

ORIGINAL ARTICLE

PROFIL KEPATUHAN PASIEN PUSKESMAS CANDI SIDOARJO DALAM PENGGUNAAN ANTIDIABETES ORAL

Bunga Fadjar Widiasworo¹, I Nyoman Wijaya^{1*}, Ekarina Ratna H.¹, Arie Sulistyarni¹

¹Departemen Farmasi Komunitas, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia
Jl. Dharmawangsa Dalam Surabaya 60286 Indonesia

E-mail : nyoman_ffua@yahoo.com

Abstrak

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit kronis dan pasien akan menderita penyakit ini sepanjang hidup mereka. Mereka membutuhkan pengobatan jangka panjang untuk mengontrol gula darah dalam batas normal untuk menghindari komplikasi. Pengobatan seumur hidup akan mempengaruhi kepatuhan dalam minum obat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui profil kepatuhan penggunaan anti diabetes oral pada pasien diabetes di Puskesmas Candi Sidoarjo. Pengumpulan data dilakukan dari 1 April – 1 Mei 2013. Penelitian ini menggunakan *accidental non random sampling*. Data tentang pasien DM beserta alamatnya diperoleh dari Puskesmas Candi. Data terkait kepatuhan dikumpulkan dengan wawancara dan observasi di rumah pasien. Pengukuran kepatuhan pasien ditentukan dari ketepatan dosis, frekuensi, waktu, interval, dan durasi terapi. Pasien dikategorikan patuh jika mereka memenuhi kelima variabel tersebut. Berdasarkan hasil penelitian dari 21 pasien ditemukan persentase kepatuhan masing-masing variabel. Dua puluh empat persen responden mematuhi variabel dosis dan 29% dari mereka dikategorikan patuh pada frekuensi terapi. Kepatuhan terhadap waktu terapi dipenuhi oleh 23% dari pasien sedangkan responden yang memenuhi interval dan durasi terapi masing-masing 19% dan 5%. Namun, pasien tidak ada yang patuh pada semua lima variabel. Oleh karena itu, ini puskesmas harus meningkatkan peran apoteker dalam perawatan pasien diabetes yang menggunakan anti diabetes oral.

Abstract

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease and the patients will suffer this illness throughout their life. They require long-term treatment to control blood sugar within normal limits to avoid complications. Lifetime treatment will affect compliance in taking medication. The objective of this research was to determine the compliance profiles of oral anti diabetic use in diabetic patients at Candi Sidoarjo Community Health Center. Data collection was conducted from April 1st to May 1st, 2013. Data about DM patients and their addresses was obtained from the Community Health Center. Compliance-related data was collected through interviews and observations in the patient's home. This study used a non-random accidental sampling. Data were collected by interviews and observations in patients' homes. Measurements of patient compliance were determined from the appropriateness of dose, frequency, time, interval, and duration of therapy. The patient was categorized as compliance if they met these five variables. Based on the results of the study of 21 patients were found the percentage of compliance of each variable. Twenty four percent of respondents complied the dose variable and 29% of them was categorized as compliance in the frequency therapy. While time variable was adhered by 23% of patients, the respondents complied interval and duration variables were 19% and 5%, respectively. However, none patients was adherent on all five variables. Therefore, this Primary Health Care should increase the role of pharmacist in patient care for diabetic patients in oral anti diabetic use to overcome this problem.

Key words: patient compliance, diabetes mellitus, dose, time, interval, frequency, therapy duration.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus adalah gangguan metabolik kronik yang ditandai dengan adanya hiperglikemia yang berhubungan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak, protein yang disebabkan defek insulin, sensitivitas insulin atau keduanya dan mengakibatkan komplikasi kronis termasuk mikrovaskular, makrovaskular dan neuropati (Dipiro et. al., 2008).

Diabetes melitus pada umumnya dibagi menjadi diabetes melitus tipe 1 dan diabetes melitus tipe 2. Diabetes melitus tipe 1 umumnya terjadi karena autoimun dan atau idiopatik. Sedangkan diabetes melitus tipe 2 lebih bervariasi mulai yang disebabkan resistensi terhadap insulin dan disertai defisiensi insulin relatif sampai yang didominasi defek sekresi insulin yang disertai resistensi insulin (PERKENI, 2011). Pada penderita diabetes tipe 2 lebih dipengaruhi dengan gaya hidup dan juga bisa karena faktor umur. Pengobatan diabetes melitus sendiri pada umumnya seumur hidup karena abnormalitas dari hormon insulin itu sendiri yang dihasilkan dari sel beta pankreas yang dirangsang oleh kadar gula yang tinggi setelah makan. (Soegondo, 2013).

Pada diabetes melitus dapat terjadi komplikasi akut seperti hipoglikemia suatu keadaan yang ditandai dengan jantung berdebar, lemas, keringat dingin, rasa lapar, gemetar, tidak sadarkan diri (koma) sampai dapat menyebabkan kematian karena rendahnya kadar gula dalam darah (Funk dan Feingold, 1995). Penyebab terjadinya hipoglikemia dapat berupa olahraga yang berlebihan atau pasien tidak makan tetapi tetap mengkonsumsi anti diabetes oral. Hipoglikemia dapat menyebabkan kematian jika pasien tidak segera diberikan pertolongan. Komplikasi kronik yang sering ditemui di masyarakat yang mempengaruhi perubahan metabolik contohnya terjadinya penurunan fungsi ginjal dan *diabetic foot ulcer* dimana luka pada kaki pasien sulit untuk sembuh dikarenakan minimumnya pasokan oksigen dan nutrisi yang di distribusikan di kaki. Biasanya luka tersebut sampai berbau busuk dan 75 – 90 % penderitanya dilakukan tindakan amputasi (Funk dan Feingold, 1995).

Di dunia, prevalensi diabetes untuk semua umur diperkirakan 2,8% pada tahun 2000 dan 4,4% pada tahun 2030. Jumlah penderita diabetes berjumlah 171 juta pada tahun 2000 dan di proyeksikan meningkat menjadi 366 juta pada tahun 2030 (Wild, S et al, 2004). Penderita diabetes mellitus pada penduduk perkotaan di negara berkembang diproyeksikan meningkat dua kali lipat antara tahun 2000 dan 2030. Perubahan demografis ini dilihat dari sebagian orang yang mempunyai umur lebih dari 65 tahun (Wild, S et al, 2004). Di Indonesia yang merupakan negara berkembang pada hasil Riset Kesehatan Dasar (RIKESDAS) tahun 2007, diperoleh bahwa proporsi penyebab

kematian akibat diabetes mellitus pada kelompok usia 45-54 tahun di daerah perkotaan menduduki ranking ke-2 yaitu 14,7% dan daerah pedesaan, diabetes menduduki ranking ke-6 yaitu 5,8%. Di Rumah Sakit Umum daerah Sidoarjo didapatkan kunjungan terbanyak dengan komplikasi hipoglikemi dan hiperglikemi pada tahun 2011 sebanyak 88 % kunjungan pasien diabetes mellitus dengan komplikasi dari 1201 pasien. (Maemonah,2011)

Diabetes melitus merupakan penyakit jangka panjang dan memerlukan pengobatan jangka panjang pula. Pengobatan tersebut dimaksudkan untuk mengontrol kadar gula dalam darah dalam batas normal sehingga komplikasi dapat dihindari. Pengobatan yang seumur hidup akan mempengaruhi kepatuhan pasien dalam minum obat. Menurut laporan WHO pada tahun 2003 kepatuhan rata-rata pasien pada terapi jangka panjang terhadap penyakit kronis seperti diabetes melitus di negara maju hanya sebesar 50% sedangkan di negara berkembang jumlah tersebut bahkan lebih rendah (Depkes RI, 2006). Hasil terapi tidak akan mencapai tingkat optimal tanpa adanya kesadaran dari pasien itu sendiri, bahkan dapat menyebabkan kegagalan terapi, serta dapat pula menimbulkan komplikasi yang sangat merugikan dan pada akhirnya dapat berakibat fatal (Hussar, 2006).

Pelayanan kefarmasian pada saat ini telah berubah paradigmanya dari orientasi obat ke orientasi pada pasien yang mengacu pada asuhan kefarmasian (*Pharmaceutical Care*). Sebagai konsekuensi perubahan orientasi tersebut, apoteker dituntut untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan perilaku agar dapat berinteraksi langsung dengan pasien (Depkes RI, 2007). Dengan tujuan untuk mencegah penggunaan obat yang salah (*drug misuse*) dan untuk menciptakan pengetahuan dan pemahaman pasien dalam penggunaan obat yang akan berdampak pada kepatuhan pengobatan dan keberhasilan dalam proses penyembuhan maka sangat diperlukan pelayanan informasi obat untuk pasien dan keluarga. Pasien yang mempunyai pengetahuan yang cukup tentang obatnya akan menunjukkan peningkatan kepatuhan pada regimen obat yang digunakannya sehingga hasil terapi akan meningkat pula. Oleh karena itu, apoteker mempunyai tanggung jawab untuk memberikan informasi yang tepat tentang terapi obat kepada pasien (Depkes RI, 2007).

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut menunjukkan pentingnya kepatuhan penggunaan obat pada pasien DM maka dalam penelitian ini dilakukan identifikasi kepatuhan pasien diabetes melitus di Puskesmas Candi dalam penggunaan obat antidiabetes oral.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif *cross sectional* dengan metode pengambilan data *accidental sampling*. Dari Puskesmas Candi didapatkan data pasien DM dan alamat mereka. Dari data tersebut dilakukan kunjungan ke rumah pasien mendapatkan data terkait kepatuhan penggunaan obat antidiabetes oral melalui wawancara bebas terpimpin. Pengumpulan data dilakukan pada bulan 1 April sampai 1 Mei 2013.

Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus Puskesmas Candi Sidoarjo pada bulan 1 April sampai 1 Mei 2013. Sampel yang digunakan adalah pasien diabetes melitus Puskesmas Candi Sidoarjo pada waktu tersebut di atas yang memenuhi kriteria inklusi. Pada penelitian ini pengambilan sampel dilakukan secara *accidental sampling*. Saat penyerahan obat di puskesmas, petugas kamar obat menyampaikan informasi terkait lima variabel sesuai dengan resep dokter. Selama pemberian informasi peneliti juga melakukan identifikasi sesuai dengan kriteria inklusi. Pasien yang bersedia sebagai responden diwawancara terkait penggunaan obat antidiabetes oral yang diterima dari Puskesmas. Wawancara ini dilakukan dua kali di rumah responden. Hasil wawancara dan informasi dari sumber data ditulis dalam lembar pengumpul data.

Sumber Data

Sumber data penelitian ini adalah daftar registrasi pasien puskesmas, resep dan hasil wawancara di rumah pasien. Alamat pasien dan apakah mereka menderita DM diketahui dari daftar registrasi pasien sedangkan obat antidiabetes oral yang diterima dapat diketahui dari resep.

Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

Tabel 1. Indikator Variabel Kepatuhan

Variabel	Indikator
Tepat dosis	<ul style="list-style-type: none"> Berapa jumlah tablet dalam sekali minum. Informasi yang diberikan oleh petugas kepada pasien.
Tepat frekuensi	<ul style="list-style-type: none"> Berapa kali obat diminum dalam sehari. Informasi yang diberikan oleh petugas kepada pasien.
Tepat interval	<ul style="list-style-type: none"> Minum obat pada jam yang sama dan diberi kerentangan waktu \pm 1 jam. Informasi yang diberikan oleh petugas kepada pasien
Tepat waktu	<ul style="list-style-type: none"> Minum obat 15-30 menit sebelum makan dan 15-30 menit sesudah makan. Informasi yang diberikan oleh petugas kepada pasien
Tepat lama terapi	<ul style="list-style-type: none"> Pengambilan obat di puskesmas setelah obat habis. Tidak ada sisa obat terapi sebelumnya

Instrumen

Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar kesediaan responden, peneliti sebagai *interviewer*, pedoman *interview*, dan lembar pengumpul data hasil wawancara dengan responden. Uji validitas dilakukan terhadap *interviewer*, pedoman *interview*, dan lembar pengumpul data. Pengujian validitas pada *interviewer* dilakukan dengan *training* bersama para ahli dengan cara *role playing* sesama peneliti yang dilanjutkan simulasi pasien secara berulang. Daftar wawancara divalidasi dengan melakukan wawancara kepada panel ahli dan membaca pustaka yang relevan untuk memastikan semua pertanyaan sudah terwakili. Pengujian validitas rupa dan validitas isi dilakukan pada lembar pengumpul data dengan pengaturan tampilan instrumen dan penggunaan bahasa agar mudah diisi oleh peneliti.

Analisis Data

Pada penelitian ini, analisis data dilakukan secara deskriptif berupa kategori kepatuhan (n) dan presentase tiap katagori (%) yang disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Data penelitian yang diperoleh dari lembar *check list* dan ditabulasikan dalam bentuk tabel dengan menggunakan program *microsoft office excel* pada komputer, kemudian dilakukan pengolahan data agar didapat persentase dan angka untuk pembahasan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pasien yang bersedia menjadi responden berjumlah 26 orang dengan status pasien diabetes melitus tipe 2 tetapi dimasukan sebagai responden. Hal ini karenan karena ada 4 responden tidak mendapatkan pengobatan di puskesmas tetapi pasien tersebut dirujuk ke RSUD Sidoarjo dikarenakan keempat pasien tersebut perlu diterapi intensif di RSUD Sidoarjo. Satu responden meninggal pada saat dilakukan penelitian. Ketika kunjungan pertama responden masih bisa di wawancarai tentang kepatuhannya tetapi pada kunjungan kedua responden tersebut telah meninggal dunia.

Di Puskesmas Candi Sidoarjo untuk terapi OAD hanya ada glibenklamid dan metformin saja. Pasien yang mendapatkan OAD kombinasi yaitu glibenklamid dan metformin sedangkan OAD tunggal diberi glibenklamid. Terapi kombinasi (glibenklamid dan metformin) merupakan terapi kombinasi yang sangat efektif karena keduanya bekerja secara sinergis dan dapat menurunkan gula darah yang lebih besar (Soegondo *et al*, 2013). Tepat dosis juga akan mempengaruhi kontrol kadar gula darah pasien. Pasien yang minum obat teratur sesuai dengan anjuran dokter maka pasien akan terkontrol gula darahnya. Dalam hal ini OAD glibenklamid yang diberikan di Puskesmas Candi Sidoarjo adalah 5 mg diberikan sehari sekali dan OAD metformin yang diberikan adalah 500 mg dua kali sehari. Pada anjuran dosis glibenklamid yang diberikan seharusnya

adalah 2,5-15 mg dengan frekuensi 1-2 kali sehari sedangkan metformin untuk dosis seharusnya adalah 250-850 mg per hari dengan frekuensi 1-3 kali sehari (PERKENI, 2011).

Data Demografi Responden

Dari hasil penelitian didapatkan latar belakang pasien yang berbeda-beda. Di bawah ini merupakan data pasien berdasarkan demografi yang didapatkan pada survei penelitian :

Tabel 2. Demografi Responden

No	Demografi	Klarifikasi	n(%)
1	Usia	40-55 tahun	13(62)
		56-70 tahun	6(29)
		71- 85 tahun	2(9)
		Jumlah	21(100)
2	Jenis kelamin	Laki-laki	6(29)
		Perempuan	15(71)
		Jumlah	21(100)
3	Pendidikan	Tidak sekolah	4(19)
		SD	5(24)
		SMP	5(24)
		SMA	3(14)
		PT	4(19)
		Jumlah	21(100)
4	Pekerjaan	Wiraswasta	2(9)
		Swasta	7(33)
		Pensiunan	1(5)
		PNS	1(5)
		IRT	10(48)
		Jumlah	21(100)

Mayoritas responden penelitian ini berusia 40-55 tahun, yaitu 62 % responden (13 dari 21 pasien). Pada umumnya diabetes melitus yang pengobatannya menggunakan OAD atau diabetes melitus tipe 2 muncul pada umur diatas 30 tahun (Dipiro, 2008). Berkembangnya penyakit ini pada kelompok umur 40-55 tahun umumnya dipengaruhi oleh *lifestyle* pasien.

Data terkait jenis kelamin pasien DM Puskesmas Candi Sidoarjo didapatkan lebih banyak perempuan (71 %) dibandingkan laki-laki (29 %). Hal ini menunjukkan hasil yang hampir sama dengan penelitian Soewondo (2010) yaitu di Indonesia ada 56 % pasien wanita dan 44 % pasien laki-laki yang menderita DM. Dari segi pendidikan dan pekerjaan, mayoritas responden berpendidikan rendah dan berprofesi ibu rumah tangga.

Data Klinis Responden

Dalam penelitian ini juga ditanyakan lama responden menderita DM, OAD yang digunakan dan penyakit penyerta lainnya. Paling banyak responden menderita DM antara 0-5 tahun sebanyak 62 %. Pada lama menderita 0-5 tahun pasien masih menyesuaikan kebiasaan yang tadinya tidak minum obat ke yang harusnya minum obat (tabel 3). Ketika pasien mengikuti petunjuk dokter, maka responden dihadapkan dengan kondisi psikologis mereka sendiri yang tidak mudah. Pasien dituntut untuk mengikuti petunjuk dalam manajemen diabetes

tersebut, sekaligus juga menyadari munculnya komplikasi yang tidak mungkin dihindari (Hasanat, et al, 2010).

Tabel 3. Data Klinis Responden

No	Karakteristik pasien	n(%)	
1	Lama menderita DM	0-5 tahun	13(62)
		6-10 tahun	5(24)
		>10 tahun	3(14)
	Jumlah	21(100)	
2	Jenis OAD	Glibenklamid	4(19)
		Glibenklamid + Metformin	17(81)
		Jumlah	21(100)
3	Penyakit penyerta pasien	Hipertensi	2(10)
		Dislipidemia	3(14)
		gangrene	4(33)
		Hiperurisemia	2(10)
		TBC	2(10)
		Osteoporosis	1(5)
		Rheumatoid arthhritis	12(57)
		Jumlah pasien	21(100)

Semakin lama pasien menderita diabetes maka pasien akan semakin lama memakai OAD dan itu akan mengakibatkan pasien bosan sehingga edukasi penting dalam hal ini. Edukasi salah satu empat pilar penatalaksanaan diabetes melitus menurut PERKENI (2011). Empat pilar pengobatan DM tersebut adalah edukasi tentang diabetes itu sendiri, terapi nutrisi yang harusnya diberikan, latihan jasmani yang harus dilakukan dan pemberian terapi farmakologi (PERKENI, 2011). Dalam penelitian meta- analisisnya, Norris menemukan beberapa penelitian yang mendukung teori bahwa edukasi pasien diabetes, termasuk instruksi tentang diet dan perencanaan makan dengan pendekatan sosial-individu pasien menghasilkan efek positif terhadap *outcomes* dari pengelolaan, kontrol metabolik dan penurunan berat badan (Norris et al, 2001).

Empat dari 21 responden terkena gangrene sedangkan yang berpenyakit penyerta TBC (*tuberculosis*) ada 2 pasien sisanya pasien mengalami hipertensi, dislipidemia, hiperurisemia, dan penyakit lain. Hal ini disebabkan rendahnya kepatuhan responden dalam minum obat setiap hari atau gaya hidup sehat. Penyakit penyerta yang sering terjadi pada responden adalah rheumatoid arthhritis. Komplikasi tersering yang terjadi pada pasien diabetes melitus adalah gangrene yaitu merupakan gangguan neuropati perifer dimana hilangnya sensasi distal yang berisiko tinggi untuk terjadinya ulkus kaki dan amputasi. Penyandang DM yang disertai neuropati perifer perlu diberikan edukasi perawatan kaki untuk mengurangi resiko ulkus kaki. Penyandang diabetes juga lebih rentan terjangkit TBC paru. Pemeriksaan rontgen dada, memperlihatkan pada 70 % penyandang diabetes terdapat lesi paru-paru bawah dan kavitasi. Pada penyandang diabetes juga sering disertai dengan

adanya resistensi obat-obat tuberkulosis (PERKENI, 2011).

Sebagian besar responden menggunakan kombinasi glibenklamid dan metformin untuk mengatas DM yang diderita. Terapi kombinasi (glibenklamid dan metformin) merupakan terapi kombinasi yang sangat efektif karena keduanya bekerja secara sinergis dan dapat menurunkan gula darah yang lebih besar (Soegondo, 2013).

Kepatuhan Responden Ditinjau dari OAD yang Digunakan

Di bawah ini didapatkan tabel kepatuhan penggunaan OAD terhadap 5 variabel kepatuhan. Kepatuhan pada penggunaan glibenklamid cenderung lebih baik daripada metformin.

Tabel 4 Responden yang Patuh terhadap Penggunaan OAD Tunggal dan OAD Kombinasi.

No	Variabel Kepatuhan	Pemakai OAD Tunggal – Glibenklamid n (%)	Pemakai OAD Kombinasi (Glibenklamid + Metformin) n (%)	
			Gliben-klamid	Metfor-min
1	Dosis	3(60)	10 (63)	6 (38)
2	Fre-kuensi	3(60)	12 (75)	6 (38)
3	Waktu	1(20)	4 (25)	15(57)
4	Interval	5(100)	16(100)	7 (44)
5	Lama terapi	0(0)	1 (6)	1 (6)

Responden diinstruksikan menggunakan glibenklamid 1 atau 2 kali sehari sedangkan metformin digunakan 1 sampai 3 kali sehari. Hal ini sesuai dengan dosis yang dianjurkan yaitu glibenklamid yang diberikan seharusnya adalah 2,5-15 mg dengan frekuensi 1-2 kali sehari sedangkan metformin untuk dosis seharusnya adalah 250-850 mg per hari dengan frekuensi 1-3 kali sehari (PERKENI, 2011). Frekuensi penggunaan metformin yang lebih sering dapat menjadi penyebab mengapa kepatuhan responden lebih rendah. Hal tersebut dikarenakan pasien merasa lebih senang pada pengobatan dengan frekuensi yang jarang agar pasien mudah mengikuti regimen dosis dengan frekuensi pemberian obat satu kali sehari (Hussar, 2006).

Kepatuhan Penggunaan OAD terhadap Masing-Masing Variabel Kepatuhan

Variabel pertama kepatuhan adalah tepat dosis. Indikator tepat dosis adalah berapa dosis sekali yang diminum pasien. Tepat dosis juga akan mempengaruhi kontrol kadar gula darah pasien. Pasien yang minum obat teratur sesuai dengan anjuran dokter maka pasien akan terkontrol gula darahnya (PERKENI, 2011). Jika pasien tidak mematuhi dosis yang disarankan dokter, karena lupa

minum atau tidak ingin minum obat maka yang terjadi adalah dosis terlalu rendah (*underdose*) yang mengakibatkan gula darah pasien dapat menjadi tinggi diatas normal. Begitupun sebaliknya jika pasien ingin segera menurunkan gula darah maka yang dilakukan pasien adalah sekali minum obat melebihi dosis yang dianjurkan dokter atau disebut *overdose*.

Tabel 5 Kepatuhan Penggunaan OAD terhadap Masing-Masing Variabel Kepatuhan

No	Variabel Kepatuhan	Pasien yang	
		Patuh n(%)	Tidak patuh n(%)
1	Dosis	9(43)	12(57)
2	Frekuensi	9(43)	12(57)
3	Waktu	10(48)	11(52)
4	Interval	7(33)	14(77)
5	Lama terapi	1(5)	20(95)

Variabel kedua adalah tepat frekuensi. Indikator tepat frekuensi adalah berapa kali obat itu diminum dalam sehari. Beberapa pasien merasa lebih senang pada pengobatan dengan frekuensi yang jarang agar pasien mudah mengikuti regimen dosis dengan frekuensi pemberian obat satu kali sehari (Hussar, 2006). Hal ini ditunjukkan pada hasil penelitian pada penggunaan glibenklamid yang memiliki frekuensi sehari satu kali pasien mudah patuh dalam pemakaian OAD tersebut. Sedangkan pada penggunaan metformin pasien cenderung tidak patuh dikarenakan frekuensinya diberikan sehari dua kali. Frekuensi metformin tersebut berpengaruh pada pasien yang memiliki aktivitas yang tinggi sehingga pasien cenderung lupa

Menurut PERKENI (2011) lama kerja glibenklamid adalah 12-24 jam dan mempunyai frekuensi 1-2 kali, berbeda dengan metformin mempunyai lama kerja 6-8 jam dan mempunyai frekuensi 1-3 kali sehari. Pada kasus khusus, pada penderita diabetes yang melakukan ibadah puasa ramadhan. Pada umumnya puasa ramadhan tidak menjadi hambatan bagi penderita diabetes melitus hanya yang perlu dicermati adalah jadwal perubahan makan, perubahan jumlah dan asupan makanan. Perlu peningkatan kewaspadaan terhadap gejala hipoglikemia, untuk menghindari terjadinya hipoglikemia pada siang hari, dianjurkan jadwal makan sahur mendekati waktu imsak/ subuh. Kurangi aktivitas fisik pada siang hari dan bila beraktivitas fisik dianjurkan pada sore hari. Penyandang diabetes yang diberi OAD tunggal, juga tidak mengalami kesulitan untuk berpuasa tetapi hati-hati terjadinya hipoglikemia pada pasien yang mendapatkan dosis maksimal dan dianjurkan diminum pada malam hari. Bagi pasien yang mendapatkan OAD dosis terbagi maka dosis diberikan sebelum berbuka lebih besar dibandingkan waktu sahur (PERKENI, 2011).

Variabel ketiga adalah tepat waktu, variabel ini diukur dengan menentukan jenis OAD seperti untuk glibenklamid sebelum makan dan metformin

digunakan bersama atau sesudah makan. Dalam banyak kasus, pasien lupa menggunakan obat atau timbul tidak ingin tergantung pada obat, atau pasien tidak paham dalam penggunaan obat (Hussar, 2006).

Pasien dinyatakan patuh apabila mengkonsumsi glibenklamid 15-30 menit sebelum makan dan metformin bersama makan atau 15-30 menit sesudah makan. Pada kenyataannya pasien yang minum glibenklamid ketika bangun tidur lalu pasien baru makan 3-4 jam setelah minum obat dikarenakan pasien melaksanakan aktivitas sehari-hari. Padahal mekanisme kerja glibenklamid yaitu meningkatkan sekresi insulin dan efektif jika pemakaiannya 15-30 menit sebelum makan untuk menghindari efek hipoglikemi. Efek samping glibenklamid adalah hipoglikemia yang menyebabkan berdebar debar, banyak keringat, gemetar, dan rasa lapar (PERKENI, 2011). Oleh karena itu, pemberian harus dimulai pada dosis kecil dan ditingkatkan secara bertahap untuk mencapai gula darah dan tetap dilakukan monitoring efek samping (Nathan, 2009).

Variabel keempat adalah tepat interval pada pemakaian OAD. Variabel interval ini menggambarkan pasien tersebut mengkonsumsi OAD pada jarak jam yang sama setiap harinya. Karena hal ini dapat mempengaruhi lama efektivitas obat tersebut, yaitu selisih waktu antara waktu mula kerja dan waktu yang diperlukan obat turun kembali ke konsentrasi minimum (Shargel *et al.*, 2012). Sehingga kadar obat yang tepat akan mempengaruhi kadar gula dalam darah. Pada penggunaan glibenklamid pasien Puskesmas Candi Sidoarjo mengkonsumsi obat pada saat bangun tidur lalu melakukan aktivitas yang rutin yang dilakukan pasien, sedangkan pasien yang menggunakan metformin menyesuaikan jadwal makan pasien. Hal ini dibenarkan karena pada obat OAD Glibenklamid bekerja untuk meningkatkan sensitivitas insulin yang ada di dalam tubuh sedangkan metformin berfungsi untuk menghambat prosen glukoneogenesis (PERKENI, 2011). Pada pasien yang jadwal makannya tidak teratur maka pasien cenderung tidak mematuhi variabel tepat interval.

Variabel kelima adalah tepat lama terapi. Indikator lama terapi adalah pengambilan obat di puskesmas setelah obat habis. Variabel ini diukur pada *interview* dan melihat buku kunjungan pasien di puskesmas. Variabel lama terapi merupakan variabel yang 95 % tidak patuh dari 21 pasien hanya 1 pasien yang patuh, pasien DM di Puskesmas Candi Sidoarjo hanya mendapatkan pengobatan 5 hari saja sehingga frekuensi ke puskesmas juga akan lebih sering dan yang memberatkan pasien adalah karena jarak antara rumah pasien dan puskesmas sangat jauh maka banyak biaya yang harus dikeluarkan pasien untuk transportasi ke puskesmas.

Kepatuhan Responden dalam Penggunaan OAD

Dalam penelitian ini, responden dikategorikan patuh terhadap penggunaan OAD jika yang bersangkutan patuh terhadap kelima kriteria yaitu patuh terhadap dosis, frekuensi, waktu, interval dan lama terapi. Dari 21 pasien didapatkan hasil tidak seorangpun dikategorikan patuh. Adapun rincian dari 21 pasien tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Kepatuhan Pasien terhadap 5 Variabel Kepatuhan

Kode pasien	Variabel kepatuhan					Kesimpulan
	Dosis	Frek.	Waktu	Inter-val	Lama terapi	
Ny As	X	X	X	X	X	Tidak patuh
Ny Mj	X	X	X	√	X	Tidak patuh
Ny Sc	√	√	√	X	X	Tidak patuh
Tn Wu	√	√	√	X	X	Tidak patuh
Ny Wr	√	√	X	X	X	Tidak patuh
Tn Po	X	X	√	X	X	Tidak patuh
Tn Wa	X	X	X	X	X	Tidak patuh
Ny St	√	√	X	√	X	Tidak patuh
Ny Ma	X	X	X	X	X	Tidak patuh
NY Su	X	X	√	X	X	Tidak patuh
Ny Si	√	√	√	√	X	Tidak patuh
Tn Rb	√	√	X	X	X	Tidak patuh
Ny Yh	√	√	√	√	X	Tidak patuh
NY Ru	X	X	X	√	X	Tidak patuh
Ny Sri	X	X	√	X	X	Tidak patuh
Tn Ya	X	X	√	X	X	Tidak patuh
Ny Sl	X	X	X	X	√	Tidak patuh
Ny Po	X	X	X	X	X	Tidak patuh
Ny Mu	√	√	X	√	X	Tidak patuh
Ny Sn	√	√	√	√	X	Tidak patuh
Tn Mu	X	x	√	x	X	Tidak patuh
Jumlah	9	9	10	7	1	

Keterangan : x = tidak patuh, √ = patuh

Hal ini terutama disebabkan kepatuhan yang sangat buruk pada variabel kelima yaitu lama terapi, dimana hanya satu responden (Ny Sl) yang mematuhi tetapi dia tidak patuh pada empat kriteria lainnya.

Variabel lama terapi ini merupakan variabel yang sangat penting dalam berlangsungnya pengobatan dan pasien juga dapat mengontrol perkembangan penyakitnya dengan pemeriksaan

gula darah secara teratur. Seharusnya untuk penyakit yang memerlukan pengobatan jangka lama diberikan lama terapi sebanyak 30 hari untuk memudahkan peningkatan kepatuhan pasien.

Pasien DM Puskesmas Candi Sidoarjo lebih memilih membeli obat di apotik karena untuk mendapatkan obat tersebut cenderung mudah dan harga OAD tersebut sangat terjangkau untuk pasien padahal membeli obat OAD tanpa resep dokter tidak menjamin keefektifan obat tersebut dengan perkembangan kadar gula pasien.

Pada Kepmenkes 1027 tahun 2004 apoteker diwajibkan melakukan pelayanan kefarmasian (*pharmaceutical Care*) dimana merupakan bentuk pelayanan dan tanggung jawab langsung profesi apoteker dalam pekerjaan kefarmasian untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Salah satu bentuk pelayanan kefarmasian adalah *Homecare*. *Homecare* atau pelayanan residensial dapat dilakukan pada petugas puskesmas, hal ini bertujuan untuk meningkatkan kepatuhan pasien diabetes melitus. *Homecare* biasanya dilakukan pada pasien lansia dan pasien yang mempunyai penyakit kronis seperti asma, hipertensi, diabetes melitus dll. Hal ini dapat mempermudah pasien yang rumahnya jauh dari puskesmas tersebut untuk mendapatkan pelayanan kesehatan. Mungkin dengan adanya peningkatan puskesmas keliling dapat membantu kegiatan *homecare* tersebut.

KESIMPULAN

Dari kelima variabel kepatuhan yang diambil pada 21 pasien menunjukkan seluruh responden di Puskesmas Candi Sidoarjo yang menderita diabetes melitus tidak patuh dalam penggunaan OAD.

Dari 21 Pasien diabetes melitus Puskesmas Candi Sidoarjo yang patuh dalam penggunaan OAD pada variabel dosis adalah 24%, variabel tepat frekuensi adalah 29% , variabel tepat waktu adalah 23%, variabel interval adalah 19% , dan yang terakhir adalah tepat lama terapi adalah 5%.

REFERENCES

- Departemen Kesehatan RI. (2006). *Pedoman Pelayanan Kefarmasian di puskesmas*. Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik dan Direktorat Jendral Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI. (2007). *Pedoman Konseling Pelayanan Kefarmasian di Sarana Kesehatan*. Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Direktorat Jendral Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Dipiro, J. T., Wells, B. G., Schwinghammer, T. L., & Dipiro, C. V. (2008). *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach Ed 8*. USA: Mc Graw Hill Companies.
- Funk, J. L., & Kennet, R. F. (1995). Disorders of the Endocrine Pancreas. In S. J. McPhee, *A Lange Medical Book Pathophysiology of Disease* (pp. 423-448). Stamford: Appleton and Lange.
- Hasanat, N. U., & Ningrum, R. P. (2010). Program Psikoedukasi bagi Pasien Diabetes untuk Meningkatkan Kualitas Hidup. *Koferensi Nasional II Ikatan Psikologi Klinis-Himpis* (hal. 1-4). Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Hussar, D. (2006). Patient Compliance. In Remington, *The Science and Practice of Pharmacy Volume II* (p. 1782). USA: The Philadelphia College of Pharmacy and Science.
- Maemonah, S., Sekarsari, D. T., & Yuniarti, S. (2011). Efektifitas Pendidikan Kesehatan Tentang Kegawatan Diabetes Melitus Terhadap Pengetahuan di Rumah Sakit daerah Sidoarjo. *Jurnal Keperawatan, vol IV No 2* , 55-58.
- Nathan D.M et al. (2009). Management of Hypoglicemia in Type 2 Diabetes. *Diabetes Care Vol 27* , 6-14.
- Norris,S.L & Angelgou. (2001). Effectiveness of Self-Management Training in Type 2 Diabetes. *a Symtematic reviem of random, Vol.24, No 3* , 516-587.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2011). *Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*. PB PERKENI.
- Riset Kesehatan dasar. 2007. Badan Penelitian dan Pengembangan Kementrian RI.
- Shargel, L., Andrew, B. C., & Pong, W. S. (2012). *Biofarmatika dan Farmakoterapi terapan*. Surabaya: Airlangga University Perss.
- Soegondo, Sidartawan., dkk. 2013. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu. : Panduan Penatalaksanaan Diabetes Melitus Bagi Dokter dan Edukator*. Jakarta : Badan Penerbit FKUI
- Soewondo, P., Soegondo, S., Suastika, K., Agung, P., Soetmadji, D. W., & Tjokriprawiro, A. (2010). The DiabCare Asia 2008 Study- Outcomes on Control and Complications of Type 2 Diabetec Patiens in Indonesia. *the DiabCare Asia 2008 Study vol.19, No.4* , 235-245.
- Wild, S., Roglic, G., Green, A., Sicree, R., & King, H. (2004, May). *Global Prevalence of Diabetes*. Dipetik November Senin, 2012, dari Diabetesjournals.org.