

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Umum Puskesmas Gamping 1 Yogyakarta

Puskesmas Gamping 1 Yogyakarta merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang terletak di Kecamatan Gamping, Kelurahan Ambarketawang, Kabupaten Sleman Yogyakarta. Wilayah kerja Puskesmas Gamping 1 terdiri dari dua desa yaitu Desa Ambarketawang dan Desa Balecatuur. Desa Ambarketawang terdiri dari 13 dusun dengan 110 RT dan Desa Balecatuur terdiri dari 18 dusun dengan 127 RT. Batas wilayah Puskesmas Gamping 1 adalah sebagai berikut:

- a. Sebelah utara: Desa Sidoarum, Kecamatan Godean
- b. Sebelah timur: Desa Banyuraden
- c. Sebelah barat: Kecamatan Sedayu, Bantul
- d. Sebelah selatan: Kecamatan Kasihan, Bantul

Fasilitas pelayanan kesehatan tingkat dasar di Puskesmas Gamping 1 dimulai dari hari Senin-Sabtu pukul 07.30-12.00 WIB untuk hari Senin-Kamis, pukul 07.30-11.30 WIB untuk hari Jumat, dan pukul 07.30-11.00 WIB pada hari Sabtu. Pelayanan kesehatan yang disediakan oleh Puskesmas Gamping 1 meliputi:

- a. Poli umum
- b. Poli lansia
- c. Poli gigi
- d. Layanan konsultasi gizi
- e. Poli KIA
- f. Pelayanan KB
- g. Pelayanan laboratorium
- h. Pelayanan farmasi/obat
- i. Fisioterapi
- j. Psikologi

- k. Prolanis (Pengelolaan Penyakit Kronis) yang baru dibuka pada bulan Mei 2016.

2. Gambaran Umum Karakteristik Pasien DM di Puskesmas Gamping 1 Yogyakarta

Subjek penelitian pada penelitian ini melibatkan 115 pasien DM tipe 2. Hasil pengambilan sampel didapatkan 90 responden yang merupakan pasien DM tipe 2 yang mendapatkan terapi obat antidiabetik oral maupun insulin yang menjalani terapi di Puskesmas Gamping 1 Yogyakarta pada bulan Maret-Mei 2021 yang telah memenuhi kriteria inklusi. Data karakteristik pasien yang digunakan dalam penelitian ini meliputi domain sosiodemografi, domain sosioekonomi, domain penyakit, dan domain pengobatan. Domain sosiodemografi meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan. Domain sosioekonomi meliputi pekerjaan dan penghasilan. Domain penyakit meliputi lama menderita DM, dan domain pengobatan meliputi jenis terapi dan lama penggunaan obat antidiabetik. Kemudian diperoleh hasil sebaran karakteristik pasien pada penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase yang disertai penjelasan dari masing-masing tabel sebagai berikut:

a. Domain Sosiodemografi

Tabel 7 Distribusi Data Karakteristik Usia, Jenis Kelamin, dan Tingkat Pendidikan Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Gamping 1 Yogyakarta

No	Karakteristik Umum Pasien	Jumlah n (orang)	Persentase (%)
1	Usia		
	a. 18-59 tahun	43	47,8
	b. >60 tahun	47	52,2
	Total	90	100
2	Jenis Kelamin		
	a. Laki-laki	33	36,7
	b. Perempuan	57	63,3
	Total	90	100
3	Tingkat Pendidikan		
	a. SD-SMP	61	67,8
	b. SMA-Sarjana	29	32,2
	Total	90	100

Berdasarkan tabel 7 mayoritas usia pasien pada penelitian ini berusia >60 tahun sebanyak 47 orang (52,2%) dan berusia pada rentang 18-59 tahun sebanyak 43 orang (47,8). Pasien pada penelitian ini mayoritas memiliki jenis kelamin perempuan sebanyak 57 orang (63,3%) dengan persentase lebih besar dibandingkan laki-laki sebanyak 33 orang (36,7%). Tingkat pendidikan pasien pada penelitian ini mayoritas memiliki tingkat pendidikan SD-SMP sebanyak 61 orang (67,8%).

b. Domain Sosioekonomi

Tabel 8 Distribusi Data Karakteristik Pekerjaan dan Penghasilan Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Gamping 1 Yogyakarta

No	Karakteristik Umum Pasien	Jumlah n (orang)	Persentase (%)
1	Pekerjaan		
	a. Bekerja	40	44,4
	b. Tidak bekerja	50	55,6
	Total	90	100
2	Penghasilan/bulan		
	a. < Rp 1,7 juta	69	76,7
	b. ≥ Rp 1,7 juta	21	23,3
	Total	90	100

Berdasarkan tabel 8 pada penelitian ini mayoritas pasien tidak bekerja sebanyak 50 orang (55,6%) dan pasien yang bekerja sebanyak 40 orang (44,4%). Karakteristik penghasilan/bulan pasien pada penelitian ini memiliki persentase terbesar penghasilan per bulan berada pada kisaran <1,7 juta sebanyak 69 orang (76,7%) dan penghasilan ≥1,7 juta sebanyak 21 orang (23,3%).

b. Domain Penyakit

Tabel 9 Distribusi Data Karakteristik Lama Menderita DM Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Gamping 1 Yogyakarta

No	Karakteristik Umum Pasien	Jumlah n (orang)	Persentase (%)
	Lama Menderita DM		
	<5 tahun	67	74,4
	≥5 tahun	23	25,6
	Total	90	100

Berdasarkan tabel 9 karakteristik lama menderita DM mayoritas pasien pada penelitian ini menderita DM <5 tahun sebanyak 67 orang (74,4%), dan lama menderita ≥5 tahun sebanyak 23 orang (25,6%).

c. Domain Pengobatan

Tabel 10 Distribusi Data Karakteristik Lama Penggunaan Obat Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Gamping 1 Yogyakarta

No	Karakteristik Umum Pasien	Jumlah n (orang)	Persentase (%)
1	Lama Penggunaan Obat		
	a. <1 tahun	42	46,7
	b. \geq 1 tahun	48	53,3
	Total	90	100
2	Jenis Terapi		
	a. Tunggal	37	41,1
	b. Kombinasi	53	58,9
	Total	90	100

Berdasarkan tabel 10 sebagian besar pasien mendapatkan terapi obat selama \geq 1 tahun sebanyak 48 orang (53,3%) dan lama penggunaan obat selama <1 tahun sebanyak 42 orang (46,7%). Mayoritas pasien pada penelitian ini menggunakan jenis terapi kombinasi sebanyak 53 orang (58,9%) dan sebanyak 37 orang (41,1%) pasien menggunakan jenis terapi tunggal.

Tabel 11 Distribusi Obat Yang Digunakan Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Gamping 1 Yogyakarta

Nama Obat	Jumlah n (orang)	Persentase (%)
Metformin	30	33,3
Glimepirid	7	7,8
Metformin+Glimepirid	53	58,9
Total	90	100

Berdasarkan tabel 11 dapat diketahui bahwa mayoritas pasien mendapatkan kombinasi obat metformin+glimepirid sebanyak 53 orang (58,9%). Untuk jenis terapi tunggal, mayoritas pasien mendapatkan obat metformin sebanyak 30 orang (33,3%), sedangkan sebanyak 7 orang (7,8%) pasien mendapat obat glimepirid.

3. Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetik pada Pasien DM tipe 2 di Puskesmas Gamping 1

Pengukuran tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Gamping 1 dilakukan dengan melakukan wawancara secara langsung kepada pasien. Pada penelitian ini pengukuran tingkat kepatuhan penggunaan obat dilakukan dengan menggunakan kuesioner MMAS-8 yang terdiri dari delapan butir

pertanyaan yang menilai frekuensi lupa minum obat, sengaja dalam menghentikan terapi tanpa sepengetahuan tenaga kesehatan dan kemampuan pasien dalam mengendalikan dirinya agar rutin minum obat sesuai petunjuk yang telah diberikan. Penilaian tingkat kepatuhan perlu dilakukan untuk mengetahui apakah pasien telah mematuhi aturan penggunaan obat yang sudah disepakati oleh pasien dengan dokter atau tenaga kesehatan lainnya. Cara mengukur tingkat kepatuhan penggunaan obat pada pasien dapat dilihat dari pilihan jawaban pasien pada kuesioner MMAS-8. Pengukuran skor kuesioner MMAS-8 untuk pertanyaan 1 sampai 7, jika jawaban ya bernilai 1, kecuali pertanyaan nomor 5 jika jawaban ya bernilai 0, sedangkan untuk pertanyaan nomor 8 jika menjawab tidak pernah bernilai 1 dan bila pasien menjawab sekali-kali bernilai 0,75, bila menjawab terkadang bernilai 0,5, bila menjawab biasanya bernilai 0,25 dan bila menjawab selalu atau sering bernilai 0. Pasien dengan total skor 0-5 dikatakan memiliki kepatuhan rendah, jika skor 6-7 dikatakan memiliki kepatuhan sedang dan jika skor 8 dikatakan memiliki kepatuhan yang tinggi. Distribusi tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik disajikan pada tabel 12.

Tabel 12 Distribusi Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetik Pada Pasien DM Tipe 2 Di Puskesmas Gamping 1 Yogyakarta

Tingkat Kepatuhan	Jumlah n (orang)	Persentase (%)
Patuh Rendah	22	24,4
Patuh Sedang	41	45,6
Patuh Tinggi	27	30,0
Total	90	100

Berdasarkan tabel 12 mayoritas pasien mempunyai tingkat kepatuhan patuh sedang sebanyak 41 orang (45,6%), patuh tinggi sebanyak 27 orang (30,0%), dan patuh rendah sebanyak 22 orang (24,4%).

Tabel 13 Distribusi Jawaban Pasien Menggunakan Kuesioner MMAS-8

Pertanyaan	Jawaban Pasien	
	Ya (%)	Tidak (%)
Apakah Anda kadang lupa meminum obat antidiabetes?	65 (72,2)	25 (27,8)
Coba diingat, apakah dalam 2 minggu terakhir terdapat hari dimana Anda tidak minum obat	64 (71,1)	26 (28,9)

Pertanyaan	Jawaban Pasien	
	Ya (%)	Tidak (%)
antidiabetes?		
Jika Anda merasa keadaan Anda bertambah buruk dengan meminum obat antidiabetes, apakah Anda berhenti meminum obat tersebut?	69 (76,7)	21 (23,3)
Jika Anda bepergian/meninggalkan rumah, apakah kadang-kadang Anda lupa membawa obat?	76 (84,4)	14 (15,6)
Apakah kemarin Anda minum obat antidiabetes?	81 (90,0)	9 (10,0)
Jika Anda merasa kondisi Anda lebih baik, apakah Anda pernah menghentikan/tidak menggunakan obat antidiabetes?	65 (72,2)	25 (22,2)
Apakah meminum obat setiap hari membuat Anda terganggu dalam mematuhi pengobatan?	70 (77,8)	20 (22,2)
Seberapa sering Anda mengalami kesulitan dalam mengingat penggunaan obat?		
a. Tidak pernah	90,0%	
b. Sese kali	2,2%	
c. Kadang-kadang	2,2%	
d. Biasanya	1,1%	
e. Sering/selalu	0%	

Berdasarkan tabel 13 menunjukkan mayoritas pasien tidak patuh saat menjawab butir pertanyaan nomor 4 dan 6 yang berisi alasan lupa minum obat karena bepergian meninggalkan rumah dan merasa tidak nyaman harus minum obat setiap hari. Beberapa alasan lain yang menyebabkan pasien tidak patuh adalah alasan merasa keadaan semakin memburuk atau merasa keadaan telah membaik, pernah lupa minum obat, tidak nyaman dengan efek samping, kesulitan dalam mengingat jadwal pengobatan dan lain sebagainya.

4. Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji statistik *chi square* untuk melihat hubungan antara karakteristik umum pasien terhadap tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik. Hasil penelitian dapat dikatakan bermakna jika diperoleh nilai $p \leq 0,05$. Hubungan karakteristik umum pasien tipe 2 terhadap tingkat kepatuhan penggunaan obat dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14 Hubungan Karakteristik Umum Pasien Tipe 2 Terhadap Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat di Puskesmas Gamping 1

Karakteristik Umum Pasien	Kepatuhan			<i>p value</i>
	Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	
Usia				
a. 18-59 tahun	10 (23,3%)	22 (51,2%)	11 (25,6%)	0,562
b. >60 tahun	12 (25,5%)	19 (40,4%)	16 (34,0%)	
Jenis kelamin				
a. Laki-laki	5 (15,2%)	19 (57,6%)	9 (27,3%)	0,163
b. Perempuan	17 (29,8%)	22 (38,6%)	18 (31,6%)	
Pendidikan				
a. SD-SMP	13(21,3%)	28 (45,9%)	20 (32,8%)	0,534
b. SMA-Sarjana	9 (31,0%)	13 (44,8%)	7 (24,1%)	
Pekerjaan				
a. Bekerja	10 (25,0%)	21 (52,5%)	9 (22,5%)	0,346
b. Tidak bekerja	12 (24,0%)	20 (40,0%)	18 (36,0%)	
Penghasilan/bulan				
a. <Rp 1,7 juta	14 (20,3%)	34 (49,3%)	21 (30,4%)	0,223
b. ≥Rp 1,7 juta	8 (38,1%)	7 (33,3%)	6 (28,6%)	
Lama menderita DM				
a. <5 tahun	21 (31,3%)	31 (46,3%)	15 (22,4%)	0,006
b. ≥5 tahun	1 (4,3%)	10 (43,5%)	12 (52,2%)	
Lama penggunaan obat				
a. <1 tahun	14 (31,1%)	18 (40,0%)	13 (28,9%)	0,319
b. ≥1 tahun	8 (17,8%)	23 (51,1%)	14 (31,1%)	
Jenis terapi				
a. Tunggal	9 (24,3%)	18 (48,6%)	10 (27,0%)	0,853
b. Kombinasi	13 (24,4%)	23 (43,4%)	17 (2,1%)	

Berdasarkan tabel diatas, hasil analisis *chi square* pada karakteristik lama menderita DM diperoleh nilai $p=0,006$ artinya terdapat hubungan yang bermakna antara lama menderita DM dengan tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik. Masing-masing karakteristik pasien pada penelitian ini memiliki tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik termasuk kedalam kategori patuh sedang.

5. Analisis Multivariat

Analisis multivariat pada penelitian ini menggunakan uji statistik regresi ordinal untuk melihat karakteristik umum pasien mana yang paling dominan mempengaruhi tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik.

Hasil penelitian dapat dikatakan bermakna jika diperoleh nilai signifikansi $<0,05$. Hasil analisis multivariat pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Berdasarkan Uji Analisis Multivariat

No	Karakteristik Umum Pasien	Signifikansi
	Lama menderita DM	0,001

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa diantara faktor-faktor yang dianalisis terdapat satu faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan penggunaan obat pada pasien DM tipe 2. Berdasarkan hasil analisis multivariat diperoleh faktor yang mempengaruhi kepatuhan penggunaan obat yaitu lama menderita DM $p=(0,001)$. Terdapat hubungan yang bermakna ($p=<0,05$) antara lama menderita DM terhadap tingkat kepatuhan penggunaan obat pada pasien DM tipe 2.

B. Pembahasan

Pada penelitian ini karakteristik pasien DM dibagi menjadi 4 domain yaitu domain sosiodemografi, domain sosioekonomi, domain penyakit, dan domain pengobatan. Domain sosiodemografi meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan. Domain sosioekonomi meliputi pekerjaan dan penghasilan, domain penyakit meliputi lama menderita DM, dan domain pengobatan meliputi jenis terapi dan lama penggunaan obat. Domain sosiodemografi seperti usia dan jenis kelamin diperoleh melalui data rekam medis pasien, sedangkan pendidikan diperoleh melalui wawancara secara langsung kepada pasien. Data domain sosioekonomi seperti pekerjaan dan penghasilan pasien serta data domain penyakit pasien diperoleh melalui wawancara langsung. Data domain pengobatan pasien seperti lama penggunaan obat diperoleh melalui wawancara secara langsung, sedangkan untuk jenis terapi yang digunakan pasien diperoleh melalui data rekam medis dan dicek ulang ketika wawancara berlangsung.

1. Gambaran Umum Karakteristik Pasien DM di Puskesmas Gamping 1 Yogyakarta

a. Domain Sosiodemografi

Karakteristik sosiodemografi pasien pada penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan. Berdasarkan hasil analisis diketahui pasien yang menderita DM tipe 2 mayoritas berusia diatas 60 tahun, artinya seseorang berusia lebih dari 60 tahun cenderung untuk menderita DM tipe 2. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyatakan bahwa prevalensi DM di Indonesia mayoritas berusia diatas 45 tahun (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan teori dikatakan bahwa usia ≥ 45 tahun lebih berisiko menderita DM dan intoleransi glukosa akibat faktor degeneratif yaitu semakin bertambahnya usia maka semakin berkurang fungsi tubuh terutama sel beta pankreas dalam memproduksi insulin yang berfungsi untuk metabolisme glukosa (Jasmine *et al.*, 2020). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Esmond (2017) menyatakan bahwa pada usia lebih dari 45 tahun seseorang lebih berisiko untuk menderita DM tipe 2 akibat berkurangnya sensitivitas insulin (Esmond, 2017). Usia merupakan salah satu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi sebagai pemicu timbulnya penyakit DM tipe 2 (Sari, 2016). Semakin bertambah usia seseorang biasanya cenderung tidak aktif bergerak atau bahkan kurang melakukan aktivitas fisik seperti saat masih muda (Widyasari, 2017).

Berdasarkan tabel 7, sebagian besar pasien pada penelitian ini memiliki jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 57 orang (63,3%), artinya pasien dengan jenis kelamin perempuan lebih cenderung terkena penyakit DM tipe 2. Hasil Riskesdas tahun 2013 menunjukkan bahwa prevalensi DM tipe 2 di Indonesia pada perempuan cenderung lebih tinggi dari pada laki-laki (Kemenkes RI, 2013). Perempuan berpeluang lebih besar menderita penyakit DM tipe 2 dibandingkan laki-laki karena adanya faktor hormonal dan metabolisme. Faktor hormonal akan menyebabkan perempuan mengalami siklus menstruasi dan menopause

yang akan berkontribusi dalam peningkatan jumlah lemak tubuh menjadi sangat mudah terakumulasi. Akibat proses tersebut perempuan lebih berisiko terkena DM tipe 2 (Isnaini & Ratnasari, 2018). Perempuan berpeluang lebih besar untuk menderita penyakit DM tipe 2 dikarenakan perempuan tidak banyak bergerak atau melakukan aktivitas fisik sehingga karbohidrat dan cadangan glukosa tetap tersimpan dalam tubuh (Girsang, 2019). Alasan lain adalah jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko DM yang tidak dapat dimodifikasi (Sari, 2016).

Tingkat pendidikan terakhir pada penelitian ini sebagian besar berada pada tingkat SD-SMP sebanyak 61 orang (67,8%) dan tingkat pendidikan SMA-Sarjana berjumlah 29 orang (32,2%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa orang yang memiliki tingkat pendidikan SD-SMP cenderung terkena penyakit DM tipe 2 hal ini dapat disebabkan karena kurangnya pengetahuan tentang kesehatan. Penelitian ini sejalan dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pahlawati & Nugroho (2019) yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan faktor yang mempengaruhi pasien dalam memahami penyakit, kepatuhan kontrol gula darah, mengatasi gejala yang muncul dengan penanganan yang tepat serta mencegah terjadinya komplikasi. Pasien yang memiliki pendidikan tinggi akan memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik mengenai penyakit DM dan efeknya terhadap kesehatan sehingga pasien akan menyikapi hal tersebut dengan cara positif (Pahlawati & Nugroho, 2019). Penelitian ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Brown dalam Edriani (2012) yang menyatakan bahwa rendahnya tingkat pendidikan dikaitkan dengan kesadaran tentang kesehatan, artinya semakin rendah kesadaran seseorang tentang kesehatan maka semakin buruk pula status kesehatan yang dimiliki seseorang tersebut (Edriani, 2012).

b. Domain Sosioekonomi

Berdasarkan karakteristik pekerjaan pasien dibagi menjadi dua yaitu bekerja dan tidak bekerja. Hasil pada penelitian ini menunjukkan

bahwa pasien DM tipe 2 lebih banyak yang tidak bekerja sebanyak 50 orang (55,6%) dibandingkan yang bekerja sebanyak 40 orang (44,4%). Kelompok tidak bekerja meliputi ibu rumah tangga dan pensiunan sedangkan kelompok bekerja pada penelitian ini meliputi sopir, petani, PNS, wiraswasta, Berdasarkan hasil Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa prevalensi DM cenderung lebih tinggi pada kelompok bekerja seperti wiraswasta (Kemenkes RI, 2013). Hasil penelitian diketahui bahwa seseorang yang tidak bekerja memiliki kecenderungan untuk terkena DM tipe 2 dibandingkan dengan yang bekerja hal ini dapat disebabkan karena ketidaktahuan tentang pola makan yang baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2017) dengan judul hubungan pola makan dan aktifitas fisik terhadap kejadian diabetes melitus dikatakan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian DM ($p=0,047$). Salah satu faktor pencetus yang mengakibatkan seseorang menderita penyakit DM adalah pola makan. Pola makan diartikan sebagai gambaran mengenai jenis-jenis, jumlah dan komposisi makanan yang dimakan seseorang tiap hari (Putri, 2017).

Berdasarkan tabel 5 sebagian besar pasien berpenghasilan <1,7 juta sebanyak 69 orang (76,7%) dan sebagian kecil berpenghasilan $\geq 1,7$ juta sebanyak 21 orang (23,3%). Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa pasien yang berpenghasilan <1,7 juta lebih cenderung terkena DM tipe 2. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyo Nugroho (2020) didapatkan nilai $p=0,019$ dan terdapat hubungan antara tingkat penghasilan dengan kejadian DM tipe 2. Hasil penelitian tersebut dikatakan bahwa masyarakat dengan tingkat ekonomi di atas Upah Minimum Kota (UMK) bersifat protektif terhadap penyakit diabetes melitus sehingga semakin tinggi pendapatan seseorang maka semakin tinggi pula upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya DM tipe 2. Dapat disimpulkan bahwa masyarakat dengan penghasilan tinggi akan lebih mudah memenuhi kebutuhan gizi yang sesuai dan dapat dengan mudah mendapatkan pelayanan kesehatan

terkait cek dan kontrol gula darah (Setiyo Nugroho, 2020). Penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Funakoshi *et al* (2017) yang menyatakan bahwa seseorang dengan tingkat sosial ekonomi yang tergolong rendah seperti pendidikan rendah, penghasilan yang rendah bahkan tidak memiliki pekerjaan tetap akan berpeluang lebih besar untuk menderita DM tipe 2 (Funakoshi *et al.*, 2017).

c. Domain Penyakit

Berdasarkan tabel 9, sebagian besar pasien menderita DM selama <5 tahun sebanyak 67 orang (74,4%), sedangkan pasien dengan lama menderita ≥ 5 tahun sebanyak 23 orang (25,6%). Semakin pendek durasi seseorang menderita penyakit maka semakin besar semangat untuk sembuh dari penyakit yang dideritanya. Lama menderita diabetes erat kaitannya dengan kualitas hidup pasien. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dilakukan oleh Utami (2014) yang menyatakan bahwa semakin pendek durasi seseorang menderita DM maka semakin besar semangat untuk menjalani pengobatan agar tetap bisa sembuh dari penyakit yang dideritanya. Seseorang dengan durasi menderita DM yang lama memiliki kualitas hidup rendah, sebab seseorang yang menderita penyakit kronis seperti DM yang berlangsung dalam jangka waktu lama akan berpengaruh terhadap pengalaman dan pengetahuan individu tersebut mengenai pengobatan DM (Utami, 2014). Berbeda dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bertalina & Purnama (2016) dikatakan bahwa seseorang yang telah lama menderita penyakit DM tipe akan memiliki banyak pengalaman terkait penyakit yang dialami sehingga manajemen perawatan diri seseorang mengenai penyakit akan semakin baik (Bertalina & Purnama, 2016).

d. Domain Pengobatan

Pada tabel 10 lama penggunaan obat menunjukkan bahwa sebagian besar pasien telah menjalani pengobatan selama ≥ 1 tahun sebanyak 48 orang (53,3%) dan sebagian lainnya selama <1 tahun sebanyak 42 orang (46,7). Lama pengobatan yang dijalani pasien

dihubungkan dengan kemungkinan terjadinya komplikasi penyakit, sehingga pasien dengan pengobatan yang lebih lama akan cenderung untuk peduli terhadap kesehatan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mokolomban (2018) yang menyatakan bahwa pasien yang sudah cukup lama menjalani pengobatan akan menyadari pentingnya menjaga kesehatan sehingga membuat pasien cenderung lebih patuh dalam penggunaan obat antidiabetik. (Mokolomban *et al.*, 2018).

Pada tabel 10 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mendapat jenis terapi kombinasi sebanyak 53 orang (58,9%) dan sebagian lainnya mendapat terapi tunggal sebanyak 37 orang (41,1%). Berdasarkan Perkeni 2015 terapi lini pertama yang dapat diberikan pada penderita DM tipe 2 adalah pemberian monoterapi (tunggal) dengan salah satu obat misalnya Metformin. Apabila pemberian monoterapi selama 3 bulan belum mencapai target terapi maka dapat diberikan kombinasi 2 obat seperti obat golongan biguanid yaitu metformin dan obat golongan sulfonilurea yaitu glimepirid dengan mekanisme kerja berbeda (Soelistijo *et al.*, 2015). Berdasarkan tabel didapatkan bahwa kombinasi obat yang diresepkan berupa golongan biguanid yaitu metformin dan golongan sulfonilurea yaitu glimepirid. Mekanisme kerja obat antidiabetik golongan sulfonilurea (glimepirid) adalah merangsang sekresi pankreas efektivitas kerja obat tersebut akan semakin besar jika dikombinasikan dengan obat golongan biguanid terutama metformin. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Anggraini & Puspasari (2019) yang menyatakan bahwa pemberian terapi kombinasi 2 obat atau lebih pada penderita DM tipe 2 bertujuan untuk mencapai kadar gula terkontrol dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Anggraini & Puspasari, 2019).

2. Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetik di Puskesmas Gamping 1 Yogyakarta

Penilaian tingkat kepatuhan perlu dilakukan untuk mengetahui apakah pasien telah mematuhi aturan penggunaan obat yang sudah disepakati oleh pasien dengan dokter atau tenaga kesehatan lainnya. Penilaian tingkat kepatuhan pada penelitian ini diukur dengan menggunakan alat bantu berupa kuesioner MMAS-8 yang terdiri dari 8 butir pertanyaan alasan ketidakpatuhan pasien terhadap penggunaan obat antidiabetik. Berdasarkan tabel 11 menunjukkan gambaran kepatuhan penggunaan obat antidiabetik pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Gamping 1. Alasan ketidakpatuhan pasien disebabkan karena lupa minum obat sebesar 72,2%, ketidakpatuhan yang disebabkan karena pasien tidak meminum obat dalam 2 minggu terakhir adalah 71,1%. Alasan pasien yang sengaja mengurangi atau menghentikan penggunaan obat tanpa memberi tahu dokter karena merasa kondisi tubuh menjadi lebih buruk atau tidak nyaman sebesar 76,7%, dan pasien yang beralasan lupa minum obat saat perjalanan atau meninggalkan rumah adalah 84,4%.

Beberapa alasan lain yang menyebabkan pasien tidak patuh minum obat adalah karena tidak meminum semua obat sebesar 10,0%, karena merasa keadaan membaik sebesar 72,2%, dan merasa tidak nyaman karena harus minum obat setiap hari sebesar 77,8%. Terdapat pula pasien yang merasa tidak pernah mengalami kesulitan dalam mengingat jadwal penggunaan obat sebesar 90,0%, sesekali sebesar 2,2%, kadang-kadang kala ingat waktu minum obat sebesar 2,2%%, dan biasanya sebesar 1,1%.

Berdasarkan tabel 7 gambaran pengukuran tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Gamping 1 dengan menggunakan kuesioner MMAS-8 disimpulkan bahwa tingkat kepatuhan sedang sebanyak 41 orang (45,6%).

3. Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik pasien yang mempengaruhi tingkat kepatuhan penggunaan obat. Hubungan

karakteristik umum pasien DM tipe 2 terhadap tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik dapat dilihat pada tabel 12.

a. Domain sosiodemografi

Berdasarkan tabel 12 menunjukkan bahwa pada semua kategori usia sebagian besar pasien memiliki tingkat kepatuhan sedang. Hasil analisis *chi square* didapatkan nilai $p=0,562$ yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara usia dengan kepatuhan pasien dalam mematuhi aturan penggunaan obat. Hasil penelitian ini sejalan dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ainni (2017) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kepatuhan minum obat (Ainni, 2017). Motivasi merupakan psikologis yang secara langsung berperan mengendalikan diri seseorang. Motivasi diri diyakini dapat memberikan pengaruh mengenai perilaku seseorang untuk hidup sehat dan menjaga kesehatannya (Almira *et al.*, 2019).

Berdasarkan analisis *chi square* pada karakteristik jenis kelamin didapatkan nilai $p=0,163$ yang artinya tidak ada hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan kepatuhan minum obat. Hasil penelitian ini sejalan dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Almira *et al* (2019) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin terhadap tingkat kepatuhan penggunaan obat. Tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat kepatuhan penggunaan obat dapat disebabkan karena baik pasien yang memiliki jenis kelamin laki-laki maupun perempuan sama-sama memiliki kesadaran untuk mematuhi aturan pengobatan. Kesadaran diri yang membuat seseorang akan lebih memperhatikan tentang kesehatannya (Almira *et al.*, 2019). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Srikartika (2016) menyatakan bahwa jenis kelamin berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat. Pada penelitian tersebut dikatakan bahwa wanita mempunyai pengaruh besar terhadap kepatuhan dikarenakan wanita mempunyai aktivitas yang padat sehingga

menyebabkan lupa minum obat dan terlambat menebus obat (Srikartika *et al.*, 2016).

Berdasarkan analisis *chi square* pada karakteristik pendidikan didapatkan nilai $p=0,534$ yang artinya tidak ada hubungan bermakna antara pendidikan dengan kepatuhan minum obat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan pasien pada semua kategori pendidikan tidak dapat dibandingkan, karena distribusi pasien mayoritas terdapat pada tingkat pendidikan dasar 90,0% dengan tingkat kepatuhan sedang 46,9%. Hal ini dapat disebabkan karena seseorang dengan tingkat pendidikan dasar memiliki kesadaran yang lebih tinggi tentang pentingnya kesehatan sehingga akan cenderung lebih patuh mengonsumsi obat. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Jasmine (2020) menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan minum obat ($p=0,039$). Pendidikan memiliki hubungan dengan tingkat kepatuhan minum obat. Pendidikan formal yang dimiliki seseorang akan mempengaruhi daya intelektual dalam pengambilan keputusan termasuk dalam mematuhi anjuran pengobatan. Terapi pengobatan pada penderita diabetes melitus merupakan terapi jangka panjang yang membutuhkan kesabaran dan ketelatenan sehingga penderita DM dituntut untuk memiliki daya intelektual yang lebih kompleks untuk dapat dengan mudah memahami dan mematuhi terapi pengobatan agar tercapai target gula darah terkontrol (Jasmine *et al.*, 2020).

b. Domain Sosioekonomi

Berdasarkan analisis *chi square* pada karakteristik pekerjaan didapatkan nilai $p=0,346$ yang artinya tidak terdapat hubungan antara pekerjaan dengan tingkat kepatuhan minum obat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulianti & Anggraini (2020) menunjukkan bahwa pekerjaan tidak berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan minum obat ($p= 0,463$) (Yulianti & Anggraini, 2020). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Julaiha (2019) yang

menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan kepatuhan minum obat didapatkan nilai $p=0,01$. Pekerjaan erat kaitannya dengan penghasilan yang diperoleh pasien. Pasien dengan penghasilan rendah akan mengalami kendala terkait biaya transportasi yang harus dikeluarkan saat menuju fasilitas kesehatan seperti puskesmas atau rumah sakit. Hal tersebut akan membuat pasien berada di kondisi tidak meminum obat sehingga akan berpengaruh terhadap kontrol kadar gula darah pasien (Julaiha, 2019). Kesibukan seseorang karena pekerjaan yang dilakukan akan menyebabkan pasien sering lupa minum obat, berbeda dengan pasien yang tidak bekerja mereka akan memiliki ketersediaan waktu untuk menjalani terapi pengobatan (Agustine *et al.*, 2018).

Berdasarkan analisis *chi square* pada karakteristik penghasilan didapatkan nilai $p=0,223$ yang artinya tidak terdapat hubungan bermakna antara penghasilan dengan kepatuhan minum obat pasien DM. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Srikartika (2016) didapatkan $p= 0,251$ yang artinya tidak ada hubungan antara penghasilan dengan kepatuhan minum obat (Srikartika *et al.*, 2016). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Julaiha (2019) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara penghasilan dengan tingkat kepatuhan minum obat ($p= 0,000$). Pada penelitian tersebut dikatakan bahwa pasien dengan pendapatan kurang dari Rp 2.100.000, berisiko sebesar 5,863 kali untuk tidak patuh dibandingkan dengan pasien yang memiliki pendapatan lebih dari Rp 2.100.000. Pasien dengan penghasilan rendah akan mengalami kendala terkait biaya transportasi saat menempuh perjalanan ke fasilitas kesehatan untuk menebus obat yang nanti akan berakibat pada keterlambatan pasien untuk mendapat obat. Pada peristiwa tersebut akan menyebabkan keadaan pasien tidak minum obat (Julaiha, 2019). Sebaliknya pasien yang memiliki penghasilan tinggi akan lebih mudah memenuhi kebutuhan gizi yang sesuai dan dapat dengan mudah mendapatkan

pelayanan kesehatan terkait cek dan kontrol gula darah (Setiyo Nugroho, 2020).

c. Domain Penyakit

Berdasarkan analisis *chi square* pada karakteristik lama menderita DM didapatkan nilai $p=0,006$ yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara lama menderita DM dengan tingkat kepatuhan penggunaan obat. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jasmine (2020) menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara lama menderita DM dengan tingkat kepatuhan minum obat ($p=0,042$). Pada penelitian tersebut dikatakan bahwa pasien yang menderita DM kurang dari lima tahun maupun lebih dari lima tahun sebagian besar masih memiliki tingkat kepatuhan minum obat yang rendah. Rendahnya tingkat kepatuhan penggunaan obat dapat disebabkan karena semakin kompleks regimen obat dan frekuensi penggunaan obat yang diterima pasien (Jasmine *et al.*, 2020).

d. Domain Pengobatan

Berdasarkan analisis *chi square* pada karakteristik lama penggunaan obat didapatkan nilai $p=0,319$ yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara lama penggunaan obat dengan kepatuhan minum obat. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Elsous *et al* (2017) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara lama penggunaan obat dengan tingkat kepatuhan minum obat pasien DM ($p=0,383$), di mana terdapat perbedaan tidak jauh antara pasien yang menjalani terapi pengobatan lebih dari lima tahun dengan lama pengobatan kurang dari lima tahun (Elsous *et al.*, 2017). Demikian penelitian yang dilakukan oleh Fatmawati (2017) didapatkan nilai $p=0,375$ artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara durasi atau lama penggunaan obat pasien terhadap kepatuhan minum obat (Fatmawati, 2017). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Salistyaningsih dalam Ramadani (2020) yang menyatakan bahwa semakin lama pasien menjalani pengobatan

semenjak terdiagnosis DM tipe 2 maka seiring berjalannya waktu tingkat kepatuhan penggunaan obat akan semakin menurun. Hal ini terjadi akibat tidak tercapainya tingkat kesembuhan yang diharapkan setelah menjalani pengobatan dapat menyebabkan pasien merasa bosan sehingga tingkat kepatuhan penggunaan obat pada pasien akan semakin menurun (Ramadani, 2020).

Berdasarkan hasil analisis *chi square* pada karakteristik jenis terapi didapatkan nilai $p=0,853$ yang artinya tidak terdapat hubungan antara jenis terapi terhadap tingkat kepatuhan minum obat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien mendapatkan jenis terapi kombinasi lebih banyak dari pada terapi tunggal. Penelitian lain yang mendukung penelitian ini adalah Najiha *et al* (2017) yang menyatakan bahwa pasien yang mendapatkan terapi tunggal maupun yang mendapatkan terapi kombinasi memiliki kepatuhan yang tidak jauh berbeda. Pada pasien yang mendapatkan terapi tunggal tidak selalu memiliki kepatuhan yang baik dari pada terapi kombinasi, sebab dalam diri pasien timbul rasa bosan akibat harus mengkonsumsi obat antidiabetik setiap hari secara terus menerus dan dalam jangka waktu yang lama (Najiha *et al.*, 2017). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Mokolomban *et al* (2018) yang menyatakan bahwa semakin kompleks regimen terapi maka semakin besar kemungkinan pasien untuk mematuhi aturan pengobatan yang dijalankannya. Lamanya menjalani pengobatan akan membuat pasien lebih patuh dalam mengkonsumsi obat karena pasien menyadari pentingnya untuk menjaga kesehatan (Mokolomban *et al.*, 2018).

4. Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui karakteristik pasien meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, lama menderita DM, lama penggunaan obat, dan jenis terapi secara bersama-sama dalam mempengaruhi tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetik. Pada penelitian ini analisis multivariat yang digunakan

adalah uji statistik regresi ordinal. Berdasarkan hasil analisis multivariat diperoleh satu faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan penggunaan obat yaitu lama menderita DM ($p=0,001$).

Karakteristik lama menderita DM memiliki pengaruh terhadap tingkat kepatuhan penggunaan obat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jasmine (2020) yang menyatakan bahwa semakin lama durasi penyakit yang diderita seseorang maka akan semakin rendah tingkat kepatuhan penggunaan obat. Rendahnya tingkat kepatuhan penggunaan obat dapat disebabkan karena semakin kompleks regimen obat dan frekuensi penggunaan obat yang diterima pasien (Jasmine *et al.*, 2020). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraini & Puspasari (2019) yang menyatakan bahwa lamanya seseorang menderita DM akan memberikan pengaruh buruk terhadap tingkat kepatuhan penggunaan obat. Lamanya seseorang menderita penyakit DM dapat menjadi pemicu seseorang untuk merasa bosan terhadap pengobatan sehingga dapat menyebabkan menurunnya tingkat kepatuhan penggunaan obat (Anggraini & Puspasari, 2019). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Viviandhari (2020) yang menyatakan bahwa durasi atau lama menderita DM berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan penggunaan obat. Semakin lama seseorang menderita penyakit DM maka semakin tinggi pula pemahaman mengenai cara mengkonsumsi obat yang benar (Viviandhari, 2020)

Penelitian ini memiliki keterbatasan saat pengambilan data yakni sulit untuk mendapatkan sampel penelitian. Selain itu peneliti tidak melakukan pengukuran terkait jumlah obat, frekuensi minum obat, pengetahuan tentang penyakit DM, dan dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat.