

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Umum Lokasi Kegiatan

Puskesmas Kasihan II Bantul adalah salah satu pelayanan kesehatan yang terletak di Jl. Padokan Kecamatan Kasihan, Tirtonirmolo Bantul, Yogyakarta. Puskesmas Kasihan II beroperasi pada hari senin sampai sabtu dari jam 07.00 WIB hingga pukul 14.00 WIB. Wilayah Puskesmas Kasihan II Bantul terdiri dari 4 desa yaitu Tirtonirmolo, Ngestiharjo, Tamantirto, dan Bangunjiwo dengan jumlah penduduk total sekitar 104.813 jiwa. Batas wilayah Puskesmas Kasihan II yaitu sebelah utara kecamatan Gamping, sebelah timur dan selatan Kecamatan Sewon Bantul, dan sebelah barat Kecamatan Tamantirto, Kasihan.

2. Analisis Hasil

Penelitian ini mendapatkan hasil yang meliputi data karakteristik responden, tingkat kepatuhan responden, data *outcome* terapi responden, dan analisis hubungan tingkat kepatuhan terhadap *outcome* terapi pada pasien DM tipe 2.

a. Analisis Univariat

1) Karakteristik Responden

Penelitian ini mempunyai karakteristik dari responden yang berbeda-beda yaitu, umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir, lama menderita DM, dan data pengobatan.

Tabel 7. Gambaran Karakteristik Responden

No.	Karakteristik	Frekuensi (<i>f</i>)	Persentase (%)
1.	Umur		
	a. < 60 tahun	47	50
	b. ≥ 60 tahun	47	50
2.	Jenis Kelamin		
	a. Laki-laki	29	30,9
	b. Perempuan	65	69,1
3.	Pekerjaan		

No.	Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
	a. Tidak Bekerja	68	72,3
	b. Bekerja	26	27,7
4.	Pendidikan Terakhir		
	a. Tidak Sekolah	8	8,5
	b. SD	24	25,5
	c. SMP	34	36,2
	d. SMA	26	27,7
	e. Sarjana/Diploma	2	2,1
5.	Lama Menderita DM		
	a. >5 tahun	58	61,7
	b. ≤5 tahun	36	38,3

Berdasarkan hasil distribusi data karakteristik responden, diperoleh hasil dari jumlah sampel 94 responden, umur responden yang terkena DM < 60 tahun dan ≥60 tahun memperoleh hasil yang seimbang sebesar 50% dan responden yang banyak terindikasi DM adalah berjenis kelamin perempuan sebesar 69,1%. Pada demografi pekerjaan, mayoritas responden adalah tidak bekerja seperti ibu rumah tangga dan pensiunan sebesar 72,3% dan pendidikan terakhir dengan mayoritas terbanyak ialah tingkat SMP (Sekolah Menengah Pertama) sebesar 36,2%. Pada karakteristik lama menderita DM mayoritas paling banyak adalah >5 tahun sebesar 61,7%.

Tabel 8. Gambaran Pengobatan Oral Responden

Data Pengobatan Oral	Obat	Dosis (mg)	Aturan Pakai	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tunggal 1 obat	Metformin	500	2 x Sehari	28	29,8
Kombinasi 2 obat	Metformin	500	2 x Sehari	66	70,2
	Glimepride	2	1 x Sehari		

Pada karakteristik data pengobatan oral responden di Puskesmas Kasihan II mayoritas menggunakan adalah kombinasi 2 obat sebanyak 70,2%.

2) Tingkat Kepatuhan Responden

Tabel 9. Gambaran Tingkat Kepatuhan Responden

Tingkat Kepatuhan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kepatuhan tinggi skor ≥25	41	43,6
Kepatuhan rendah skor <25	53	56,4
Total	94	100

Tingkat kepatuhan yang telah diperoleh dari keterangan responden setelah dilakukan wawancara dengan mengajukan beberapa pertanyaan menunjukkan hasil bahwa pasien DM tipe 2 dengan mayoritas terbanyak pada tingkat kepatuhan rendah dengan skor < 25 sebesar 56,4%.

3) *Outcome* Terapi

Tabel 10. Gambaran *Outcome* Terapi Responden

<i>Outcome</i> Terapi	Frekuensi (<i>f</i>)	Persentase (%)
Tidak terkontrol ≥ 200 mg/dL	26	27,7
Terkontrol <200 mg/dL	68	72,3
Total	94	100

Pada tabel 10 Menunjukkan hasil bahwa pasien DM tipe 2 yang menjalani pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) di laboratorium puskesmas memberikan hasil dengan mayoritas paling banyak adalah data terkontrol dengan nilai GDS <200 mg/dL sebesar 72,3%.

b. Analisis Bivariat

Tabel 11. Hubungan Tingkat Kepatuhan Terhadap *Outcome* Terapi

Tingkat kepatuhan	<i>Outcome</i> terapi						<i>P</i>
	Tidak terkontrol		Terkontrol		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Kepatuhan tinggi skor ≥ 25	4	4,3	37	39,4	41	43,6	0,001
Kepatuhan rendah skor <25	22	23,4	31	33,0	53	56,4	
Total	26	27,7	68	72,4	94	100	

Hasil bivariat menggunakan uji *Chi Square* dari tabel 11 menunjukkan responden tingkat kepatuhan tinggi skor 25 yang tidak terkontrol sebesar 4,3% (4 responden) dan yang terkontrol sebesar 39,4% (41 responden). Tingkat kepatuhan rendah dengan skor <25 didapatkan hasil tidak terkontrol sebesar 23,4% (22 responden) dan hasil untuk yang terkontrol sebesar 33,0% (31 responden). Hasil uji *Chi Square* dalam hasil penelitian dengan nilai $p = 0,001$ ($> 0,05$) dengan hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara

kepatuhan terhadap *outcome* terapi pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kasihan II.

Tabel 12. Distribusi Jawaban Keusioner Tingkat Kepatuhan Responden

No.	Pertanyaan	Selalu		Sering		Kadang-kadang		Jarang		Tidak Pernah	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1.	Saya lupa minum obat	0	0	9	9,8	12	12,8	19	20,2	54	57,4
2.	Saya mengubah dosis obat diabetes saya	0	0	0	0	3	3,2	10	10,6	81	86,2
3.	Saya berhenti minum obat diabetes saya untuk sementara waktu	0	0	0	0	9	9,6	12	12,8	73	77,7
4.	Saya memutuskan untuk melewatkan satu dosis obat diabetes saya	0	0	2	2,1	3	3,2	15	16,0	74	78,7
5.	Saya minum obat kurang dari yang diperintahkan	0	0	1	1,1	5	5,3	8	8,5	80	85,1
Total		0	0	12	13	32	34,1	64	68,1	362	385,1

Kuesioner MARS-5 memiliki 5 item pertanyaan yang terdiri dari 5 komponen jawaban. Berdasarkan tabel 12 di atas menunjukkan hasil distribusi dari 5 pertanyaan tersebut. Pertanyaan yang pertama “Saya lupa mengkonsumsi obat” dengan mayoritas responden menjawab “tidak pernah” (57,4%). Pertanyaan kedua “Saya merubah dosis obat saat mengkonsumsi obat” dengan mayoritas responden menjawab “tidak pernah” (86,2%). Pertanyaan ketiga “saya mengkonsumsi obat berhenti sementara” dengan mayoritas responden menjawab “tidak pernah” (77,7%). Pertanyaan keempat “Saya menurunkan dosis obat saat mengkonsumsi” dengan mayoritas responden menjawab “tidak pernah” (78,7%). Pertanyaan kelima “Saya mengkonsumsi obat tidak sesuai aturan” dengan mayoritas responden menjawab “tidak pernah” (85,1%).

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

a. Umur

Umur responden pada penelitian ini <60 tahun dan ≥ 60 tahun didapatkan hasil yang sama yaitu sebesar 50%. Umur responden ≤ 60 tahun yang termasuk non lansia dan umur responden ≥ 60 tahun dikelompokkan sebagai pasien lansia (Hauri & Faridah, 2019). Pada umur yang memasuki lansia tubuh mulai mengalami penurunan fungsi fisiologis, terutama pada organ pankreas yang menyebabkan produksi insulin sedikit (Rosa & Hati, 2021). Apabila hal ini terjadi maka akan menyebabkan kadar glukosa dalam darah meningkat. Oleh karena itu, responden diharapkan dengan bertambahnya umur agar dapat menjalani gaya hidup yang baik dan rutin melakukan pemeriksaan kesehatan tubuh, hal ini dilakukan untuk mencegah resiko terindikasi DM tipe 2 (Fitriana & Siti Khoiroh, 2020). Menurut Oktavera *et al* (2018) menyatakan bahwa umur sangat berkaitan erat dengan tingginya kadar gula dalam darah, sehingga semakin meningkat umur maka prevalensi DM tipe 2 dan gangguan toleransi glukosa semakin tinggi. Pada penelitian Ugahari *et al* (2016) menunjukkan bahwa meningkatnya umur memengaruhi kadar glukosa darah seseorang. Hasil dari penelitian yang dilakukan ditemukan bahwa responden lebih banyak pada umur 41-60 tahun sedangkan dibandingkan pada responden berumur >40 tahun. Hal ini didasarkan bahwa semakin bertambahnya umur, maka keefektifan dalam jaringan mempengaruhi glukosa darah akan semakin menurun.

b. Jenis Kelamin

Hasil pada penelitian ini mayoritas responden berjenis kelamin perempuan. Penelitian ini sejalan dengan hasil dari

Riskesdes 2018 yang menyatakan bahwa banyaknya indikasi DM tipe 2 berdasarkan diagnosis dari dokter menunjukkan bahwa lebih banyak penderita yang berjenis kelamin perempuan sebesar 1,8% dibandingkan dengan penderita berjenis kelamin laki-laki yaitu 1,2% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Beberapa faktor diduga menjadi penyebab perempuan lebih berisiko terkena DM tipe 2, diantaranya karena perempuan cenderung mengalami stres meningkat sehingga dapat memicu kadar gula darah meningkat melebihi batas normal mempengaruhi DM (Saibi *et al.*, 2020). Meningkatnya kadar gula darah karena stres menstimulasi organ endokrin untuk mengeluarkan *epinephrin*, di mana *epinephrin* ini mempunyai efek yang kuat dalam memicu glikoneogenesis di hati, sehingga akan melepaskan sebagian besar glukosa dalam darah (Nursucita & Handayani, 2021).

Penelitian lain yang didukung oleh penelitian Hauri & Faridah (2019) bahwa perempuan lebih berisiko menderita penyakit DM tipe 2 sebab secara fisik perempuan mempunyai indeks masa tubuh (IMT) yang lebih besar, sindrom siklus bulanan (*premenstrual syndrome*) dan *pasca-menopause* yang menjadikan distribusi lemak pada tubuh menjadi lebih mudah terakumulasi. Secara klinis, apabila seseorang mengalami berat badan yang berlebih maka akan meningkatkan kadar leptin dalam tubuhnya. Leptin adalah hormon yang diproduksi untuk mengatur penimbunan lemak dalam tubuh. Hormon leptin berhubungan dengan gen obesitas, di mana leptin bekerja pada sistem saraf perifer dan pusat yang dapat menghambat pengambilan glukosa darah, sehingga hal ini dapat mengalami peningkatan pada glukosa darah (Sihombing *et al.*, 2018). Siklus bulanan dapat mempengaruhi penyakit DM. Apabila siklus bulannya lebih singkat atau lebih pendek dapat

menyebabkan penurunan fungsi hormon esterogen. Siklus bulanan yang panjang atau oligomenore akan menyebabkan peningkatan hormon esterogen sehingga kadar glukosa darah mengalami penurunan. Hormon esterogen yang memiliki sifat antagonis terhadap glukosa darah. Reseptor hormon esterogen pada sel beta pankreas menyebabkan pelepasan insulin yang merupakan hormon terpenting dalam menjaga keseimbangan kadar glukosa darah (Primadina, 2015).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Milita *et al* (2021) bahwa tingginya penderita DM pada perempuan dapat disebabkan karena jaringan lemak dalam tubuh dan pada kadar lemak antara perempuan dan laki-laki, dimana pada perempuan memiliki kadar lemak 20-25% dari berat badan sedangkan pada laki-laki memiliki kadar lemak 15-20% dari berat badan mereka. Konsentrasi hormon esterogen di mana pada perempuan menopause berkurang, sehingga hal ini menyebabkan cadangan lemak terutama di daerah perut mengalami kenaikan. Kenaikan cadangan lemak dapat mengakibatkan pengeluaran asam lemak bebas meningkat, sehingga kondisi tersebut berkaitan dengan gangguan fungsi insulin. Menurut penelitian Ningrum (2018) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan. Hal ini karena didominasi lebih banyak perempuan dibandingkan laki-laki. Sehingga perbedaan dalam melakukan aktivitas dan pola hidup, seperti olahraga dan pola makan yang tidak teratur dapat mempengaruhi kepatuhan.

c. Pekerjaan

Berdasarkan dari kelompok pekerjaan mayoritas banyak ditemukan kelompok tidak bekerja seperti ibu rumah tangga, pensiunan sebanyak 72,3% (68 responden). Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Octapermatasari

& Faridah (2019), bahwa mayoritas responden menderita DM adalah ibu rumah tangga dengan hasil 43%. Hal ini berkaitan dengan jenis kelamin responden di mana sebagian besar diderita oleh perempuan. Oleh karena itu, pekerjaan berkaitan erat dengan kejadian DM sehingga pekerjaan seseorang dipengaruhi oleh aktivitas fisiknya. Pada penelitian Fitriana & Siti Khoiroh (2020) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar gula darah. Apabila ingin mendapatkan hasil yang baik dalam mengendalikan kadar gula darah maka harus memenuhi syarat yaitu aktivitas fisik yang dilakukan minimal 3-4 kali dalam 1 minggu dan kurun waktu melakukannya minimal 30 menit pada setiap aktivitas. Aktivitas yang dilakukan cukup melakukan dengan berjalan kaki pada waktu pagi hari secara rutin selama 30 menit atau lebih, sudah termasuk aktivitas yang baik. Akan tetapi, jika dalam melaksanakan aktivitas fisik namun dengan istirahat yang cukup lama maka aktivitas fisik yang dilakukan tidak berpengaruh terhadap kadar gula darah di dalam tubuh karena pada responden yang terindikasi penyakit DM dianjurkan untuk melakukan aktivitas fisik namun tidak terlalu banyak istirahat. Hal ini juga didukung dengan penelitian Sakitri & Astuti (2020) bahwa aktivitas fisik yang dilakukan oleh seseorang yang terindikasi DM dapat meningkatkan sensitivitas dari insulin dan mempunyai efek yang secara langsung terhadap penurunan kadar glukosa darah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Rahalus *et al* (2017) menyatakan bahwa pekerjaan yang dilakukan seseorang sangat mempengaruhi aktivitas fisik sehari-hari. Kelompok yang tidak bekerja cenderung memiliki aktivitas fisik yang kurang sehingga memudahkan mereka terindikasi DM karena tidak memiliki aktivitas yang cukup. Hal ini berbeda dengan

penelitian Hestiana (2017) menyatakan bahwa pada orang yang bekerja dapat menderita DM lebih tinggi karena setiap orang yang bekerja mempunyai jam kerja yang tinggi dengan jadwal yang tidak teratur, hal tersebut menjadi faktor penting dalam pengelolaan diet. Penerapan pola hidup dan diet merupakan hal yang sulit dilakukan karena responden harus merubah kebiasaan pola hidupnya yang telah bertahun-tahun. Bagi penderita DM merubah pola hidup dan diet dapat membuat responden stres dan menimbulkan kejenuhan dalam menaati anjuran pengelolaan diet yang dianjurkan selama hidupnya. Responden yang stres menjalani diet menimbulkan kesulitan yang dialami terutama berhubungan dengan jumlah makanan yang harus diukur, pembatasan jenis makanan, dan kebiasaan makan yang salah sebelum dan sesudah menderita DM (Sundari *et al.*, 2018).

d. Pendidikan Terakhir

Kelompok pendidikan terakhir responden paling banyak adalah SMP (Sekolah Menengah Pertama) sebanyak 36,2%. Pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan pada seseorang dalam hal memberikan penilaian, yaitu termasuk pemahaman akan pentingnya kepatuhan terhadap jadwal kontrol. Semakin tinggi tingkat pendidikan pasien maka dapat meningkatkan kepatuhan. Menurut penelitian Ningrum (2018) menyatakan bahwa pendidikan mempengaruhi kepatuhan yaitu responden yang memiliki kepatuhan rendah lebih banyak dibandingkan yang tinggi. Responden dengan tingkat pendidikan rendah dapat memberikan perilaku dengan baik yang diperoleh dari pengalaman dalam menjalani proses pengobatan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Triastuti *et al* (2020) yang menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan pasien DM dalam

menjalani pengobatan salah satunya adalah pengetahuan. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Jasmine *et al* (2020) yang membuktikan bahwa status pendidikan dan pengetahuan minum obat pasien DM berhubungan dengan kepatuhan. Pengetahuan dan status pendidikan seseorang sangat berkaitan erat. Semakin tinggi status pendidikan seseorang, maka akan semakin banyak pengetahuan yang didapat. Status pendidikan tidak hanya dilihat dari pendidikan formal melainkan juga pendidikan non formal.

e. Lama Menderita DM

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan hasil paling banyak penderita terindikasi DM lebih dari 5 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa lamanya responden yang menderita DM dapat mempengaruhi kualitas hidup (Apriyan *et al.*, 2020). Menurut penelitian Bidulang *et al* (2021) dengan lama penderita lebih dari 5 tahun mempunyai kualitas hidup dan efikasi diri yang lebih baik serta terjadinya *distress* cenderung lebih rendah karena semakin lama seseorang yang menderita suatu penyakit, maka semakin lama kesempatan untuk memahami mengenai penyakit yang diderita dan pemahaman mengenai permasalahan akibat penyakitnya. Hal ini sejalan dengan penelitian Diantari & Sutarga (2019) yang menunjukkan hasil penderita DM tipe 2 lebih dari 5 tahun sebanyak 73,91%, persentase tersebut menunjukkan bahwa responden yang terindikasi penyakit DM tipe 2 yang lebih dari 5 tahun lebih besar dibandingkan responden yang terindikasi penyakit DM tipe 2 kurang dari 5 tahun. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Prautami & Ramatillah (2019) bahwa lebih dari 5 tahun lebih tinggi dengan jumlah persentase 50,9% karena dengan durasi terindikasi penyakit DM saat terdiagnosa mempunyai peran penting dalam mengontrol gula darah pada

penderita DM tipe 2. Menurut penelitian Ismansyah (2020) bahwa lama penderita DM dapat menyebabkan banyak responden memiliki pengalaman yang baik selama kontrol gula darahnya. Pemantauan kadar glukosa darah secara rutin memungkinkan untuk deteksi dan mencegah hiperglikemia atau hipoglikemia, pada akhirnya akan mengurangi komplikasi DM jangka panjang.

Lama penderita DM mempengaruhi tingkat kepatuhan terhadap penggunaan obat antidiabetes. Hasil dari analisis penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara lama penderita DM dengan kepatuhan dalam minum obat. Semakin lama responden menjalani pengobatan, maka akan semakin menurun tingkat kepatuhannya. Hal ini terjadi karena responden yang menderita DM telah jenuh dalam menjalani pengobatan sehingga tingkat kesembuhannya yang telah tercapai tidak sesuai dengan yang diharapkan (Diantari & Sutarga, 2019).

f. Data Pengobatan

Pada penelitian ini responden di Puskesmas Kasihan II lebih banyak menggunakan kombinasi 2 obat (metformin dan glimepride). Hasil ini sejalan dengan penelitian Hauri & Faridah (2019) bahwa didapatkan hasil responden lebih banyak pasien menggunakan kombinasi 2 obat dari golongan biguanid dan sulfonilurea yaitu, metformin dan glimepride sebanyak 61% (36 responden). Pemberian 2 macam obat oral ini digunakan jika obat tunggal tidak tercapai target HbA1c <7% dalam 3 bulan maka terapi ditingkatkan menjadi kombinasi 2 obat yang terdiri dari obat lini pertama dengan ditambahkan obat lain yang mempunyai mekanisme kerja yang berbeda, atau HbA1c pasien yang sejak awal $\geq 9\%$ maka dapat langsung diberikan kombinasi 2 obat oral (Sari *et al.*, 2014). Kombinasi

2 obat ini digunakan untuk meningkatkan efektivitas efek terapi dari obat, yang diharapkan dapat menurunkan kadar gula darahnya. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Rosa & Hati (2021) bahwa paling banyak digunakan adalah kombinasi 2 obat, di mana kombinasi golongan biaguanid dan sulfoniurea ini dapat memberikan efek menurunkan kadar gula darah. Tujuan dari penggunaan terapi kombinasi 2 obat untuk mengontrol glukosa darah responden dengan lebih baik dengan cara kerja obat yang berbeda. Kombinasi metformin dan glimepride mempunyai mekanisme yang saling melengkapi di mana metformin mempunyai cara kerja yang meningkatkan sensitivitas dari insulin sedangkan glimepride bekerja dengan meningkatkan produksi insulin pada sel beta pankreas sehingga kombinasi 2 obat ini efektif digunakan pada responden DM tipe 2 yang telah gagal memenuhi target glikemik dengan penggunaan obat tunggal (Pratama & Ratnasari, 2021).

Responden yang menggunakan obat tunggal sebanyak 29,8% (28 responden), dengan obat yang dikonsumsi adalah metformin dari golongan biaguanid. Penggunaan obat tunggal yaitu metformin di Puskesmas Kasihan II lebih rendah dibandingkan dengan penggunaan kombinasi 2 obat. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Hauri & Faridah (2019) bahwa yang menggunakan obat metformin sebanyak 31,7% (13 responden). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Rosa & Hati (2021) bahwa paling banyak digunakan adalah metformin 25,0% dibandingkan glimepride. Penentuan terapi obat dimulai dari dosis yang kecil untuk melihat respon gula darahnya. Efektivitas dari metformin ini telah digunakan sebagai lini pertama serta memiliki efek samping yang utamanya yaitu

rendahnya hipoglikemia, dan efeknya pada berat badan tidak terlalu berpengaruh serta biayanya yang terjangkau.

Penelitian yang dilakukan oleh Jasmine *et al* (2020) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengobatan dengan kepatuhan minum obat. Responden dengan pengobatan tunggal maupun kombinasi memiliki tingkat kepatuhan yang rendah. Di mana responden dengan pemberian obat 1 kali/hari sebagian besar menyatakan mempunyai tingkat kepatuhan minum obat yang tinggi. Penelitian Octapermatasari & Faridah (2019) ini menyatakan bahwa tingkat kepatuhan terhadap pengobatan lebih tinggi pada responden yang baru didiagnosa dan akan menurun apabila pasien telah 6 bulan pertama mendapatkan terapi.

g. Tingkat Kepatuhan

Responden pada penelitian ini memiliki mayoritas kepatuhan yang rendah dengan skor <25 . Hal ini dapat dikarenakan jumlah obat yang diberikan itu lebih dari 1 obat sehingga banyaknya obat juga memengaruhi rendahnya kepatuhan penggunaan obat. Semakin kompleks regimen pengobatan maka akan semakin kecil kemungkinan responden memiliki kepatuhan dalam minum obat. Hal ini disebabkan responden merasa kurang nyaman dan mengakibatkan tujuan dari terapi tidak tercapai (Jasmine *et al.*, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Katadi *et al* (2019) bahwa kepatuhan rendah dengan jumlah persentase 57%, sedangkan kepatuhan yang tinggi hanya 43%. Menurut penelitian Firdiawan (2020) menyatakan bahwa ada faktor yang menyebabkan ketidakpatuhan pasien dalam penggunaan obat seperti kesibukan aktivitas, tidak rutin melakukan kontrol, malas atau merasa bosan, dan kelelahan.

Kepatuhan merupakan suatu faktor penentu dalam keberhasilan terapi pasien disamping itu, ada faktor lainnya seperti ketepatan dalam pemilihan obat dan ketepatan regimen pengobatan. Menurut Octapermatasari & Faridah (2019) bahwa ada salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan pasien yaitu faktor terapi di mana pasien merasa bosan dalam mengkonsumsi obat sehingga dapat membuat pasien tidak patuh dalam terapi pengobatan. Hal ini dapat disebabkan karena jangka waktu pengobatan yang lama sehingga mengakibatkan responden merasa bosan dalam mengkonsumsi obatnya. Selain itu, penyebab rendahnya kepatuhan dalam pengobatan dikarenakan jenis dan jumlah obat yang diberikan terlalu banyak sehingga responden kesulitan untuk mengikuti rejimen obatnya. Ketidakpatuhan dapat mengakibatkan kondisi pasien semakin bertambah memburuk. Pada hubungan terapi DM tipe 2 ketidakpatuhan pasien saat melakukan pengobatan dapat menyebabkan kegagalan dalam mengontrol kadar glukosa darah dan apabila keadaan ini berlangsung lama, dapat mengakibatkan komplikasi penyakit baik komplikasi makrovaskuler dan mikrovaskuler (Saibi *et al.*, 2020).

h. *Outcome* Terapi

Outcome terapi responden pada penelitian ini tercapai dengan baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Silalahi & Esmeralda (2019) bahwa keberhasilan terapi pasien DM tipe 2 rawat jalan Poliklinik Penyakit Dalam di RSUD Embung Fatimah Batam. Keberhasilan terapi yang tercapai sebanyak 62,5%. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Athiyah U, Rahem A (2017) bahwa kadar gula darah responden yang tercapai sebesar 51,43%. Hal ini karena penderita secara rutin selalu mengadakan senam diabet, yang diikuti dengan penyuluhan tentang cara penggunaan obat, diet yang dapat

meningkatkan kontrol gula darah. Untuk menjaga gula darah tetap stabil responden dengan mengatur pola makan khususnya pada sarapan pagi, dengan memilih jenis makanan dan minuman yang mengandung karbohidrat atau gula yang rendah, mengurangi kondisi stress, dan rutin dalam melakukan kontrol gula darah. Hal ini didasarkan bahwa sebagian besar responden ialah ibu rumah tangga sehingga lebih memiliki waktu luang yang digunakan untuk mudah ke klinik, guna melakukan kontrol gula darah (Ismansyah, 2020).

Terkontrolnya suatu *outcome* terapi pada penelitian ini ditentukan data gula darah sewaktu (GDS) yang dilihat dari data laboratorium terakhir dari responden di Puskesmas Kasihan II. Dapat dikatakan terkontrol apabila GDS responden <200 mg/dL. Berdasarkan penelitian ini sebagian besar dari responden mempunyai data terkontrol yang ditunjukkan dengan GDS responden <200 mg/dL. Pengambilan data GDS ini karena pemeriksaan gula darah yang dapat dilakukan setiap waktu tanpa harus responden puasa dan makan.

i. Hubungan Tingkat Kepatuhan terhadap *Outcome* Terapi pada Pasien DM Tipe 2

Berdasarkan tabel 11 menunjukkan hasil analisis hubungan dengan nilai yang yaitu responden dengan kepatuhan tinggi yang memiliki *outcome* terapi GDS terkontrol sebesar 39,4% dan tidak terkontrol sebesar 4,3%. Pada penelitian ini hasil yang diperoleh adalah $p = 0,001$ yang artinya terdapat hubungan antara kepatuhan dan *outcome* terapi pada pasien DM tipe 2 karena nilai $p = < 0,05$, sehingga H_a dalam penelitian ini diterima. Penelitian ini sejalan dengan Firdiawan *et al* (2021) dengan hasil $p = 0,009$, di mana responden dengan kepatuhan tinggi mempunyai nilai *outcome* terapi yang tercapai dibandingkan dengan responden kepatuhan rendah.

Penelitian ini juga sejalan dengan Silalahi & Esmeralda (2019) dengan $p = 0,041$ dengan taraf signifikan 0,05 yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan obat DM dengan keberhasilan terapinya. Kepatuhan penggunaan obat dapat dipengaruhi oleh keberhasilan terapi, ada beberapa hal yang dapat meningkatkan keberhasilan terapi pada pasien DM, yaitu patuh dalam minum obat, menjaga pola makan, olahraga yang teratur, dan memantau kadar gula darah. Menurut penelitian Ismansyah (2020) berdasarkan hasil analisisnya diperoleh $p = 0,001$ di mana nilai $p < (0,05)$ yang artinya terdapat hubungan antara kepatuhan dengan kontrol kadar gula darah sewaktu.

Hal ini sejalan dengan penelitian Ratnasari & Andrie (2022) bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan dengan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2. Oleh Karena itu, kepatuhan penggunaan obat sangat penting bagi penderita DM tipe 2 karena dapat mengendalikan kadar glukosa dalam darah. Tingkat kepatuhan penggunaan obat yang tinggi dapat mengurangi terjadinya komplikasi, sedangkan tingkat kepatuhan yang buruk dapat mengakibatkan kontrol gula darah yang buruk pada penderita DM tipe 2 (Supriyadi *et al.*, 2021).

Keterbatasan penelitian ini terdapat pada perilaku pasien dalam kepatuhan penggunaan obat di rumah pasien yang tidak dapat dipantau oleh peneliti, apabila tidak patuh dalam minum obat maka akan mempengaruhi *outcome* terapi. Keterbatasan lainnya pada penelitian ini yaitu klasifikasi pada kuesioner MARS-5, yaitu untuk tingkat kepatuhan tinggi maka responden harus mencapai skor 25 poin responden atau jawaban “tidak pernah” untuk semua pertanyaan.