aktivitas fisik yang disarankan berupa jalan cepat, bersepeda santai, jogging dan berenang.

### 4. Pengobatan

Pengobatan DM bertujuan untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Pengobatan diberikan bersamaan dengan adanya pengaturan makan dan latihan fisik. Penyebab kurang optimalnya hasil pengobatan pada umumnya meliputi ketidaktepatan persepan, ketidakpatuhan pasien, dan ketidaktepatan monitoring. Ketidakpatuhan minum obat dapat meningkatkan komplikasi, selain itu meningkatkan pula angka kesakitan dan lebih jauhnya dapat meningkatkan angka kematian.

### 5. Monitoring

Tujuan dari monitoring yaitu untuk mencegah terjadinya komplikasi, selain itu juga dapat digunakan untuk melihat ketercapaian terapi, apabila belum tercapai dapat dilakukan penyesuaian dosis obat. Monitoring glukosa dapat dilakukan dengan melakukan pemeriksaan kadar glukosa rutin dan pemeriksaan HbA1c.

## **2.2 Kepatuhan**

### **2.2.1 Pengertian**

Kepatuhan berasal dari kata patuh yang artinya taat dan suka menurut perintah. Kepatuhan adalah perilaku disiplin dan sesuai aturan. Kepatuhan pengobatan merupakan sikap dimana seseorang dapat mengikuti intruksi pengobatan guna mendukung penyembuhan penyakit yang telah diberikan oleh dokter atau petugas kesehatan. Biasanya tingkat kepatuhan pasien

dapat dilihat dari jumlah obat yang diminum setiap harinya dan jangka waktu minum obat (Niven dalam Wulandari, 2015).

### **2.2.2 Aspek dan cara pengukuran kepatuhan minum obat**

Kepatuhan minum obat terdiri atas beberapa aspek. Berdasarkan teori kepatuhan yang dikemukakan oleh Morisky dan Muntner (2009) di antaranya:

1. *Forgetting*

Menilai sejauh mana pasien lupa untuk meminum obat. Kepatuhan minum obat yang tinggi dapat dinilai dari rendahnya frekuensi kelupaan minum obat. Perencanaan pengobatan terdiri dari jadwal minum obat dan jadwal cek up. Tujuan dari diadakannya perencanaan pengobatan yaitu untuk mencapai kesembuhan.

2. *Carelessness*

Merupakan sikap abai atau mengabaikan yang dilakukan pasien dalam masa pengobatan, yaitu dengan melewati jadwal meminum obat selain karena alasan lupa. Kepatuhan minum obat yang tinggi dapat dilihat dari mampunya seseorang bersikap hati-hati atau dengan penuh perhatian mengontrol dirinya untuk tetap mengkonsumsi obat.

3. *Stopping the drug when feeling better, or starting the drug when feeling worse*

Merupakan penghentian pengobatan tanpa sepengetahuan dokter atau penyedia kesehatan lainnya. Hal ini dilakukan saat pasien merasa tidak perlu lagi meminum obat karena kondisi tubuh yang terasa sudah membaik atau saat obat yang dikonsumsi membuat kondisi tubuh menjadi lebih buruk. Kepatuhan minum obat yang tinggi akan menunjukkan tidak adanya kesengajaan untuk mencoba menghentikan pengobatan tanpa sepengetahuan dokter atau penyedia layanan kesehatan lainnya. Ketika pasien merasa kondisinya lebih baik atau buruk, pasien tetap bersedia melanjutkan

pengobatan apabila tidak ada instruksi dari dokter untuk mengakhiri pengobatan.

Untuk mengukur kepatuhan dapat dilakukan dengan 2 cara:

1. Metode langsung

Yaitu melakukan pengamatan secara langsung dengan mengukur metabolit obat dalam darah atau urin, dan mengukur aspek biologis dalam darah.

2. Metode tidak langsung

Dapat dilakukan dengan menanyakan cara pasien menggunakan obat, menilai respon klinis, menanyakan kepatuhan minum obat pada orang tuanya apabila pasien anak, melakukan perhitungan obat, dan dengan kuesioner. Kuesioner yang dapat dipakai yaitu seperti *Morisky Medication Adherence Scale* atau MMAS-8 (Osterberg dan Blaschke, 2015).

### **2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Pengobatan**

Berdasarkan Brannon et al (2013), faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan seseorang terhadap suatu pengobatan yaitu:

1. Keparahan penyakit

Pada umumnya seseorang yang memiliki penyakit dengan keparahan tinggi, berpotensi melumpuhkan, atau penyakit yang mengancam jiwa akan sangat termotivasi untuk mematuhi regimen pengobatan yang dapat melindungi mereka terhadap hasil seperti itu. Namun, sedikit bukti mendukung hipotesis yang masuk akal ini. Seseorang dengan penyakit serius tidak lebih mungkin daripada orang dengan masalah yang kurang serius untuk mematuhi saran medis. Hal yang penting untuk memprediksi penyakit bukan keparahan penyakit pasien akan tetapi persepsi pasien terhadap keparahan suatu penyakit.

## 2. Karakteristik pengobatan

Karakteristik pengobatan terdiri dari efek samping obat dan kompleksitas pengobatan. Efek samping yang tidak menyenangkan menjadi alasan utama untuk menghentikan pengobatan. Selain itu, pengobatan yang kompleks juga dapat menurunkan tingkat kepatuhan. Seperti contoh, orang yang hanya perlu satu pil sehari tingkat kepatuhannya 90%. Namun, dengan adanya peningkatan dosis menjadi 4 dosis perhari akan terjadi penurunan kepatuhan hingga 40%. Hal mungkin dapat disebabkan karena seseorang kesulitan memasukan jadwal konsumsi obat kedalam rutinitas sehari-hari.

## 3. Faktor personal

Faktor personal yang dapat mempengaruhi kepatuhan meliputi usia, gender, pola kepribadian, emosi, dan keyakinan diri. Orang yang lebih tua akan lebih terhambat dalam melaksanakan kepatuhan pengobatan dikarenakan rejimen obat yang kompleks, daya ingat menurun, dan kesehatan yang buruk. Secara umum, kepatuhan berdasarkan usia pada laki-laki dan perempuan sama. Namun, pada pengobatan kolesterol lebih kurang patuh dibanding pria. Kemampuan untuk melakukan kontrol terhadap penyakit dapat dipengaruhi oleh keyakinan individu. Individu yang memiliki keyakinan kuat akan patuh terhadap anjuran dan larangan jika mengetahui akibatnya (Niven dalam Wulandari, 2015).

## 4. Faktor lingkungan

Faktor lingkungan yang mempengaruhi kepatuhan meliputi faktor ekonomi, dukungan sosial dan norma budaya. Orang dengan pendapatan dan tingkat pendidikan lebih tinggi akan cenderung lebih patuh terhadap pengobatan. Hal tersebut berkaitan dengan akses perawatan kesehatan dan kemampuan untuk membayar resep. Dukungan sosial mengacu kepada bantuan berwujud dan tidak berwujud seseorang yang diterima dari anggota keluarga, penyedia layanan kesehatan, maupun teman sebaya. Tingkat

dukungan yang diterima merupakan prediktor kuat kepatuhan. Norma budaya berkaitan erat dengan kepatuhan pengobatan seseorang. Jika keluarga atau tradisi seseorang termasuk kepercayaan yang kuat terhadap kemandirian penyembuh suku, maka kepatuhan individu terhadap rekomendasi pengobatan modern mungkin rendah.

## **2.3 Teori *Health Belief Model***

### **2.3.1 Pengertian**

*Health belief model* (HBM) adalah suatu model kepercayaan kesehatan pada individu yang mempengaruhi penentuan sikap antara mau melakukan atau tidak melakukan perilaku kesehatan (Conner dan Norman, 2006). *Health belief model* biasanya diartikan sebagai suatu model yang dapat menggambarkan bagaimana kepercayaan individu terhadap perilaku hidup sehat, sehingga nantinya mereka akan melakukan perilaku hidup sehat baik pencegahan maupun penggunaan fasilitas layanan kesehatan, selain itu juga dapat digunakan untuk menilai respon perilaku pengobatan pasien dengan penyakit akut maupun kronis. *Health belief model* akan mendasari individu dalam mengambil suatu keputusan terkait tindakan pencegahan, pengendalian dan pengobatan, apabila terdapat keparahan pada penyakit, atau jika mereka yakin bahwa pengobatan ini akan membuahkan hasil baik, serta karena efek negatif dari terapi (Rizqi, 2018).

Teori perubahan perilaku kesehatan dikembangkan karena adanya keyakinan/persepsi individu terhadap tindakan medis/kesehatan yang telah didapatkan. Persepsi kesehatan dapat timbul dari pengalaman pengobatan dalam diri individu maupun pengalaman orang lain sehingga membentuk suatu kepercayaan individu yang diyakini untuk diikuti perilakunya. Kepercayaan yang dibangun dalam model perilaku kesehatan dipandang dari 2 aspek penting yaitu adanya pengalaman dalam diri individu atas adanya pengobatan dan keyakinan pada individu tentang perilaku sehat (Irwan, 2017). Teori perubahan perilaku HBM menekankan pada persepsi

yang kuat dari adanya dampak penyakit terhadap pengobatan. Hal ini, serupa dengan persepsi manfaat dan persepsi kerugian dari perilaku kesehatan yang efektif. Health Belief Model merupakan teori nilai harapan, konsep nilai harapan dalam konteks perilaku terkait kesehatan berupa (1) keinginan untuk menghindari penyakit atau menjadi sehat dan (2) keyakinan bahwa tindakan sehat tertentu yang bisa dilakukan akan mencegah atau mengurangi sakit. Harapan kemudian dijabarkan berkaitan dengan perkiraan individu tentang kerentanan pribadi terhadap penyakit dan berat penyakit serta kemungkinan kemampuan untuk mereduksi ancaman tersebut melalui tindakan pribadi (Glanz et al., 2002).

### 2.3.3 Komponen HBM

Konsep utama health belief model terdiri atas beberapa komponen utama yaitu kerentanan yang dapat dirasakan akibat timbulnya efek samping, keparahan yang dirasakan akibat komplikasi penyakit, manfaat yang dirasakan dari penggunaan obat dengan benar, dan kepercayaan diri yang dirasakan saat menggunakan obat serta hambatan yang dirasakan yang dapat menghalangi penggunaan obat secara (Fitriani, Pristianty dan Hermansyah, 2019). Selain itu, terdapat komponen lain juga yang ada dalam HBM disebut dengan faktor pemodifikasi, yang secara tidak langsung mempengaruhi terbentuknya suatu perilaku kesehatan individu. Faktor pemodifikasi terdiri dari demografi meliputi umur, jenis kelamin, pekerjaan, suku dan status sosial. Variabel psikologi meliputi kepribadian, tingkat sosial dan *peer group*, serta variabel struktur meliputi pengetahuan tentang penyakit dan lamanya menderita penyakit (Rosenstock dalam Pramono, 2018). Penjabaran dari masing-masing konsep antara lain (Glanz et al., 2002):

1. *Perceived susceptibility* (kerentanan yang dirasakan)

*Perceived susceptibility* atau persepsi kerentanan mengarah pada keyakinan seseorang tentang kemungkinan mendapatkan penyakit atau suatu kondisi. Kerentanan menderita penyakit merupakan persepsi yang dapat mendorong seseorang untuk menerapkan

perilaku sehat. Semakin seseorang menerima risiko bahwa dirinya rentan terhadap penyakit, maka semakin besar juga kemungkinan terciptanya perilaku sehat atau perilaku yang dapat menurunkan risiko. Mereka secara otomatis akan lebih sering melakukan sesuatu yang bermanfaat untuk pencegahan penyakit. Namun sebaliknya, pada seseorang yang percaya bahwa dirinya tidak berisiko, maka perilaku yang akan dihasilkan cenderung perilaku yang tidak sehat atau tidak berhati-hati. Sehingga persepsi dari peningkatan kerentanan dihubungkan dengan perilaku sehat sedangkan penurunan kerentanan dihubungkan pada perilaku tidak sehat.

2. *Perceived severity* (keparahan yang dirasakan)

*Perceived severity* atau persepsi keparahan yang dirasakan mengarah kepada konsekuensi yang dapat dirasakan akibat suatu penyakit, seperti ketika tidak diobati maka konsekuensi medis dan klinisnya dapat berupa kematian, cacat atau disabilitas. Sedangkan pada konsekuensi sosial, efek yang mungkin terjadi yaitu pada kondisi terhadap pekerjaan, kehidupan keluarga dan hubungan sosial. Ini merupakan persepsi seseorang terhadap seberapa parah konsekuensi fisik dan sosial dari penyakit yang akan dideritanya. Biasanya persepsi tentang keparahan bisa didapatkan dari informasi medis atau pengetahuan individu sendiri tentang kesulitan dari sebuah penyakit bisa tercipta atau dapat mempengaruhi hidup mereka secara umum. Persepsi keparahan penyakit akan mendorong seseorang untuk mencari pengobatan dan pencegahannya.

3. *Perceived benefits* (manfaat yang dirasakan)

Pada individu yang merasa dirinya sangat rentan terhadap serangan penyakit-penyakit serius dan mematikan, maka akan muncul tindakan-tindakan tertentu yang memiliki manfaat dikemudian harinya. Persepsi positif ini sangatlah berperan penting pada individu dalam mengambil suatu keputusan kesehatan atas dirinya

ataupun lingkungannya. Besarnya manfaat yang didapat dari suatu tindakan pencegahan akan meningkatkan peluang individu untuk menjalankan tindakan pencegahan penyakit tersebut. Akan tetapi bila manfaat yang dirasakan kecil, maka kemungkinan tindakan pencegahan tersebut untuk dilakukan juga kecil.

4. *Perceived barriers* (hambatan yang dirasakan)

Rintangan atau hambatan yang ditemukan dalam melakukan tindakan pencegahan akan mempengaruhi besar kecilnya usaha individu tersebut. Bila masalah yang dihadapi pada tindakan pencegahan penyakit sangat besar maka persepsi untuk melakukan tindakan tersebut akan semakin kecil, akan tetapi bila masalah yang dihadapi kecil maka peluang untuk melaksanakan tindakan pencegahan tersebut akan semakin besar. Terdapat beberapa komponen *perceived barriers* yaitu seperti kondisi yang memalukan, ketakutan akan rasa sakit, pengetahuan dan kewaspadaan, sikap, kesulitan dalam mendapatkan, kurangnya dukungan, waktu dan biaya.

5. *Self efficacy* (kepercayaan diri)

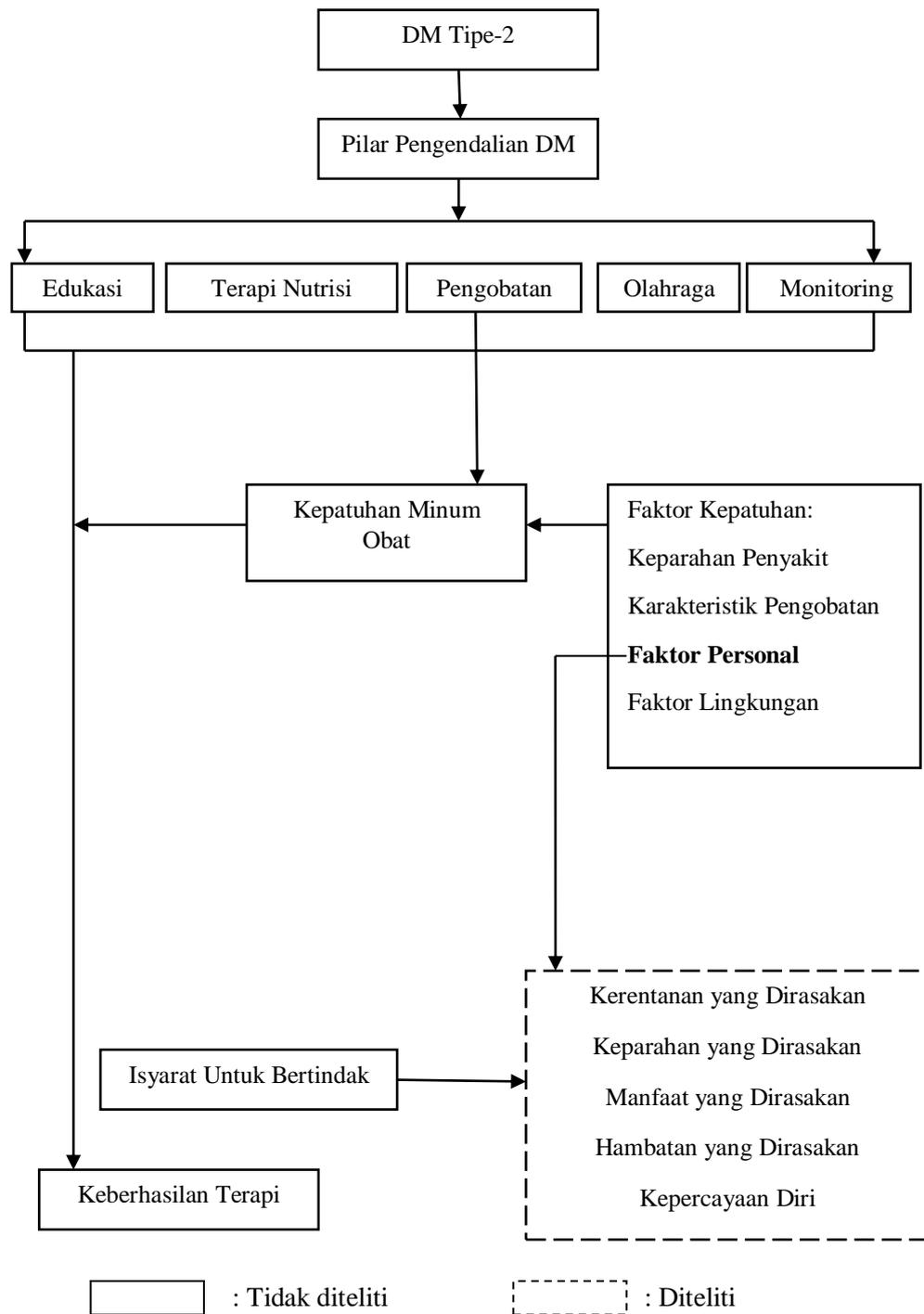
Kepercayaan diri merupakan kepercayaan seseorang atas kemampuannya untuk melakukan suatu dengan berhasil. Jika seseorang percaya bahwa ada sebuah perilaku baru yang bermanfaat untuk mereka, namun mereka berfikir tidak mampu untuk melaksanakannya, maka perilaku baru tersebut tidak akan pernah dicoba untuk dilaksanakannya kecuali dia merasa mampu. *Self efficacy* ini menentukan bagaimana orang merasa, berpikir, memotivasi diri dan berperilaku.

6. *Cues to action* (isyarat untuk bertindak)

Isyarat untuk bertindak merupakan sebuah isyarat yang muncul yang menyebabkan seseorang untuk bergerak ke arah perilaku pencegahan. Isyarat-isyarat tersebut dapat berupa faktor-faktor eksternal maupun internal, misalnya pesan-pesan pada media

massa, nasihat dan anjuran dari teman atau anggota keluarga, tingkat pendidikan, lingkungan tempat tinggal, pengasuhan dan pengawasan orang tua, pergaulan dengan teman, agama, suku, keadaan ekonomi, sosial, dan budaya (Conner dan Norman, 2006).

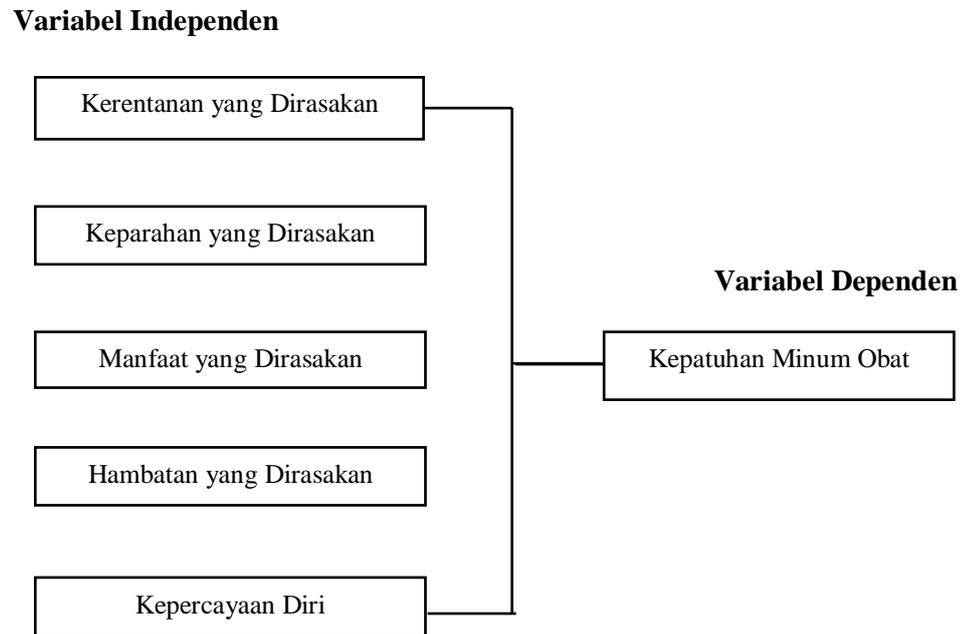
## 2.4 Kerangka Teori



**Gambar 2. 1** Kerangka Teori

Sumber : Brannon et al., 2013; Conner dan Norman, 2006; Decroli, 2019; Glanz et al., 2002; Irwan, 2017; PERKENI, 2020; Pramono, 2018.

## 2.5 Kerangka Konsep



**Gambar 2. 2** Kerangka Konsep

## 2.7 Hipotesis

1. Terdapat hubungan antara faktor kerentanan yang dirasakan terhadap kepatuhan minum obat pada pasien penderita DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
2. Terdapat hubungan antara faktor keparahan yang dirasakan terhadap kepatuhan minum obat pada pasien penderita DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
3. Terdapat hubungan antara faktor manfaat yang dirasakan terhadap kepatuhan minum obat pada pasien penderita DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

4. Terdapat hubungan antara faktor hambatan yang dirasakan terhadap kepatuhan minum obat pada pasien penderita DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
5. Terdapat hubungan antara faktor kepercayaan diri terhadap kepatuhan minum obat pada pasien penderita DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
6. Terdapat faktor dominan yang berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat dengan teori *Health Belief Model*.

#### **3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan pada bulan Juni-Desember 2022.

#### **3.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **3.3.1 Populasi Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dengan DM tipe-2 yang berjumlah 322 orang, yang diperoleh dari data pelayanan Puskesmas Tanjung Bintang bulan Januari-Juni 2022.

##### **3.3.2 Sampel Penelitian**

Teknik pengambilan sample yang digunakan pada penelitian ini adalah *consecutive sampling*. Besar sample dapat dihitung dengan menggunakan rumus *Cochran Formula*:

$$n = \frac{p(1-p)}{\frac{e^2}{z^2} + \frac{p(1-p)}{N}}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel atau jumlah responden

$N$  = Ukuran populasi

$e$  = Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir ( $e = 5\%$ )

$p$  = Proporsi minum obat anti DM (0,7) (Badan Litbangkes, 2018)

$Z^2$  = Nilai Z pada derajat kemaknaan ( $Z = 1,96$  untuk  $\alpha = 0,05$ )

Sehingga dari rumus tersebut didapatkan besar sampel :

$$n = \frac{p(1-p)}{\frac{e^2}{Z^2} + \frac{p(1-p)}{N}}$$

$$n = \frac{0,7(1-0,7)}{\frac{(0,05)^2}{(1,96)^2} + \frac{0,7(1-0,7)}{322}}$$

$$n = \frac{0,21}{(0,000650770512) + (0,000652173913)}$$

$$n = 161,173412$$

Besar sampel minimal yang dibutuhkan pada penelitian ini sebanyak 162 orang penderita DM tipe 2. Apabila terdapat *dropout* dalam penelitian sebesar 10% (0,1), jumlah sampel dapat dihitung:

$$n_{do} = \frac{n}{(1 - do)}$$

$$n_{do} = \frac{162}{(1 - 0,1)}$$

$$n_{do} = 180$$

Berdasarkan hasil perhitungan, maka jumlah total sampel yang dibutuhkan adalah 180 penderita DM Tipe 2.

### 3.3.2.1 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

#### Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini sebagai berikut :

- a. Pasien yang terdiagnosis DM tipe-2 dan berobat di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan
- b. Pasien dengan rentang usia antara 26-80 tahun
- c. Hadir saat pengambilan data

- d. Bersedia menjadi subjek penelitian

#### Kriteria Eksklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Pasien yang baru terdiagnosis DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

Pada penelitian ini tidak ada responden yang masuk ke dalam kriteria eksklusi.

### 3.4 Identifikasi Variabel Penelitian

#### 3.4.1 Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah persepsi seseorang meliputi persepsi kerentanan yang dirasakan, keparahan yang dirasakan, hambatan yang dirasakan, manfaat yang dirasakan dan kepercayaan diri.

#### 3.4.2 Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitiann ini adalah kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

### 3.5 Definisi Operasional

**Tabel 3. 1** Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>Variabel Independen</b>					
Kerentanan yang dirasakan	Persepsi seseorang terhadap risiko dari penyakit DM	1.Mengetahui risiko akibat terkena DM 2.Pemahaman terhadap diri	Kuesioner HBM	Interpretasi: 1. Persepsi (-): Skor 5-15 2. Persepsi (+): Skor 16-25  (Istianti, 2022)	Ordinal
Keparahan yang dirasakan	Persepsi pasien DM terhadap	1. Komplikasi penyakit 2. Dampak	Kuesioner HBM	Interpretasi: 1. Persepsi (-): Skor 5-15	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
	keparahan dari penyakit	sosial		2. Persepsi (+): Skor 16-25  (Istianti, 2022)	
Manfaat yang dirasakan	Persepsi seseorang tentang keuntungan yang diperoleh bila menggunakan obat	1. Efektifitas kepatuhan	Kuesioner HBM	Interpretasi: 1. Persepsi (-): Skor 5-15 2. Persepsi (+): Skor 16-25  (Istianti, 2022)	Ordinal
Hambatan yang dirasakan	Persepsi seseorang terhadap kondisi yang menjadi halangan untuk mencapai keadaan sehat	1. Dukungan sosial 2. Akses fasilitas kesehatan	Kuesioner HBM	Interpretasi: 1. Persepsi (-): Skor 5-15 2. Persepsi (+): Skor 16-25  (Istianti, 2022)	Ordinal
Kepercayaan diri	kepercayaan diri untuk dapat mencapai keadaan sehat	1. Rasa percaya diri	Kuesioner HBM	Interpretasi: 1. Persepsi (-): Skor 5-15 2. Persepsi (+): Skor 16-25  (Istianti, 2022)	Ordinal
<b>Variabel</b>	<b>Dependen</b>				
Kepatuhan minum obat	Perilaku dimana seseorang dapat mengikuti intruksi pengobatan guna mendukung penyembuhan penyakit	8 <i>item Medication Adherence Scale</i>	Kuesioner MMAS-8	Interpretasi: 1. Rendah: Skor $\leq 6$ 2. Tinggi: Skor $> 6$  (Wu dan Liu, 2016)	Ordinal

### 3.6 Instrumen Penelitian

#### 1. Instrumen A :

Instrumen ini berisi tentang kuesioner dengan pendekatan *health belief model* yang diadopsi dari penelitian Istianti (2022) terkait Analisis Faktor Perilaku Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dalam Penggunaan Obat Antidiabetes: Tinjauan Teori *Health Belief Model* (HBM). Pada masing-masing aspek pandangan seseorang terdapat bentuk pernyataan yang terdiri dari pernyataan *favourable* dan *unfavourable*. Pernyataan butir 1,2,3,4 pada kuesioner kerentanan yang dirasakan merupakan pernyataan *favourable* sedangkan butir 5 merupakan pernyataan *unfavourable*.

Pada kuesioner keparahan yang dirasakan dan manfaat yang dirasakan pada butir 1,2,4 merupakan pernyataan *favourable* sedangkan butir 3,5 merupakan pernyataan *unfavourable*. Pada hambatan yang dirasakan, semua pernyataan merupakan pernyataan *unfavourable*. Pada kuesioner kepercayaan diri butir 2,3,5 merupakan pernyataan *favourable* sedangkan butir 1,4 merupakan pernyataan pernyataan *unfavourable* (Istianti, 2022)..

Nilai skor jawaban dari pernyataan *favourable* menggunakan skala likert dengan jawaban sangat setuju (SS) diberi skor 5, setuju (S) diberi skor 4, ragu (R) diberi skor 3, tidak setuju (TS) diberi skor 2, dan sangat tidak setuju (STS) diberi skor 1. Sedangkan pada pernyataan *unfavourable* jawaban sangat setuju (SS) diberi skor 1, setuju (S) diberi skor 2, ragu (R) diberi skor 3 tidak setuju (TS) diberi skor 4, dan sangat tidak setuju (STS) diberi skor 5. Hasil dari perhitungan akan diinterpretasikan sebagai berikut : rendah = skor 5-15 dan tinggi = skor 16-25 (Istianti, 2022).

#### 2. Instrumen B :

Merupakan kuesioner data demografi yang berupa umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan pendidikan terakhir. Responden mengisi dengan cara menulis pada kolom pertanyaan yang telah disediakan.

#### 3. Instrumen C :

Kuesioner ini digunakan untuk mengukur kepatuhan minum obat DM diambil dari kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8).

Kuesioner MMAS-8 digunakan untuk mengukur kepatuhan minum obat. Pada kuesioner tersebut terdapat 8 pertanyaan yang mencakup tentang frekuensi kelupaan minum obat, kesengajaan berhenti minum obat, dan kemampuannya untuk mengendalikan dirinya untuk tetap minum obat (Morisky, Muntner, 2009).

Berdasarkan Wu dan Liu (2016) terdapat 7 pertanyaan dengan jawaban "Ya" atau "Tidak", pada pertanyaan *favorable* (pertanyaan nomor 5) jawaban "Ya" memiliki skor 1 dan "Tidak" memiliki skor 0 sedangkan pada pertanyaan *unfavorable* (pertanyaan nomor 1,2,3,4,6) jawaban "Ya" bernilai 0. Untuk pertanyaan nomor 8 memiliki beberapa pilihan berupa, "tidak pernah (tidak sekalipun dalam satu minggu)" memiliki skor 1, "sesekali (satu/dua kali dalam seminggu)" memiliki skor 0, "kadang-kadang (tiga/empat kali seminggu)" memiliki skor 0, "biasanya (lima/enam kali seminggu)" memiliki skor 0, dan "selalu" memiliki skor 0. Total skor MMAS-8 dapat diinterpretasikan sebagai berikut: kepatuhan tinggi dengan skor  $>6$  dan kepatuhan rendah dengan skor  $\leq 6$  (Wu dan Liu, 2016).

### 3.6.1 Uji Validitas

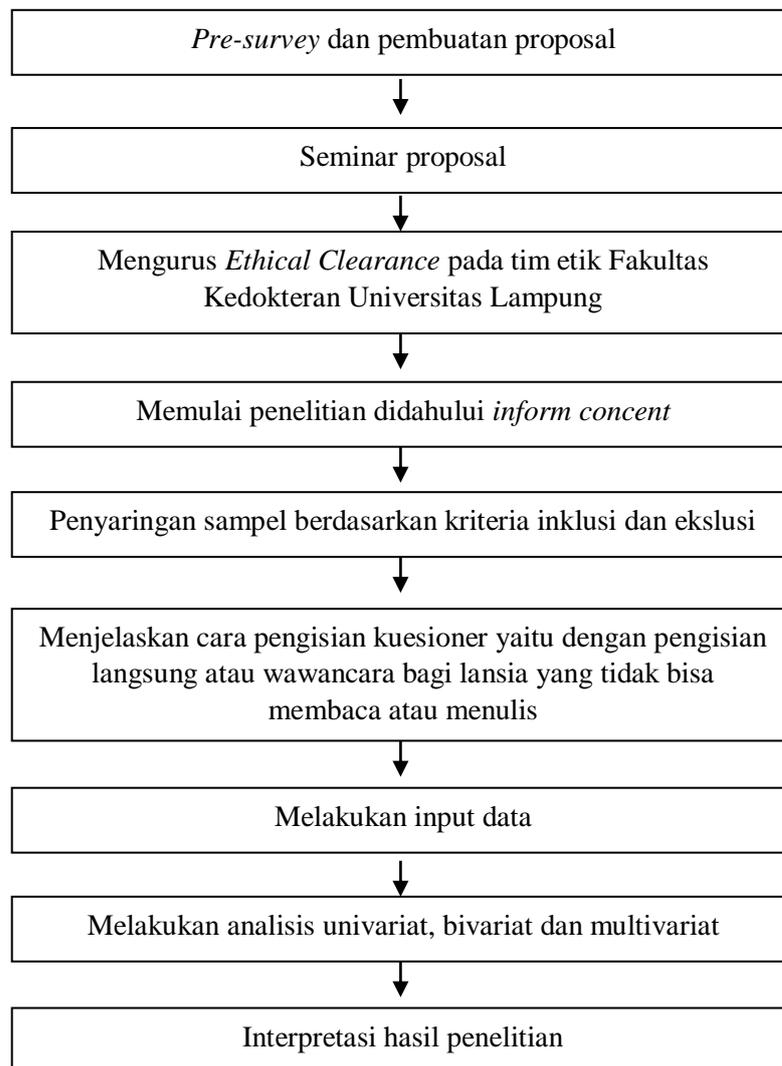
Merupakan pengukuran yang dilakukan untuk menunjukkan sejauh mana instrumen pengukur atau kuesioner mampu mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya pada penelitian Istianti (2022) terkait Analisis Faktor Perilaku Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dalam Penggunaan Obat Antidiabetes: Tinjauan Teori *Health Belief Model* (HBM) dengan menggunakan *Product Moment Pearson*. Hasil uji diperoleh yaitu semua item dinyatakan valid karena *p-value*  $< 0,05$  atau nilai *r* hitung  $>$  dari *r* tabel (0,361).

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Digunakan untuk memastikan apakah instrumen dapat mengukur secara konsisten atau stabil meskipun dilakukan pengukuran lebih dari dua kali untuk alat ukur yang sama. Uji reliabilitas telah dilakukan oleh peneliti

sebelumnya pada penelitian Istianti (2022) terkait Analisis Faktor Perilaku Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dalam Penggunaan Obat Antidiabetes: Tinjauan Teori *Health Belief Model* (HBM). Dilakukan dengan menggunakan metode *alpha cronbach*, didapatkan nilai *alpha* sebesar 0,931 yang berarti sangat reliabel.

### 3.7 Alur Penelitian



**Gambar 3. 1** Alur Penelitian

### 3.8 Pengolahan Data dan Analisis Data

#### 3.8.1 Pengolahan Data

Sebelum diolah dengan program statistika dalam computer, data yang telah dihasilkan harus diolah terlebih dahulu. Pengolahan data dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

a. *Editing*

Proses *editing* adalah proses pengecekan terhadap isian kuesioner. Dengan mengamati terkait kelengkapannya, konsisten jawaban, kerelevanan dan kejelasan jawaban.

b. *Coding*

Merupakan proses melakukan pengkodean terhadap data dari huruf menjadi bilangan. Agar mempermudah analisis data dan proses entery data.

c. *Entry Data*

Merupakan pemasukan data yang tujuannya agar data yang sudah di-entery dapat dianalisis. Proses ini biasanya dilakukan pada software SPSS.

d. Verifikasi

Melakukan proses pengecekan kembali pada data-data yang sudah di-entery. Apakah terdapat kesalahan input atau tidak.

#### 3.8.2 Analisis Data

##### 3.8.2.1 Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis variabel bebas dan terikat dengan menggambarkannya pada grafik atau tabel, tujuannya untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase tiap variabel.

##### 3.8.2.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan variabel independen dan dependen. Pengujian menggunakan *software* SPSS dengan tingkat kemaknaan  $\alpha = 5\%$  dan kepercayaan 95%. Karena kedua variabel pada penelitian ini merupakan jenis data kategorik,

maka akan dilakukan uji *Chi Square* dengan syarat tidak ada sel dengan nilai frekuensi kenyataan sebesar 0, jika tabel 2x2 maka tidak boleh ada 1 sel saja yang memiliki nilai frekuensi harapan kurang dari 5, dan apabila tabel lebih dari 2x2 maka jumlah sel dengan frekuensi harapan yang kurang dari 5 tidak boleh lebih dari 20%. Pada penelitian ini syarat uji *Chi Square* terpenuhi, maka tidak digunakan alternatif uji *Fisher*. Hasil ujinya, apabila  $p < \alpha$  maka terdapat hubungan yang bermakna antar keduanya. Sedangkan jika  $p > \alpha$ , maka tidak ada hubungan yang bermakna antar keduanya ( $H_0$  diterima).

### 3.7.2.3 Analisis Multivariat

Analisis multivariat digunakan untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variabel independen dengan variabel dependen. Analisis multivariat penelitian ini menggunakan uji statistik regresi logistik berganda, untuk mengetahui variabel independen mana yang lebih erat pengaruhnya. Variabel yang dapat masuk ke dalam analisis multivariat yaitu variabel dengan *p value*  $< 0,25$  pada hasil analisis bivariat. Analisis multivariat dilakukan dengan cara memasukkan variabel independen secara serentak, kemudian variabel yang memiliki *p-value*  $> 0,05$  akan dikeluarkan satu persatu dari model. Setiap pengeluaran variabel akan dilakukan evaluasi nilai OR pada masing-masing variabel, jika perubahan nilai OR  $> 10\%$  maka variabel dapat dipertahankan dalam model, namun jika perubahan nilai OR  $< 10\%$  maka variabel akan dikeluarkan permanen dari permodelan.

## 3.9 Etika Penelitian

Penelitian ini telah dikaji dan mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan nomor registrasi No:4058/UN26.18/PP.05.02.00/2022.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan terkait analisis faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat pada penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan dengan *health belief model*, kesimpulan yang dapat diambil yaitu:

1. Pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan memiliki kepatuhan minum obat yang tinggi dengan persepsi positif pada faktor kerentanan yang dirasakan, keparahan yang dirasakan, manfaat yang dirasakan, hambatan yang dirasakan dan kepercayaan diri.
2. Faktor kerentanan yang dirasakan tidak berhubungan dengan kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
3. Faktor keparahan yang dirasakan berhubungan kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
4. Faktor manfaat yang dirasakan berhubungan dengan kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
5. Faktor hambatan yang dirasakan berhubungan dengan kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

6. Faktor Kepercayaan diri yang dirasakan berhubungan dengan kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.
7. Faktor paling dominan yang berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe-2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan yaitu hambatan yang dirasakan

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan terkait analisis faktor yang berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat pada penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan *health belief model*, peneliti menyarankan beberapa hal:

### a. Bagi Penelitian Selanjutnya

Pada hasil penelitian ini, baru menggambarkan hubungan antara komponen HBM terhadap kepatuhan minum obat pasien DM tipe 2, dimana hambatan yang dirasakan merupakan faktor paling dominan yang berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat DM tipe 2. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menganalisis lebih lanjut terkait jenis-jenis hambatan yang dapat mempengaruhi kepatuhan seseorang dalam minum obat DM tipe 2.

### b. Bagi Puskesmas Tanjung Bintang

Diharapkan puskesmas dapat meningkatkan kegiatan pelayanan dan penyuluhan kesehatan dengan kunjungan rumah, posbindu, serta posyandu lansia. Selain itu, puskesmas juga bisa lebih interaktif dalam mengajak masyarakat terutama usia produktif untuk mengikuti kegiatan posbindu agar lebih memperluas wawasan sehingga dapat tercipta perilaku patuh dalam minum obat yang tinggi untuk menghindari komplikasi.

### c. Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Diharapkan fakultas kedokteran dapat mempersiapkan mahasiswa-mahasiswa yang kompeten dalam mengedukasi serta memberikan

intervensi terkait kepatuhan minum obat DM tipe 2 berdasarkan faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat yaitu hambatan yang dirasakan.

**d. Bagi Masyarakat**

Masyarakat perlu lebih aktif dalam mengikuti kegiatan yang telah dibuat oleh puskesmas baik dalam rangka kegiatan pemeriksaan rutin maupun penyuluhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhaningrum TR. 2018. Hubungan antara demografi, persepsi kerentanan dan persepsi keseriusan penyakit dengan kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi di Puskesmas Pandanwangi. Malang: Universitas Brawijaya.
- Atika ZA. 2018. Hambatan kepatuhan minum obat pada pasien geriatri dengan diabetes melitus tipe-2 tanpa komplikasi di Puskesmas Dinoyo. Malang: Universitas Brawijaya.
- Badan Litbangkes RI. 2018. Laporan Provinsi Lampung Riskesdas 2018. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. (1): 1–598.
- Badan Pusat Statistik. 2021. Kecamatan Tanjung Bintang dalam angka. BPS Kabupaten Lampung Selatan.
- Brannon L, Feist J, Updegraff JA. 2013. Health psychology an introduction to behavior and health 8th ed. Canada: Wadsworth Cengage Learning.
- Chairunisa C, Arifin S, Rosida L. 2019. Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku kepatuhan minum obat anti diabetes pada penderita diabetes melitus tipe 2 tinjauan terhadap persepsi ancaman, persepsi manfaat, dan persepsi hambatan. *Jurnal Kedokteran Banjarmasin*. 2(1): 33-42.
- Conner M, Norman P. 2006. Predicting health behaviour: reseearch and practice with social cognition model. USA: Open University Press.
- Decroli E. 2019. Diabetes Melitus Tipe 2. Padang: Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- Esposito K, Chiodini P, Capuano A, Petrizzo M, Improta MR, Giugliano D. 2012. Basal supplementation of insulin lispro protamine suspension versus insulin glargine and detemir for type 2 diabetes: Meta-analysis of randomized controlled trials. *Jurnal of Diabetes Care*. 35(12):2698–2705. <https://doi.org/10.2337/dc12-0698>

- Fatimah, RN. 2015. Diabetes melitus tipe 2. *Juke Unila*. 4(5): 93–101.
- Fitriani Y, Pristianty L, Hermansyah A. 2019. Pendekatan health belief model (HBM) untuk menganalisis kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2 dalam menggunakan insulin. *Jurnal Farmasi Indonesia*. 16(2): 167.
- Fowler MJ. 2011. Microvascular and macrovascular complications of diabetes. *Jurnal of Clinical Diabetes [Online Journal]* [diunduh 29 November 2021]. 29(2): 116-122. <https://doi.org/10.2337/diaclin.29.3.116>
- Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. 2002. Health behavior and health education 4th edition. USA: Jossey Bass.
- Hasbi M. 2012. Analisis faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penderita diabetes melitus dalam melakukan olahraga di wilayah kerja puskesmas prya Lombok Tengah. Depok: Universitas Indonesia.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2015. Konsensus nasional pengelolaan diabetes melitus tipe-2 pada anak dan remaja. Jakarta: UKK Endokrinologi Anak Dan Remaja.
- International Diabetes Federation. 2021. IDF Diabetes Atlas 10<sup>th</sup>. International Diabetes Federation.
- Irwan. 2017. Etika dan perilaku kesehatan. Yogyakarta: Penerbit Absolut Media.
- Istianti MIN. 2022. Analisis faktor perilaku kepatuhan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dalam penggunaan obat antidiabetes: tinjauan teori health belief model. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Kemendes RI. 2020. Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi diabetes melitus 2020. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan.
- Kemendes RI. 2018. Laporan Nasional RKD 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Lailatushifah, Fatmah SN. 2012. Kepatuhan pasien yang menderita penyakit kronis dalam mengonsumsi obat harian. Yogyakarta: Fakultas Psikologi Universitas Mercu Buana Yogyakarta.
- Juliati L. 2020. Analisis faktor yang mempengaruhi kepatuhan perilaku pencegahan penularan dan kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis paru berbasis teori health belief model di wilayah Puskesmas Surabaya. Surabaya: Universitas Airlangga.

- Morisky DE, Muntner P. 2009. New medication adherence scale versus pharmacy fill rates in seniors with hypertension. *American Journal of Managed Care*. 15(1): 59-66.
- Misgiarti EA. 2015. Hubungan tingkat keyakinan diri dengan kepatuhan minum obat pada penderita hipertensi di poliklinik jantung RSUD DR. Saiful Anwar Malang. Malang: Universitas Brawijaya.
- Muhlisa, Amira BSA. 2018. Kepatuhan medikasi penderita diabetes mellitus berdasarkan teori health belief model (HBM) di diabetes center kota Ternate tahun 2017. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 7(2): 144-149.
- Notoatmodjo. 2012. Promosi kesehatan & ilmu perilaku. Jakarta: Rineka Cipta.
- Okello S, Nasasira B, Muiru ANW. 2018. Validity and reliability of a self-reported measure of antihypertensive medication adherence in Uganda. *J Plos One*. [Online Journal] [diunduh 25 Juni 2022]. 11(7): 1–11. <https://doi.org/10.5061/dryad.jd61j>. Funding
- Osterberg L, Blaschke T. 2015. Adherence to medication. *Jurnal of Pediatry*. [Online Journal] [diunduh 25 Juni 2022]. 55(2): 68-69. <https://doi.org/10.1056/nejmra050100>
- PERKENI. 2020. Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di Indonesia. Jakarta: PB PERKENI.
- Polonsky WH, Henry RR. 2016. Poor medication adherence in type 2 diabetes: Recognizing the scope of the problem and its key contributors. *Jurnal of Patient Preference and Adherence*. [Online Journal] [diunduh 30 November 2021]. 10(1): 1299-1306. <https://doi.org/10.2147/PPA.S106821>
- Pramono AP. 2018. Analisis kepatuhan pemenuhan kebutuhan gizi pada klien dengan diabetes mellitus berbasis teori health belief model. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Puskesmas Rawat Inap Tanjung Bintang. 2021. Profil puskesmas rawat inap Tanjung Bintang Tahun 2021. Tanjung Bintang: UPT Puskesmas Ranap Tanjung Bintang.
- Rizqi A. 2018. Health belief model pada penderita diabetes melitus. Surabaya: UIN Sunan Ampel.
- Sanjung YT. 2021. Tradisi wiwitan dan perilaku keagamaan masyarakat petani

- suku jawa Desa Jati Baru Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. Lampung: UIN Raden Intan.
- Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Setiyohadi B, Syam AF. 2014. Ilmu penyakit dalam jilid 1. Jakarta: Internapublishing.
- Simatupang A. 2019. Monografi farmakologi klinik obat-obat diabetes mellitus tipe 2. Jakarta: FK Universitas Kristen Indonesia.
- Ulum Z, Kusnanto, Widyawati IY. 2015. Kepatuhan medikasi penderita diabetes mellitus tipe 2 berdasarkan teori health belief model (HBM) di wilayah kerja puskesmas Mulyorejo Surabaya. *Jurnal Critical, Medical, and Surgical Nursing*. 3(1): 1–14.
- WHO. 2018. Lindungi keluarga dari diabetes. [Online] [diakses 05 September 2022]. Tersedia dari : <http://p2ptm.kemkes.go.id/post/lindungi-keluarga-dari-diabetes>.
- Wu P, Liu N. 2016. Association between patients' beliefs and oral antidiabetic medication adherence in chinnesse type 2 diabetic population. *J Dove Press*. [Online Journal] [diunduh 25 Juni 2021]. 10(1): 1161-1167. <http://dx.doi.org/10.2147/PPA.S105600>
- Wulandari D. 2015. Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien tuberkulosis paru tahap lanjutan untuk minum obat di RS Rumah Sehat Terpadu Tahun 2015. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit*.2(1): 17–28.