



**KARAKTERISTIK DAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM
OBAT PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI
APOTIK BUKIT SARI SEMARANG**

SKRIPSI

Oleh:

**INTAN PERMATASARI
NIM.050218A097**

**PROGRAM STUDI SI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

Artikel berjudul:

**KARAKTERISTIK DAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT
PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI APOTIK BUKIT SARI
SEMARANG**

Disusun oleh:

INTAN PERMATASARI

NIM.050218A097

Telah diujikan dan disahkan oleh pembimbing utama Skripsi Program Studi S1
Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo:

Ungaran, Agustus 2020

Pembimbing Utama



apt. Istianatus Sunnah, S.Farm., M.Sc

NIDN. 0629107703

Karakteristik dan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Apotik Bukit Sari Semarang

Intan Permatasari¹, Istianatus Sunnah², Dian Oktianti³

Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo

INTISARI

Latar belakang: Diabetes merupakan suatu penyakit kronis yang ditandai dengan terjadinya kondisi hiperglikemia. Hiperglikemia merupakan suatu kondisi medik dimana kadar glukosa dalam darah melebihi batas normal. Tingkat kepatuhan minum obat sangat penting dalam menentukan keberhasilan terapi dan mencegah komplikasi.

Tujuan: Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran karakteristik dan mengevaluasi tingkat kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus di Apotik Bukit Sari Semarang ditinjau dari nilai MMAS-8.

Metode: Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *total sampling*. Jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 54 responden.

Hasil: Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa Karakteristik pasien DM tipe 2 di Apotik Bukit Sari Semarang yang tertinggi yaitu laki-laki sebanyak 57,4%, usia terbanyak 46-55 tahun sebanyak 40,7%, tingkat pendidikan perguruan tinggi sebanyak 42,6%, bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 37% tidak memiliki penyakit penyerta sebanyak 66,7%, telah menderita diabetes ≥ 5 tahun 57,4%. Jumlah pasien yang mendapatkan ADO tunggal sama banyak dengan pasien yang mendapat ADO kombinasi. Tingkat kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus tipe 2 di Apotik Bukit Sari Semarang yang mendapat ADO tunggal yaitu sebanyak 59,3% tergolong kepatuhan rendah, kepatuhan sedang sebanyak 33,3%, dan kepatuhan tinggi sebanyak 7,4%. Pada pasien yang mendapatkan ADO kombinasi sebanyak 40,7% tergolong kepatuhan rendah, sebanyak 48,1% tergolong kepatuhan sedang, dan sebanyak 11,1% tergolong kepatuhan tinggi.

Simpulan: Pasien DM tipe 2 di Apotik Bukit Sari memiliki karakteristik (jenis kelamin, usia, latar belakang pendidikan, jenis pekerjaan, durasi penyakit, penyakit penyerta, dan penggunaan jenis antidiabetika oral (ADO) yang beragam. Tingkat kepatuhan pasien dalam minum ADO tunggal tergolong rendah sebanyak 59,3%, sedangkan tingkat kepatuhan pasien dalam minum obat ADO kombinasi tergolong sedang sebanyak 48,2%.

Kata kunci: Diabetes melitus tipe 2, karakteristik pasien, tingkat kepatuhan, MMAS-8

Characteristics and Compliance Level of Taking Medication for Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Bukit Sari Pharmacy, Semarang.

ABSTRACT

Background: Diabetes is a chronic disease characterized by a hyperglycemia condition. Hyperglycemia is a medical condition where glucose levels in the blood exceed normal limits. The level of compliance to taking medication is very important in determining the success of therapy and preventing complications.

Aim: This research was done to obtain a description of the characteristics and evaluate the level of compliance to taking medication for patients with diabetes mellitus at Bukit Sari Pharmacy Semarang in terms of MMAS-8 values.

Method: This research is a descriptive study. The sampling is done by *total sampling method*. The sample are 54 respondents.

Results: Based on the results, the highest characteristics of type 2 DM patients in Bukit Sari Pharmacy Semarang are men 57,4%, aged 46-55 years 40,7%, college education level 42,6%, working as entrepreneurs 37% had no comorbidities 66,7%, had a single ADO 50%, and had diabetes for diabetes 5 years 57,4%. The level of compliance to taking medication on patients who get single ADO showed low 59,3%, moderate 33,3%, and high level of compliance 7,4%. The level of compliance to taking medication on patient who get combination ADO showed low 40,7%, moderate 48,1%, and high level of compliance 11,1%.

Conclusions: Type 2 DM patients at Bukit Sari Pharmacy have different characteristics (gender, age, educational background, type of occupation, duration of illness, concomitant diseases, and use of ADO types). The level of compliance to taking medication on patients who get single ADO showed low 59,3% and the level of compliance on patients who get combination ADO showed moderate 48,1%.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus, patient characteristics, level of compliance, MMAS-8

Latar Belakang

Diabetes merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan terjadinya kondisi hiperglikemia. Hiperglikemia merupakan suatu kondisi medik dimana kadar glukosa dalam darah melebihi batas normal (PERKENI, 2015). Ada beberapa faktor yang dapat meningkatkan resiko seseorang terkena diabetes, yaitu kegemukan, usia diatas 40 tahun, dan adanya riwayat keturunan diabetes. Perubahan gaya hidup masyarakat sekarang yang cenderung santai, serba otomatis, dan makin beragamnya jenis makanan yang berkalori tinggi, manis, serta banyak mengandung lemak juga menjadi penyebab meningkatnya jumlah penderita diabetes (Tandra, 2017).

Menurut *World Health Organization* (WHO), secara global, pada tahun 2014 ada sekitar 422 juta orang berusia diatas 18 tahun hidup dengan diabetes. WHO juga memprediksi penyandang diabetes di Indonesia meningkat dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi 21,3 juta di tahun 2030.

Kualitas sumber daya manusia akan sangat terpengaruh dengan adanya penyakit diabetes. Diabetes bisa menyebabkan penyakit ginjal, kebutaan, dan amputasi yang akan menurunkan kualitas hidup penderitanya. Penderita diabetes diharuskan untuk mengkonsumsi obat antidiabetes selama sisa hidupnya, hal ini seringkali membuat pasien jenuh sehingga tidak mengkonsumsi obatnya secara

teratur. Padahal obat anti diabetes harus diminum secara teratur demi menjaga kadar glukosa dalam darah tetap normal sehingga dapat menghindari kerusakan berbagai organ tubuh yang berimbas pada komplikasi (Toruan *et al.*, 2018).

Banyaknya pasien diabetes melitus yang dilayani di Apotek Bukit Sari Semarang menjadi dasar dilakukannya penelitian mengenai gambaran karakteristik dan evaluasi tingkat kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Apotek Bukit Sari Semarang

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif untuk memperoleh gambaran karakteristik dan mengevaluasi tingkat kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2. Alat yang digunakan adalah kuesioner, tingkat kepatuhan minum obat diukur dengan menggunakan kuesioner *Morisky Modified Adherence Scale* (MMAS-8). Jumlah sampel sebanyak 54 responden diperoleh dengan menggunakan teknik *total sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

HASIL PENELITIAN

A. Karakteristik Umum Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Apotik Bukit Sari Semarang.

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Umum

Karakteristik Umum Pasien Diabetes		Frekuensi	Persentase
Jenis kelamin	Laki – laki	31	57,4%
	Perempuan	23	42,6%
	Total	54	100%
Usia	26-35 tahun	3	5,6%
	36-45 tahun	8	14,8%
	46-55 tahun	22	40,7%
	56-65 tahun	17	31,5%
	>65 tahun	4	7,4%
	Total	54	100%
Pendidikan	SD	8	14,8%
	SMP	9	16,7%
	SMA	14	25,9%
	Perguruan Tinggi	23	42,6%
	Total	54	100%
Pekerjaan	Ibu rumah tangga	13	24,1%
	Wiraswasta	20	37,0%
	Dosen	4	7,4%
	Karyawan	8	14,8%
	PNS	4	7,4%
	Pensiun	5	9,3%
	Total	54	100%

Tabel diatas menunjukkan bahwa karakteristik umum pasien DM tipe 2 di Apotik Bukit Sari Semarang yang tertinggi yaitu laki-laki sebanyak 57,4%, usia

terbanyak 46-55 tahun sebanyak 40,7%, tingkat pendidikan perguruan tinggi sebanyak 42,6%, bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 37%.

B. Karakteristik Klinik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Apotik Bukit Sari Semarang.

Tabel 2. Gambaran Karakteristik Klinik

Karakteristik Pasien Diabetes		Frekuensi	Persentase
Durasi diabetes	<5 tahun	23	42,6%
	≥ 5 tahun	31	57,4%
	Total	54	100%
Penyakit penyerta	Tidak ada	36	66,7%
	Hipertensi	9	16,7%
	Kolesterol	5	9,3%
	Magh	1	1,9%
	Neuropati	1	1,9%
	Jantung Koroner	1	1,9%
	Anemia	1	1,9%
	Total	54	100%
Penggunaan ADO	Tunggal	27	50%
	Kombinasi	27	50%
	Total	54	100%
Jenis ADO	Metformin	12	22,2%
	Glimepiride	12	22,2%
	Glibenclamid	2	3,7%
	Linagliptin	1	1,9%
	Metformin + glimepiride	17	31,5%
	Metformin + glibenclamid	4	7,4%
	Metformin + gliquidone	1	1,9%
	Metformin + linagliptin	1	1,9%
	Metformin + saxagliptin	1	1,9%
	Metformin + vidagliptin	1	1,9%
	Metformin + glibenclamid+dapaglifozin	1	1,9%
	Metformin + glibenclamid +linagliptin	1	1,9%
	Total	54	100%

Berdasarkan tabel diatas diketahui karakteristik klinik responden yang tidak memiliki penyakit penyerta sebanyak 66,7%, telah menderita diabetes ≥ 5 tahun

57,4%. Jumlah pasien yang mendapatkan ADO tunggal sama banyak dengan pasien yang mendapat ADO kombinasi, yaitu masing-masing sebanyak 50%.

C. Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Apotik Bukit Sari Semarang.

Tabel 3. Gambaran Tingkat Kepatuhan

Karakteristik		Tingkat Kepatuhan Minum Obat			
		Rendah (%)	Sedang (%)	Tinggi (%)	Total
Jumlah ADO	Tunggal	16 (59,3)	9 (33,3)	2 (7,40)	27
	Kombinasi	11 (40,7)	13 (48,1)	3 (11,1)	27
				Total	54

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa pada sebagian besar pasien yang mendapatkan ADO (Antidiabetika oral) tunggal tergolong kepatuhan rendah,yaitu sebanyak 59,3%. Pada pasien yang mendapatkan ADO kombinasi sebagian besar tergolong dalam kepatuhan rendah yaitu sebanyak 48,1%.

Tabel 4. Persentase Item Kuesioner MMAS-8 pada Pasien yang mendapat ADO Tunggal

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah Anda kadang-kadang lupa minum obat untuk penyakit diabetes Anda?	48,1%	51,9%
2	Selama 2 minggu terakhir ini, pernahkah Anda dengan sengaja tidak meminum obat?	33,3%	66,7%
3	Jika Anda merasa keadaan bertambah buruk dengan meminum obat antidiabetes, apakah Anda berhenti minum obat tersebut?	48,1%	51,9%
4	Ketika Anda pergi bepergian atau meninggalkan rumah, apakah Anda kadang-kadang lupa membawa obat?	44,4%	55,6%
5	Apakah kemarin Anda minum obat?	70,4%	29,6%
6.	Ketika Anda merasa sehat, apakah Anda juga kadang berhenti meminum obat?	55,6%	4,4%
7	Minum obat setiap hari merupakan hal yang tidak menyenangkan bagi sebagian orang. Apakah Anda pernah merasa terganggu dengan kewajiban Anda terhadap pengobatan yang harus Anda jalani?	51,9%	48,1%
8	Seberapa sering Anda kesulitan mengingat jadwal minum obat Anda?		
	a. Tidak Pernah/jarang	55,6%	
	b. Beberapakali	7,4%	

c. Kadang kala	18,5%
d. Sering	18,5%
e. Selalu	0%

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa rendahnya tingkat kepatuhan minum ADO tunggal disebabkan karena responden berhenti minum obat saat merasa sehat.

Tabel 5. Gambaran Persentase Item Kuesioner MMAS-8 pada Pasien dengan ADO Kombinasi

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah Anda kadang-kadang lupa minum obat untuk penyakit diabetes Anda?	37%	63%
2	Selama 2 minggu terakhir ini, pernahkah Anda dengan sengaja tidak meminum obat?	11,1%	88,9%
3	Jika Anda merasa keadaan bertambah buruk dengan meminum obat antidiabetes, apakah Anda berhenti minum obat tersebut?	33,3%	66,7%
4	Ketika Anda pergi bepergian atau meninggalkan rumah, apakah Anda kadang-kadang lupa membawa obat?	37%	63%
5	Apakah kemarin Anda minum obat?	92,6%	7,4%
6.	Ketika Anda merasa sehat, apakah Anda juga kadang berhenti meminum obat?	33,3%	66,7%
7	Minum obat setiap hari merupakan hal yang tidak menyenangkan bagi sebagian orang. Apakah Anda pernah merasa terganggu dengan kewajiban Anda terhadap pengobatan yang harus Anda jalani?	37%	63%
8	Seberapa sering Anda kesulitan mengingat jadwal minum obat Anda?		
	a. Tidak Pernah/jarang	51,9%	
	b. Beberapakali	22,2%	
	c. Kadang kala	25,9%	
	d. Sering	0%	
	e. Selalu	0%	

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa rendahnya tingkat kepatuhan minum ADO kombinasi disebabkan karena responden terkadang lupa membawa obat-obat an saat bepergian dan merasa terganggu dengan kewajiban minum obat.

PEMBAHASAN

A. Karakteristik Umum Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Apotik Bukit Sari Semarang.

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, jumlah pasien laki-laki yang menderita DM tipe 2 di Apotik Bukit Sari Semarang lebih banyak dari jumlah pasien perempuan, yaitu sebanyak 57,4% pasien laki-laki dan 42,6% pasien perempuan. Pria dianggap lebih rentan menderita DM tipe 2. Hal ini berkaitan dengan kejadian obesitas pada pria, walaupun nampaknya obesitas lebih sering terjadi pada wanita, namun pria beresiko lebih tinggi terkena DM tipe 2 dibandingkan wanita dengan indeks masa tubuh yang sama. Penelitian menunjukkan bahwa obesitas sentral merupakan faktor resiko diabetes. Obesitas sentral juga diketahui menjadi faktor resiko intoleransi glukosa, resistensi insulin, gangguan metabolisme dan hiperinsulinemia. Pria lebih rentan terhadap obesitas android (obesitas pada bagian atas tubuh dan pundak) dan obesitas abdominal/obesitas sentral (obesitas yang terpusat pada bagian perut), dibandingkan wanita yang lebih cenderung menunjukkan obesitas gynoid (obesitas pada bagian pinggul hingga paha), hal inilah yang menyebabkan pria dianggap rentan terkena DM tipe 2 (Nordstrom *et al.*, 2016).

Berdasarkan karakteristik usia diketahui penderita diabetes di Apotik Bukit Semarang berada pada rentang usia 33 hingga 75 tahun. Angka kejadian diabetes terbanyak terdapat pada rentang usia 46-55 tahun yaitu sebesar 40,7%, diikuti rentang usia 56-65 tahun sebesar 31,5%. Hal ini sejalan dengan data hasil riset kesehatan dasar pada tahun 2018, bahwa angka kejadian diabetes terbanyak berada pada kelompok usia 55-64 tahun dengan persentase sebanyak 6,3% (Kementerian Kesehatan, 2018). Pada tahun 2018, mayoritas penderita diabetes di Kota Semarang berada pada rentang usia 45-65 tahun, yaitu sekitar 27.691 kasus diabetes ditemukan di Puskesmas dan sebanyak 4.167 kasus ditemukan di Rumah Sakit (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2018).

Semakin bertambah usia seseorang maka resiko terjadinya penyakit diabetes juga semakin meningkat, terlebih pada usia lebih dari 40 tahun mulai terdapat adanya intoleransi glukosa dan proses penuaan yang menyebabkan kurangnya produksi insulin oleh sel betapankreas (Mokolomban *et al.*, 2018). Selain itu pada rentang usia tersebut seseorang banyak melakukan aktivitas namun tidak diimbangi dengan pola hidup sehat, seperti : konsumsi menu makanan yang sehat, pemeriksaan kesehatan rutin, olahraga teratur, serta menjauhi rokok dan asap rokok (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2018).

Berdasarkan karakteristik tingkat pendidikan, diketahui bahwa penderita diabetes di Apotik Bukit Sari Semarang memiliki latar belakang pendidikan mulai dari jenjang pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Sebanyak 14,8% responden merupakan lulusan SD, lulusan SMP sebanyak 16,7% responden, lulusan SMA sebanyak 25,9% responden, dan lulusan perguruan tinggi sebanyak 42,6% responden. Hasil ini sesuai dengan data profil kesehatan Kota Semarang dimana berdasarkan tingkat pendidikan angka kejadian diabetes terbanyak terjadi pada kelompok pendidikan perguruan tinggi (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2018). Perubahan gaya hidup masyarakat saat ini yang cenderung santai, serba otomatis, dan makin beragamnya jenis makanan yang berkalori tinggi, manis, serta banyak mengandung lemak juga menjadi penyebab meningkatnya jumlah penderita diabetes (Tandra, 2017).

Berdasarkan karakteristik jenis pekerjaan, dari hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar penderita diabetes di Apotik Bukit Sari Semarang berprofesi sebagai wirausahawan (wiraswasta), yaitu sebesar 37,0%. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Rahalus *et al.*, 2017) menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara pekerjaan dengan kejadian diabetes.

B. Karakteristik Klinik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Apotik Bukit Sari Semarang.

Berdasarkan durasi penyakitnya 57,4% pasien telah mengalami diabetes lebih dari 5 tahun. Durasi penyakit menunjukkan lamanya seseorang menderita diabetes sejak diagnosa DM tipe 2 ditegakkan. Durasi penyakit dihubungkan dengan faktor resiko terjadinya komplikasi baik komplikasi akut maupun kronis. Namun apabila seseorang memiliki pola hidup yang sehat maka akan menciptakan kualitas hidup yang baik dan dapat mencegah serta memperlambat terjadinya komplikasi (Setiyorini & Wulandari, 2017).

Berdasarkan ada tidaknya penyakit penyerta, diketahui bahwa sebagian besar pasien yaitu sebanyak 66,7% tidak memiliki penyakit penyerta. Hal ini dapat disebabkan karena pasien memiliki *self-care* yang baik. *Self-care* merupakan tindakan/kebiasaan yang dilakukan dengan tujuan untuk mempertahankan hidup, kesehatan, dan kesejahteraan. Ada hubungan positif antara tingkat usia terhadap *self-care* diabetes. Semakin meningkat usia dan kedewasaan penderita maka orang tersebut akan semakin memahami manfaat yang akan dicapai dengan menerapkan *self-care* diabetes secara adekuat. *Self-care* diabetes dilakukan dengan gaya hidup sehat, mengatur pola makan, rutin melakukan aktivitas fisik, selalu cek kadar glukosa darah, dan minum obat secara teratur. *Self-care* yang baik dapat mencegah timbulnya berbagai komplikasi pada pasien DM tipe 2 seperti ulkus diabetikum dan neuropati (Hartono, 2019).

Sebanyak 33,3% responden memiliki penyakit penyerta, sebagian besar dari penyakit penyerta tersebut adalah hipertensi (16,7%) dan kolesterol (9,3%). Pada pasien DM tipe 2 hiperglikemia sering dihubungkan dengan hipertensi dan dislipidemia yang pada akhirnya akan mengawali terjadinya penyakit kardiovaskuler dan stroke (Mutmainah, 2013). Gula darah yang tinggi akan menempel pada dinding pembuluh darah, yang kemudian akan memicu terjadinya reaksi antara gula darah dengan protein dari dinding pembuluh darah sehingga terjadilah proses oksidasi. Keadaan ini dapat merusak bagian dalam dinding pembuluh darah, dan menarik lemak jenuh menempel pada dinding pembuluh darah sehingga terjadi reaksi inflamasi. Pada kondisi ini leukosit dan trombosit akan menyatu membentuk bekuan plak yang dapat menyumbat pembuluh darah dan mengakibatkan hipertensi (Winta *et al.*, 2018)

Pasien dengan diabetes memiliki resiko terkena hipertensi sebanyak dua kali lipat dibandingkan dengan mereka yang tidak mengidap diabetes. Penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada penderita diabetes adalah penyakit kardiovaskular, yang diperburuk oleh hipertensi. Dengan demikian diabetes dan hipertensi saling terkait karena faktor resiko yang sama, seperti disfungsi endotelial, inflamasi vasakular, remodelling arteri, atheroklerosis, dislipidemia dan obesitas (Petrie *et al.*, 2017).

Pada karakteristik jumlah obat, banyaknya pasien yang mendapatkan pengobatan tunggal sama dengan jumlah pasien yang mendapatkan obat kombinasi, yaitu masing-masing sebesar 50%. Obat anti hiperglikemia oral dapat diberikan sebagai terapi tunggal atau kombinasi. Kombinasi ADO dapat diberikan apabila target glukosa darah belum tercapai dan target HbA1C < 7% belum tercapai dalam waktu 3 bulan. Pengobatan dapat ditingkatkan menjadi kombinasi 2 macam obat, kombinasi ini harus menggunakan ADO yang memiliki cara kerja yang berbeda. Jika nilai HbA1C sejak awal $\geq 9\%$ maka pasien bisa langsung mendapat kombinasi 2 macam obat. (PERKENI, 2015).

Kombinasi obat yang paling banyak digunakan adalah metformin dan glimepiride. Metformin merupakan ADO golongan biguanid yang bekerja dengan cara meningkatkan sensitivitas insulin pada hati dan jaringan perifer sehingga memungkinkan peningkatan penyerapan glukosa. Metformin dapat menurunkan level HbA1C sebesar 1,5% hingga 2%. Metformin tidak memicu hipoglikemik jika diberikan secara tunggal. Metformin dapat menyebabkan efek samping berupa rasa tidak nyaman diperut, diare, dan anoreksia. Efek tersebut dapat dikurangi dengan mengkonsumsi metformin bersama makan. Sediaan metformin lepas terkendali juga dapat mengurangi efek samping pada saluran pencernaan. Sedangkan glimepiride merupakan ADO golongan sulfonilurea yang bekerja dengan cara menstimulasi sekresi insulin oleh pankreas. Semua obat golongan sulfonilurea memiliki efektivitas penurunan gula darah yang sama jika diberikan dalam dosis yang equipoten. Efek samping yang paling umum dari glimepirid adalah hipoglikemia, resiko efek samping ini meningkat terutama pada lansia, pasien dengan gagal ginjal dan gangguan hati, serta pada pasien yang melewatkan makan (Dipiro *et al.*, 2015)

C. Tingkat Kepatuhan Minum obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Apotik Bukit Sari Semarang.

Pada penelitian ini tingkat kepatuhan minum obat di evaluasi berdasarkan jumlah ADO yang digunakan. Jumlah responden yang mendapatkan ADO tunggal sama banyak dengan jumlah responden yang mendapatkan ADO kombinasi, yaitu masing-masing sebanyak 27 responden. Pada responden yang mendapatkan ADO tunggal, sebagian besar yaitu sebanyak 59,3% responden memiliki tingkat kepatuhan yang rendah, sedangkan responden yang tergolong dalam kepatuhan tinggi hanya sejumlah 7,4% responden. Pada kelompok pasien dengan ADO kombinasi sebagian besar yaitu sebanyak 48,1% tergolong dalam tingkat kepatuhan sedang, dan sebanyak 11,1% termasuk dalam tingkat kepatuhan tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian dengan kuesioner MMAS-8, pada kelompok pasien dengan ADO tunggal diketahui bahwa rendahnya tingkat kepatuhan minum obat disebabkan karena sebagian besar pasien yaitu sebanyak 55,6% pasien berhenti mengkonsumsi ADO saat mereka merasa dalam kondisi yang sehat. Merasa sudah sembuh merupakan masalah yang sering terjadi pada pasien dengan penggunaan obat jangka panjang. Pasien dengan penyakit kronik terkadang merasa bahwa dirinya sudah sembuh dari penyakit karena sudah tidak lagi merasakan keluhan dari penyakitnya. Hal ini lah yang membuat pasien merasa tidak perlu lagi untuk mengkonsumsi obatnya. Pada penderita penyakit

kronis, kurangnya pengetahuan akan pentingnya pengobatan yang dilakukan secara berkesinambungan juga berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat (Rikomah, 2018).

Pada pasien yang mendapatkan ADO kombinasi, sebanyak 37% responden mengaku terkadang lupa untuk mengkonsumsi obatnya, lupa membawa obat saat bepergian dan mengaku merasa terganggu dengan kewajiban minum obat. Kewajiban menggunakan obat dalam jangka panjang akan membuat pasien merasa jenuh untuk minum obat. Pada umumnya pasien DM tipe 2 merasa kurang yakin terhadap obat yang dikonsumsi, sehingga peran petugas farmasi sangat diperlukan untuk mengedukasi pasien bahwa obat yang dikonsumsi berguna untuk memperbaiki kondisi tubuhnya. Dengan demikian pasien memiliki kesadaran akan pentingnya minum obat secara teratur (Rikomah, 2018).

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Karakteristik pasien DM tipe 2 di Apotik Bukit Sari Semarang yang tertinggi yaitu laki-laki sebanyak 57,4% dengan usia terbanyak 46-55 tahun sebanyak 40,7%, tingkat pendidikan perguruan tinggi sebanyak 42,6%, bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 37% tidak memiliki penyakit penyerta sebanyak 66,7%, telah menderita diabetes ≥ 5 tahun 57,4%. Jumlah pasien yang mendapatkan ADO tunggal sama banyak dengan pasien yang mendapat ADO kombinasi.
2. Tingkat kepatuhan pasien dalam minum ADO tunggal tergolong rendah sebanyak 59,3%, sedangkan tingkat kepatuhan pasien dalam minum obat ADO kombinasi tergolong sedang sebanyak 48,1%.

B. Saran

Bagi peneliti lain yang hendak melakukan penelitian serupa, diharapkan dapat meneliti intervensi apa yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2018). *Profil kesehatan Kota Semarang tahun 2018*. Semarang, Dinas Kesehatan Kota Semarang.
- Dipiro, J. T., Wells, B. G., Schwinghammer, T. L., & Dipiro, C. V. (2015). *Pharmacotherapy Handbook* (Edisi ke 9). Mc Graw Hill Education.
- Hartono, D. (2019). Hubungan self-care dengan komplikasi diabetes melitus pada pasiendiabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RSUD Dokter Mohammad Saleh Kota Probolinggo. *Journal of Nursing Care & Biomolecular*, Vol. 4 No. 2.
- Kementerian Kesehatan. (2018). Hari diabetes sedunia tahun 2018. Jakarta, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Pusat Data dan Informasi.

- Mokolomban, C., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A. (2018). Kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus Tipe 2 disertai hipertensi dengan menggunakan metode MMAS-8. *Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT Vol.7 No.4 November*.
- Mutmainah, I. (2013). Hubungan kadar gula darah dengan hipertensi pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar. *Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta, Skripsi*.
- Nordstrom, A., Hadrevi, J., & Olsson, T. (2016). Higher prevalence of type 2 diabetes in men than in woman is associated with differences in visceral fat mass. *J Clin Endocrinol Metab, 101(10)*. <https://doi.org/10.1210/jc.2016-1915>
- PERKENI. (2015). Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia. *Jakarta*.
- Petrie, TJ, G., & RM, T. (2017). Diabetes, hypertension and cardiovascular disease: Clinical insights and vascular mechanisms. *Canadian Journal of Cardiology*. <https://doi.org/doi: 10.1016/j.cjca.2017.12.005>
- Rikomah. (2018). *Farmasi Klinik*. Yogyakarta: Deepublish.
- Setiyorini, E., & Wulandari, N. A. (2017). Hubungan lama menderita dan kejadian komplikasi dengan kualitas hidup lansia penderita diabetes melitus tipe 2. *Seminar Nasional Dan Gelar Produk 2017, Universitas Muhammadiyah Malang*.
- Tandra, H. (2017). *Segala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Toruan, D. P. L., Karim, D., & Wofers, R. D. (2018). Hubungan motivasi diri dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2. *Riau, 5(JOMFKp, Vol.5 No.2 (Juli-Desember))*.
- Winta, A. E., Setiyorini, E., & Wulandari, N. A. (2018). Hubungan kadar gula darah dengan tekanan darah pada lansia penderita diabetes tipe 2. *Jurnal Ners Dan Kebidanan, Vol.5 No.2*. <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i2.ART.p163-171>