BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Diabetes Melitus

2.1.1 Pengertian Diabetes Melitus

Diabetes melitus merupakan penyakit dengan gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur keseimbangan kadar gula. Akibatnya terjadi peningkatan konsentrasi glukosa dalam darah (hiperglikemia)(1).

2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus

Diabetes melitus terjadi karena tubuh tidak dapat mengendalikan kadar gula dalam darah (glukosa). Diabetes melitus terbagi menjadi 2 jenis, yaitu : Diabetes Melitus Tipe 1 dan Diabetes Melitus tipe 2.

1. Diabetes melitus tipe 1

Diabetes melitus tipe 1 sering juga disebut *Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (diabetes yang bergantung pada insulin) yang disebabkan karena adanya gangguan di dalam pankreas, sehingga pankreas tidak mampu memproduksi insulin dengan baik. Penderita DM tipe 1 bergantung pada insulin seumur hidupnya, karena diabetes tipe ini berkaitan dengan kerusakan atau gangguan fungsi pankreas penghasil insulin.

2. Diabetes melitus tipe 2

Diabetes melitus tipe 2 sering juga disebut dengan *Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (tidak tergantung sepenuhnya pada insulin). Pada diabetes tipe

2, masalahnya bukan karena pankreas tidak membuat insulin, tetapi jumlah insulin yang diproduksi tidak mencukupi, atau sebagian insulin terserap oleh sel-sel lemak akibat gaya hidup atau pola makan yang tidak sehat.

2.2 Konsep DasarPengetahuan

2.2.1 Pengertian Kepatuhan

Compliance dan *adherence* merupakan dua istilah yang umumnya digunakan secara bergantian untuk menggambarkan kepatuhan minum obat. Kepatuhan *(compliance* ataupun *adherence*) merupakan istilah yang mengacu pada sejauh mana pasien melaksanakan tindakan dan pengobatan yang direkomendasikan oleh dokter atau orang lain(7). *Compliance* dan *adherence* menunjukkan konotasi yang sedikit berbeda .*Compliance* mengindikasikan bahwa pasien secara pasif mengikuti petunjuk dokter, sedangkan *adherence* melibatkan persetujuan pasien terhadap anjuran pengobatan, hal ini secara implisit menunjukkan keaktifan pasien bekerjasama dalam proses pengobatan(8).

Sejalan dengan hal tersebut, *adherence* adalah istilah yang lebih baik karena menunjukkan sifat kolaboratif pengobatan sedangkan *compliance* mengisyaratkan bahwa individu pasrah terhadap tuntutan pengobatan, sehingga terkesan bahwa sebenarnya individu tersebut enggan mematuhi pengobatan(7). Seiring dengan berjalannya waktu, istilah *compliance* telah semakin digantikan oleh istilah *adherence* yang dianggap dapat membangkitkan lebih banyak gambaran kerjasama antara *prescriber* dan pasien., serta mengurangi konotasi kepatuhan pasif pasien terhadap intruksi dokter (9).

Situasi yang menggambarkan terlambat atau tidak memulai pengobatan

yang ditentukan,pelaksanaan sub-optimal dari rejimen dosis atau penghentian pengobatan secara dini menggambarkan ketidakpatuhan. Ketidakpatuhan terhadap pengobatan dapat dalam terjadi salah satu atau kombinasi dari beberapa situasi tersebut.

Berdasarkan beberapa teori-teori diatas maka dapat disimpulkan bahwa kepatuhan minum obat merupakan tingkat partisipasi individu dalam mengikuti intruksi terkait resep dan larangannya yang telah disepakati bersama *prescriber* (dokter atau konselor) dengan tepat dan dilakukan atas kesediaan pribadi.

2.2.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan

a. Usia

Usia adalah salah satu karakteristik individu. Usia secara kronologis ditentukan menggunakan perhitungan kalender, sehinnga usia tersebut tidak dapat dikurang(10). Usia adalah indikator kedewasaan dalam setiap pengambilan keputusan untuk melakukan sesuatu yang didasari dari pengalamannya.

Faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien adalah faktor usia, usia sangat berpengaruh terhadap kepatuhan pasien, semakin muda usia pasien maka kesadaran diri untuk patuh terhadap pengobatan lebih tinggi dibandingkan yang sudah tua(11).

Berikut pengelompokan umur menurut WHO(10):

1. Usia pertengahan atau *middle age* : 45-59 tahun
2. Usia lanjut atau *elderly* : 60-74 tahun
3. Usia lanjut tua atau *old* : 75-90 tahun
4. Usia sangat tua atau *very old* : diatas 90 tahun

b. Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan faktor predisposisi dalam kepatuhan mimum obat DM(12). Perempuan merupakan jenis kelamin terbanyak yang mengalami DM,jenis kelamin perempuan lebih patuh menggunakan obat dibandingkan jenis kelamin laki-laki(12). Penelitian lain menunjukkan bahwa perempuan lebih patuh menggunakan obat dibandingkan laki-laki(13).

c. Status Pendidikan

Pendidikan adalah upaya persuasi atau pembelajaran kepada masyarakat agar mau melakukan tindakan untuk memelihara dan mengatasi masalah-masalah serta untuk meningkatkan kesehatan. Perubahan atau tindakan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan yang dihasilkan oleh pendidikan kesehatan didasarkan pada pengetahuan dan kesadarannya melalui proses pembelajaran(6)

d. Lama Menderita DM

Durasi penyakit DM menunjukkan berapa lama pasien tersebut menderita DM tipe 2 sejak ditegakkan diagnosis penyakit DM tipe 2. Lama menderita DM yang terbanyak dengan kategori < 5 tahun. Lama menderita DM tidak terlalu berpengaruh terhadap kepatuhan responden, umumnya tingkat kepatuhan terhadap pengobatan lebih tinggi pada pasien yang baru didiagnosis.Responden yang memiliki kepatuhan tinggi adala responden yang lama menderita DM < 5 tahun yaitu 35,56%(14)

2.2.3 Epidemiologi

Berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka insiden dan prevalensi DM tipe 2 di berbagai penjuru dunia.

WHO memprediksi adanya peningkatan jumlah penyandang DM yang cukup besaruntuk tahun-tahun mendatang.

WHO memperkirakan prevalensi global DM akan meningkat dari 171 juta orang pada tahun 2000 menjadi 366 juta tahun 2030(17). Sekitar 60% jumlah pasien tersebut terdapat di Asia (15).

Berdasarkan laporan nasional, prevalensi penyakit DM di Indonesia berdasarkan diagnosis oleh tenaga kesehatan adalah 0,7% sedangkan prevalensi DM (D/G) sebesar 1,1%. Data ini menunjukkan cakupan DM oleh tenaga kesehatan mencapai 63,6% lebih tinggi dibandingkan cakupan penyakit asma maupun penyakit jantung.

BAB III

METODE PENELITIAN

(Resume Artikel)

3.1 Rentang Tahun Publikasi Artikel

Rentang tahun jurnal ilmiah yang digunakan untuk karya tulis ilmiah (resume artikel) ini adalah antara tahun 2016 sampai 2020.

3.2 Jumlah dan Identitas Publikasi yang Diresume

Jumlah artikel yang diresume adalah 1 artikel internasional dan 2 artikel nasional, identitas artikel meliputi :

1.	Nama Jurnal	:	*Pharmacology and Clinical Pharmacy Research*
	Judul Artikel	:	*Assessment of Factors Influencing Adherence to Antidiabetic Drugs Among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus at a Tertiary Care Hospital In India*
	ISSN	:	2527-7322 Vol 5 No.1, April 2020
2.	Nama Jurnal	:	Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi
	Judul Artikel	:	Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2
	ISSN	:	2088-8139 Vol 6 No. 3, September 2016
3.	Nama Jurnal	:	Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia
	Judul Artikel	:	Analisis Faktor Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Pancoran Mas Periode Maret-April 2019
	ISSN	:	Vol. 8 No.1 April 2020

3.3 Metode Pencarian Sumber

3.3.1 *Keywords* dan Faktor Inklusi / Ekslusi

Tabel I. *Keyword* dan Faktor Inklusi / Ekslusi

No	Judul Artikel	*Keywords*	Faktor Inklusi	Faktor Ekslusi
1	*Assessment of Factors Influencing Aherence to Antidiabetic Drugs Among Patient with type 2 Diabetes Mellitus at a Tertiary Care Hospital in India* (Nandini HC, Akshay Gali Sushma Muraraiah, 2020)	➢ Diabetes Mellitus ➢ Medication Adherence ➢ Anti-diabetic Drugs	• Pasien yang mendapat obat anti diadetes selama 3 bulan dan memberikan informasi diikutsertakan dalam penelitian • Pasien yang dipilih secara acak lewat komputer dicatat data demografi, klinis, dan pengobatan terkait dalam performa penelitian	• Penilaian kepatuhan dinilai menggunakan skala *Medication Adherence Report* (MARS-5)
2	Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan penggunaan Obat Pasien Diabetes Melitus tipe 2 (Valentina Meta Srikaryika, Annisa Dwi Cahya, Ratna Suci Wahyu Hardiati, 2016)	➢ Diabetes Melitus Tipe 2 ➢ Kepatuhan ➢ Faktor Resiko ➢ Rawat Jalan	• Pasien dengan diagnosis menderita DM tipe 2 dan tertulis pada lembar peserta BPJS • Pasien DM tipe 2 rawat jalan yang mendapatkan obat dua kali sehari selama penelitian	• Pasien yang tidak mengisi secara lengkap kuisioner MMAS-8 • Pasien dengan data tanggal pengambilan obat dan macam obat yang tidak lengkap • Pasien yang tidak bersedia menjadi responden

				• Pasien yang sudah terlibat dalam penelitian ini tetapi mengundurkan diri
3	Analisis Faktor Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Pancoran Periode Maret-April 2019 (Nadira Safa Jasmine, Sri Wahyuningsih, Maria Selvester Thadeus, 2020)	➢ Kepatuhan Berobat ➢ Diabetes Melitus ➢ Faktor Terkait	• Pasien rawat jalan yang melakukan kontrol di Puskesmas Pancoran Mas Periode Maret-April 2019 yang memenuhi kriteria telah terdiagnosis DM • Pasien yang mendapatkan terapi obat hipoglikemi oral untuk DM • Pasien yang bersedia menjadi responden	• Variabel usia, jenis kelamin, status pendidikan, jumlah obat, dan lama menderita DM diukur dengan menggunakan kuisioner • Variabel pengetahuan tentang DMdiukur dengan kuisioner DKQ-24 (*Diabetes Knowledge Questionnere)* • Variabel tingkat kepatuhan minum obat diukur dengan kuisioner MMAS-8 (*Morisky medication Adherence Scale)*

3.4 Data yang Akan Dibahas

Tabel II. Data yang Akan Dibahas

No	Judul Artikel	Data yang Akan Dibahas
1	*Assesssment of Factors Influencing Adherence to Antidiabetic Drugs Among Patient with Type 2 Diabetes Mellitus at a Tertiary Care Hospital in India*	Perbandingan karakteristik pasien yang dinilai untuk kepatuhan terhadap obat anti diabetes
2	Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2	Hubungan karakteristik terhadap kepatuhan responden
3	Analisis Faktor Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Pancoran Mas Periode Maret-April 2019	Faktor penyebab dan tingkat kepatuhan minum obat

3.5 Rancangan dan Analisis Data

Artikel yang telah dikumpulkan selanjutnya diresume berupa tabel data:

a. Identitas Artikel
b. Analisa Data Resume Artikel

BAB IV

HASIL PENELITIAN

(Resume Artikel)

4.1 Hasil Pencarian Sumber Pustaka (Artikel)

4.1.1 Identitas Artikel

Tabel III. Identitas Artikel

No	Judul Artikel	Author	Nama Jurnal (ISSN) /Tahun
1	*Assessment of Factors Influencing Adherence to Antidiabetic Drugs Among Patient with Type 2 Diabetes Mellitus at a Tertiary Care Hospital in India*	• Nandini HC • Akshay Gali • Sushma Muraraiah	Pharmacology and Clinical Pharmacy Research ISSN : 2527-7322 Vol 1 No. 5 April 2020
2	Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2	• Valentina Meta Srikartika • Annisa Dwi Cahya • Ratna Suci Wahyu Hardiati	Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi ISSN: 2088-8139 Vol 6 No.3 Sept 2016
3	Analisis Faktor Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Pancoran Mas Periode Maret-April 2019	• Nadira Safa Jasmine • Sri Wahyuningsih • Maria Selvester Thadeus	Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia Vol 8 April 2020

4.2 Analisa Data Resume Artikel

Tabel IV. Faktor Penyebab dan Tingkat Kepatuhan Minum Obat

Karakteristik	**Jurnal I**		**Jurnal II**		**Jurnal III**	
	Patuh	Tidak Patuh	Patuh	Tidak Patuh	Patuh	Tidak Patuh
	n=196	n=54	n=19	n=29	n=36	n=77
Usia						
< 50 Tahun	49	18	10	11	15	42
> 50 Tahun	147	36	9	18	21	35
Jeni Kelamin						
Pria	98	23	13	9	8	42
Wanita	98	31	6	20	28	35
Status Pendidikan						
Rendah	21	16	5	14	17	52
Tinggi	175	38	14	15	19	25
Lama Menderita DM						
< 5 Tahun	89	36	0	5	22	61
> 5 Tahun	107	18	19	24	14	16

Tabel V. Resume Hasil Penelitian Ketiga Artikel

No	Judul Artikel	Hasil Penelitian
1	*Assessment of Factors Influencing Adherence to AntidiabeticDrugs Among Patient with Type 2 Diabetes Mellitus at a Tertiary Care Hospitalin India*	• Dari penelitian yang dilakukan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan pengobatan • Pasien berpendidikan lebih mungkin untuk mengetahui konsekuensi dari ketidakpatuhan terhadap pengobatan dan komplikasi terkait diabetes.
2	Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2	• Setelah dilakukan analisa multivariat untuk menentukan *adjusted* Odds Ratio (aOR) didapatkan bahwa factor perancu (dengan OR +_10% , dan p value< 0,05) dari faktor resiko jenis kelamin mempengaruhi kepatuhan adalah sekelompok usia, dan lama menderita DM. • Setelah mempertimbangkan usia dan lama menderita DM, dapat disimpulkan bahwa pria 5,7 kali lebih patuh daripada wanita.
3	Analisis Faktor Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Pancoran Mas Periode Maret-April 2019	-Pendidikan memiliki hubungan dengan tingkat kepatuhan minum obat. -Pendidikan yang tinggi dapat mempengaruhi daya intelektual seseorang dalam memutuskan suatu hal, termasuk dalam keputusan untuk mematuhi minum obat.

BAB V
PEMBAHASAN
(Hasil Resume Artikel)

Artikel pertama, “Assessment of Factors Influenching Adherence to Antidiabetic Drugs Among Patient with Type 2 Diabetes Mellitus at a Tertiary Care Hospital in India” membahas tentang penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit perawatan tersier di India dengan total 250 responden. Di India ketidakpatuhan terhadap obat anti diabetes berkisar Antara 45% hingga 72%. Karena prevalensi DM terus meningkat di India, mengatasi masalah ketidakpatuhan sangat penting untuk mengurangi morbiditas dan beban ekonomi(16).

Pasien diabetes yang tidak patuh berada pada peningkatan risiko perkembangan penyakit pembuluh darah mikro dan makro, rawat inap dan kematian. Namun, banyak pasien gagal untuk mematuhi rekomendasi pengobatan. Karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menilai factor-faktor yang mempengaruhi prilaku kepatuhan terhadap obat antidiabetes(16).

Ketidakpatuhan terhadap obat antidiabetes, terlihat diantara 21,6% dari pasien, penelitian studi yang di lakukan tentang kepatuhan pengobatan selama 50 tahun menyimpulkan bahwa kepatuhan rata-rata terhadap pengobatan di antara pasien dengan penyakit kronis adalah 76,3% dan pasien diabetes adalah 67,5% dalam penelitian ini kepatuhan terhadap obat anti diabetes adalah 78,4% (17).

Artikel kedua, “Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Pasien Diabetes Melitus tipe 2” membahas tentang penelitian yang dilaksanakan pada Desember 2014 sampai Maret 2015 dengan total 48

responden DM tipe 2 rawat jalan yang melakukan kontrol di BLUD RS Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Hubungan antara karakteristik pasien dengan kepatuhan dianalisis dengan analisis chi square.

Setelah dilakukan pengelompokan pasien patuh(19 responden) dan tidak patuh (29 responden), kemudian peneliti melakukan analisis kebermaknaan untuk melihat pengaruh karakteristik responden terhadap kepatuhan berobat.Analisis chi square menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara jenis kelamin (p value 0.001) terhadap kepatuhan. Pasien pria 5,7 kali lebih patuh daripada pasien wanita dengan mempertimbangkan usia dan lama menderita DM(18).

Hasil wawancara dengan responden menghasilkan informasi bahwa responden memiliki aktivitas yang padat sehingga responden tidak memiliki waktu untuk berobat ke Rumah Sakit yang berakibat keterlambatan dalam menebus obat. Responden juga mengaku tidak merasa khawatir beberapa hari tanpa obat dikarenakan terlambat menebus obat akan berakibat pada kesehatannya. Kesibukan yang padat membuat responden lupa minum obat, dikarenakan bepergian atau lupa membawa obat(19).

Artikel ketiga,"Analisis Faktor Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Pancoran Periode Maret-April 2019", membahas tentang penelitian yang dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien DM di Puskesmas Pancoran Mas Depok pada bulan Maret-April 2019 dengan total 113 responden.

Sebagian responden berada di usia 45-65 tahun, berpendidikan rendah berjenis kelamin perempuan, lama menderita DM kurang dari 5 tahun, sudah memiliki pengetahuan tinggi, tetapi dukungan keluarga masih rendah, dan tingkat

kepatuhan minum obat masih rendah.

Responden yang menderita DM kurang dari 5 tahun maupun yang lebih dari 5 tahun sebagian memiliki tingkat kepatuhan yang rendah. Semakin lama durasi penyakit, semakin banyak frekuensi obat, dan semakin komplek regimen obatnya, maka semakin buruk juga tingkat kepatuhan minum obat seseorang(20).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, menunjukkan bahwa semua pengelompokan usia sebagian besar responden memiliki tingkat kepatuhan yang masih rendah. Responden yang berusia > 45 tahun memiliki peningkatan resiko terhadap terjadinya penyakit DM dan intoleransi glukosa yang terjadi karena berkurangnya fungsi tubuh terutama kemampuan dari sel beta yang memproduksi insulin untuk metabolisme glukosa(21).

BAB VI

KESIMPULAN dan SARAN

(Resume Artikel)

6.1 Kesimpulan

Hasil resume ketiga artikel yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara usia, jenis kelamin, status pendidikan, lama menderita DM terhadap tingkat kepatuhan minum obat pada pasien DM. Faktor jenis kelamin merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan minum obat pada pasien DM, dengan pasien pria cenderung lebih patuh berobat daripada pasien wanita dengan mempertimbangkan faktor perancu usia dan lama menderita DM.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, didapatkan tingkat kepatuhan pasien DM dalam pengobatan antidiabetes masih kurang , walaupun ada beberapa faktor seperti usia, jenis kelamin, status pendidikan , dan lama menderita bisa mempengaruhi kepatuhan pasien terhadap penggunaan obat antidiabetes melitus tipe 2, namun diharapkan dengan upaya meningkatkan pengetahuan, motivasi dan sikap pasien DM, maka dapat lebih meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan antidiabetes jangka panjang.