

KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DISERTAI HIPERTENSI DENGAN MENGGUNAKAN METODE MMAS-8

Citri Mokolomban¹⁾, Weny I. Wiyono¹⁾, Deby A. Mpila¹⁾

¹⁾Program Studi Farmasi FMIPA Unsrat Manado, 95115

ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus (DM) is caused by insulin target cells failing or unable to respond normally to insulin. Disruption of insulin production and function results in an increase in blood sugar levels above normal (hyperglycemia) which will eventually increase blood pressure (hypertension). Type 2 diabetes mellitus patients with hypertension should take their medication properly in order to maintain the patient's blood sugar levels and blood pressure within normal limits. This study aims to determine the adherence to medication consumption of type 2 DM patients with hypertension at the Manado Imanuel Clinic using the MMAS-8 method with prospective data collection of 45 patients. The results of the study showed that adherent patients were 37.78%, and non-adherent were 62.22%. The level of adherence to medication based on the characteristics of the patient, namely the majority of obedient male sex is 38.89%, aged 18-65 years is 22.22%, the last education is high school / equivalent is 42.86%, the patient is not working at 44, 44%, and patients who consumed ≥ 5 drugs were 60%.

Keywords: Type 2 DM hypertension, adherence to taking medication.

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) tipe 2 disebabkan karena sel-sel sasaran insulin gagal atau tak mampu merespon insulin secara normal. Gangguan produksi dan fungsi insulin mengakibatkan terjadinya peningkatan kadar gula darah di atas normal (hiperglikemia) yang akhirnya akan meningkatkan tekanan darah (hipertensi). Pasien DM tipe 2 disertai hipertensi harus meminum obatnya dengan benar agar dapat menjaga kadar gula darah dan tekanan darah pasien tetap dalam batas normal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepatuhan minum obat pasien DM tipe 2 disertai hipertensi di Klinik Imanuel Manado menggunakan metode MMAS-8 dengan pengambilan data secara prospektif terhadap 45 pasien. Hasil penelitian menunjukkan pasien yang patuh sebesar 37,78%, dan tidak patuh sebesar 62,22%. Tingkat kepatuhan minum obat berdasarkan karakteristik pasien, yaitu mayoritas patuh berjenis kelamin laki-laki sebesar 38,89%, berusia 18-65 tahun sebesar 22,22%, pendidikan terakhir SMA/Sederajat sebesar 42,86%, pasien tidak bekerja sebesar 44,44%, dan pasien yang mengonsumsi ≥ 5 jenis obat sebesar 60%.

Kata Kunci : DM tipe 2 disertai hipertensi, Kepatuhan minum obat.

PENDAHULUAN

Indonesia terdiri atas banyak pulau dan kepulauan dengan karakteristik budaya penduduk yang beragam, mempunyai kebiasaan/adat-istiadat yang berbeda, termasuk perilaku yang berkaitan dengan kesehatan (Depkes RI, 2005). Diabetes Melitus (DM) di Indonesia menempati urutan keempat dengan jumlah penderita terbesar di dunia setelah India, Cina, Amerika Serikat. Prevalensi DM 8,4% dari total penduduk, pada tahun 2025 diperkirakan meningkat menjadi 12,4 juta penderita. Data Departemen Kesehatan mengatakan jumlah pasien DM menempati urutan pertama dari seluruh penyakit endokrin dan 2% diantaranya mengalami komplikasi (Depkes RI, 2003).

DM Tipe 2 memegang 90-95% dari keseluruhan populasi penderita diabetes. DM Tipe 2 bukan disebabkan oleh kurangnya sekresi insulin, tetapi karena sel-sel sasaran insulin gagal atau tak mampu merespon insulin secara normal (Depkes RI, 2005).

Hormon insulin berfungsi untuk mengatur keseimbangan kadar glukosa dalam darah. Gangguan produksi dan fungsi insulin mengakibatkan terjadinya peningkatan kadar gula darah di atas normal (hiperglikemia) yang akhirnya akan meningkatkan tekanan darah (hipertensi) (Price, 2006). Penelitian Handayani (2012), menunjukkan bahwa penyakit penyerta terbesar yang menyertai diabetes melitus tipe 2 adalah hipertensi sebanyak 24 (33, 80%) pasien.

Penelitian sebelumnya yang menggunakan *instrument* MMAS-8 menunjukkan bahwa pasien diabetes melitus dengan tingkat kepatuhan tinggi 20 pasien (18,2%), tingkat kepatuhan sedang 43 pasien (39,1%), dan tingkat kepatuhan rendah 47 pasien (42,7%) (Alfian, R.

2015). Penelitian lain juga menunjukkan dengan menggunakan metode yang sama yaitu MMAS-8, diperoleh bahwa tingkat kepatuhan pasien sebagian besar masih rendah (Ramadhan dkk., 2015).

Kepatuhan pasien untuk meminum obat memegang peranan sangat penting pada keberhasilan pengobatannya untuk menjaga kadar glukosa darah dan tekanan darah dalam rentang normal. Oleh karena itu, peneliti memandang perlunya penelitian tentang “Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Melitus disertai Hipertensi dengan menggunakan Metode MMAS-8” dilakukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pengambilan data secara prospektif. Penelitian dilakukan untuk mengkaji tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2 disertai hipertensi di Klinik Imanuel Manado pada periode bulan Januari – Maret 2018.

Populasi yang digunakan pada penelitian ini ialah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 disertai Hipertensi yang menggunakan obat kronis perbulannya di Klinik Imanuel Manado yaitu 83 pasien dan jumlah sampel sebanyak 45 pasien.

Analisa data dilakukan secara deskriptif dengan menggambarkan karakteristik pasien yang terdiri dari usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, jenis pekerjaan dan jumlah obat. Kemudian dibuat tabulasi. Untuk variable kepatuhan dalam penelitian ini menggunakan total skoring dari kuesioner yang diadaptasi (MMAS-8). Dikatakan patuh jika skor total responden menjawab ya pada setiap kuesioner ≤ 2 . Dikatakan tidak patuh jika skor total responden menjawab ya pada setiap kuesioner 3-8 (Morisky *et al.*, 2008).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Pasien Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 disertai Hipertensi di Klinik Imanuel Manado

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Pasien Diabetes Melitus tipe 2 disertai Hipertensi

Karateristik	Total	
	N	(%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	18	40
Perempuan	27	60
Usia*		
(18 – 65 tahun)	30	66,67
(66 – 79 tahun)	14	31,11
(80 – 99 tahun)	1	2,22
(>100 tahun)	0	0
Pendidikan Terakhir		
SD/Sederajat	1	2,22
SMP/Sederajat	3	6,67
SMA/Sederajat	28	62,22
Perguruan Tinggi	12	26,67
Lainnya (SLB)	1	2,22
Jenis Pekerjaan		
Tidak bekerja	9	20
IRT	14	31,11
Wiraswasta	9	20
Pegawai Negeri Sipil	1	2,22
Pegawai	3	6,67
Perawat	1	2,22
Pengawas jalan	1	2,22
Pendeta	3	6,67
Pensiunan	4	8,89
Jumlah Obat		
1-2	11	24,44
3-4	24	53,34
≥ 5	10	22,22

Keterangan :

n : Jumlah pasien

% : Persentase

* :Penggolongan usia berdasarkan WHO

Hasil penelitian ini menunjukkan jumlah perempuan sebanyak 27 pasien (60 %) dan pasien laki-laki sebanyak 18 pasien (40 %) (Tabel 7). Demikian pula dengan

penelitian Falufie., dkk (2015), menunjukkan dari total 68 pasien DM tipe 2 disertai hipertensi, pasien paling banyak menderita adalah perempuan sebanyak 53 pasien (78%). Christin (2013) dan Arnold (2014) memaparkan perempuan lebih berisiko mengalami diabetes mellitus tipe 2 komplikasi hipertensi karena perempuan mempunyai *body mass index* yang lebih besar, mempunyai *premenstrual syndrome* , pasca menopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal pada wanita sehingga wanita berisiko lebih tinggi mengalami diabetes mellitus tipe 2 komplikasi hipertensi dibandingkan pria.

Karakteristik usia pasien dikelompokkan berdasarkan WHO. Hasil penelitian ini, jumlah pasien paling banyak menderita DM tipe 2 disertai Hipertensi pada kelompok usia 18-65 tahun sebanyak 30 pasien (66,67%) (Tabel 1). Demikian pula dengan hasil penelitian dari Lestari, dkk (2011) menunjukkan mayoritas pasien DM disertai hipertensi terdapat pada usia 51-60 tahun sebesar 60%, dimana mayoritas pasien berada pada usia 40 tahun ke atas. Demikian juga menurut Trisnawati (2013), bahwa usia lebih dari 40 tahun adalah usia yang berisiko terkena DM tipe 2 dikarenakan adanya intoleransi glukosa dan proses penuaan yang menyebabkan kurangnya sel beta pankreas dalam memproduksi insulin. Karena makin berlanjut proses antherosklerosis, makin banyak penyakit yang diderita serta proses menua menyebabkan kemampuan berbagai organ makin menurun (Slamet dkk, 2006).

Karakteristik pasien berdasarkan pendidikan terakhir menunjukkan bahwa yang paling banyak ditemukan pada pendidikan SMA/Sederajat 62,22% (28 pasien). Demikian pula dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tegar

(2015), menunjukkan dari 41 responden sebanyak 26 pasien dengan pendidikan terakhir SMA. Berdasarkan hasil penelitian Sihombing (2017) bahwa tingkat pendidikan yang paling banyak ditemui oleh penderita DM tipe 2 disertai hipertensi adalah responden dengan pendidikan SD, SMP, SMA yang digolongkan tingkat pendidikan rendah sebesar 80,4%. Menurut teori semakin tinggi tingkat pendidikan, resiko untuk terkena diabetes melitus semakin rendah dan semakin rendah tingkat pendidikan resiko untuk terkena diabetes melitus semakin tinggi. Orang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan dan orang yang memiliki tingkat pendidikannya rendah biasanya kurang pengetahuan. Dengan adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran untuk menjaga kesehatan (Damayanti, 2015).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa yang paling banyak ditemukan pada jenis pekerjaan sebagai ibu rumah tangga 31,11% (14 pasien). Demikian pula penelitian yang dilakukan Raharjo (2015), yaitu dari 45 responden sebanyak 20 (44,4%) pasien dengan jenis pekerjaan sebagai ibu rumah tangga. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan responden dengan pekerjaan sebagai IRT melakukan pekerjaan rumah saja hanya dalam waktu yang singkat seperti memasak, menyapu, mencuci, dan lain-lain. Sedangkan banyak waktu untuk bersantai (duduk-duduk, menonton dan lain-lain), sehingga memungkinkan responden kurang dalam melakukan aktivitas fisik. Responden yang bekerja sebagai pensiunan juga didapatkan pada usia lanjut sehingga mereka tidak lagi melakukan pekerjaan-pekerjaan yang

berat. Menurut Palimbunga, dkk (2017) pekerjaan seseorang mempengaruhi aktivitas fisiknya. Kelompok tidak bekerja cenderung kurang melakukan aktivitas fisik sehingga tidak terjadi pergerakan anggota- anggota tubuh, hal ini mengakibatkan dapat lebih mudah untuk mengalami penyakit DM.

Karakteristik pasien berdasarkan jumlah obat menunjukkan paling banyak pasien mengonsumsi 3-4 jenis obat sebanyak 24 pasien (53,34%). Demikian pula dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2012), yaitu dari 71 pasien mayoritas jumlah obat yang diresepkan dalam 1 bulan terakhir adalah 3-4 jenis obat. Dalam penelitian ini, jumlah obat yang diberikan pada pasien adalah 2 sampai 7 jenis obat, dimana rata-rata pasien dalam penelitian ini adalah pasien dengan usia lanjut. Sebuah penelitian menyimpulkan bahwa jumlah yang spesifik dari suatu obat yang diambil tidak selalu menjadi indikasi utama akan adanya polifarmasi akan tetapi juga dihubungkan dengan adanya efek klinis yang sesuai atau tidak sesuai pada penderita (Rambadhe dkk., 2012).

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas jenis obat antidiabetes yang dikonsumsi adalah metformin tunggal, dan mayoritas antihipertensinya adalah amlodipin tunggal. Sejalan dengan Perkeni (2015) yang menyatakan bahwa metformin merupakan obat lini pertama pada penderita DM tipe 2, dengan efek utama mengurangi produksi glukosa hati. Demikian pula, amlodipin sebagai obat golongan *CCB* sangat membantu dalam meningkatkan suplai oksigen miokard dengan efek vasodilatasi koroner (Perki,2015).

Tingkat Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 disertai Hipertensi di Klinik Imanuel Manado

Tabel 2. Tingkat Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 disertai Hipertensi di Klinik Imanuel Manado menggunakan Metode MMAS-8

Tingkat Kepatuhan Pasien	n	(%)
Patuh	17	37,78
Tidak Patuh	28	62,22
Total	45	100

Dengan menggunakan kuisisioner MMAS-8 hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan minum obat pada 45 pasien DM tipe 2 disertai Hipertensi yang memenuhi kriteria patuh sebesar 37,78%, sedangkan tidak patuh sebesar 62,22%. Sejalan dengan skala Morisky yang terdiri dari 8 item, 4 pertanyaan langsung ditanyakan tentang alasan perilaku yang disengaja dari kepatuhan yang rendah, dan 4 pertanyaan lainnya mengenai uji atas alasan perilaku yang tidak disengaja (Morisky *et al.*, 2008). Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar pasien tidak patuh saat menjawab item pertanyaan nomer 1 dan 8 yang berisi tentang pertanyaan pernah lupa minum obat dan kesulitan dalam mengingat pengobatan, dimana ini merupakan perilaku yang tidak disengaja oleh pasien. Berbeda dengan penelitian Shakor, dkk., (2014), menunjukkan 68,8% pasien tidak patuh karena alasan yang disengaja yaitu, merasa repot dengan pengobatan yang dilakukan.

Beberapa alasan lain pasien tidak patuh minum obat adalah alasan bepergian, tidak nyaman dengan efek samping, juga tidak nyaman harus meminum obat setiap hari, serta merasa keadaan telah membaik atau semakin memburuk, dan lain sebagainya.

Menurut Risnasari (2014), responden tidak patuh karena pasien DM merasa kadar gula yang ada pada dirinya telah normal, padahal kenormalan atau stabilitas kadar gula pasien DM dipengaruhi oleh obat yang mereka minum. Anggapan yang salah ini yang menyebabkan pasien tidak patuh.

Tingkat Kepatuhan Berdasarkan Karakteristik Pasien Diabetes Melitus tipe 2 disertai Hipertensi

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kepatuhan Berdasarkan Karakteristik Pasien

Karateristik	Patuh		Tidak patuh	
	n	(%)	n	(%)
Jenis Kelamin				
Laki-laki	7	38,89	11	61,11
Perempuan	10	37,04	17	62,96
Usia*				
(18 – 65 tahun)	10	22,22	20	44,44
(66 – 79 tahun)	7	15,56	7	15,56
(80 – 99 tahun)	0	-	1	2,22
(>100 tahun)	0	-	0	-
Pendidikan Terakhir				
SD/Sederajat	1	100	0	-
SMP/Sederajat	0	-	3	100
SMA/Sederajat	12	42,86	16	57,14
Perguruan Tinggi	4	33,33	8	66,67
Lainnya (SLB)	0	-	1	100
Jenis Pekerjaan				
Tidak bekerja	4	44,44	5	55,56
IRT	6	42,86	8	57,14
Wiraswasta	2	22,22	7	77,78
Pegawai Negeri Sipil	0	-	1	100
Pegawai	2	66,67	1	33,33
Perawat	0	-	1	100
Pengawas jalan	0	-	1	100
Pendeta	2	66,67	1	33,33
Pensiunan	1	25	3	75
Jumlah Obat				
1-2	3	27,27	8	72,73

Karateristik	Patuh		Tidak patuh	
	n	(%)	n	(%)
3-4	8	33,33	16	66,67
≥ 5	6	60	4	40

Jenis kelamin berkaitan dengan peran kehidupan dan reaksi individu yang berbeda antara laki-laki dan perempuan dalam masyarakat. Dalam hal menjaga kesehatan, biasanya kaum perempuan lebih memperhatikan kesehatannya dibandingkan dengan laki-laki (Depkes RI, 2013).

Hasil penelitian menunjukkan 38,89% pasien laki-laki lebih patuh daripada perempuan 37,04%. Berdasarkan penelitian ini, responden wanita mengaku memiliki aktivitas yang padat sehingga membuatnya lupa minum obat dan terlambat menebus obat. Selain itu pasien pria memiliki sikap berobat yang baik dibandingkan pasien perempuan dan pasien pria cenderung lebih peduli terhadap penyakitnya sehingga membuat pasien pria lebih rajin olahraga, mengatur pola diet, serta lebih teratur minum obat (Romadona, 2011).

Demikian pula dengan penelitian Majed H., dkk (2014), menunjukkan mayoritas pasien patuh adalah laki-laki sebesar 51,4%. Penelitian lain oleh Puspita (2016), menunjukkan mayoritas responden adalah berjenis kelamin perempuan dan tidak semua responden perempuan patuh dalam menjalani pengobatan, hanya ada 51% saja dari total responden perempuan yang dinyatakan patuh melakukan pengobatan hipertensi, sedangkan 49% perempuan lainnya tidak patuh.

Usia merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan, meskipun tidak konsisten (WHO, 2003). Usia berpengaruh terhadap kepatuhan dalam menerapkan

terapi non farmakologi berupa aktivitas fisik (Asti, 2006).

Hasil dari penelitian menunjukkan 22,22% pasien usia 18-65 lebih patuh dalam mengonsumsi obat dibandingkan pasien usia >65 tahun, dimana pasien pada kelompok ini rata-rata juga sudah berusia lanjut yaitu 40 tahun ke atas yang merasa penting untuk menjaga kesehatannya.

Demikian pula hasil penelitian Tegar (2015) menunjukkan bahwa sebagian besar pasien patuh pada usia <60 tahun, karena faktor usia sering dikaitkan dengan kelupaan pasien dalam meminum obat. Hal tersebut didukung dengan proses degenerasi organ-organ tubuh manusia, salah satunya penurunan memori. Karena itu lupa minum obat pada lansia merupakan keluhan yang sering dikeluhkan oleh pasien usia lanjut.

Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan dan pengetahuan seseorang dalam menerapkan perilaku hidup sehat. Responden yang berpendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas dibandingkan dengan responden yang tingkat pendidikannya rendah. Sugiharto dkk (2003) juga menyatakan tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan dan pengetahuan seseorang dalam menerapkan perilaku hidup sehat, terutama mencegah penyakit hipertensi. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka akan semakin tinggi pula kemampuan seseorang dalam menjaga pola hidupnya agar tetap sehat (Dinas Pendidikan Nasional, 2003). Pendidikan dapat meningkatkan kepatuhan (Niven, 2002).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kepatuhannya tidak dapat dibandingkan. Karena, distribusi pasien yang jauh lebih besar pada tingkat pendidikan terakhir SMA/Sederajat

62,22%, dengan tingkat kepatuhannya 42,86%. Berdasarkan penelitian ini, pasien ditingkat pendidikan rendah menilai bahwa kesehatan merupakan suatu hal yang lebih penting. Dengan patuh mengonsumsi obat maka akan membantu meningkatkan kesehatan.

Demikian pula hasil penelitian Rosdianah (2016), berdasarkan tingkat pendidikan kepatuhan pasien berpendidikan dasar (48,7%) lebih tinggi dibandingkan pasien berpendidikan tinggi (35,6%). Namun dari pengujian yang dilakukan Rosdianah menyimpulkan bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh pada kepatuhan pasien.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 44,44% pasien yang tidak bekerja lebih patuh dalam mengonsumsi obat daripada yang bekerja sebagai IRT dan wiraswasta. Jenis pekerjaan lain memiliki distribusi yang sangat kurang, sehingga tidak dapat dibandingkan. Berdasarkan penelitian ini, pasien tidak bekerja lebih patuh mengonsumsi obat, karena pasien ini tidak memiliki banyak kesibukan untuk dikerjakan, sehingga memiliki waktu untuk pergi mengambil obat dan mengingat waktu meminum obatnya.

Demikian pula hasil penelitian Adisa., dkk (2009) yang dilakukan di Nigeria menyebutkan bahwa pasien yang tidak aktif bekerja memiliki kepatuhan yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang aktif bekerja. Menurut Notoatmodjo (2007), orang yang bekerja cenderung memiliki sedikit waktu untuk mengunjungi fasilitas kesehatan, sehingga menurunkan tingkat kepatuhannya dalam mengonsumsi obat.

Dilihat dari jumlah obat yang digunakan oleh pasien, secara umum semakin kompleks regimen pengobatan,

semakin kecil kemungkinan pasien akan mematuhi (Asti, 2006).

Hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas tingkat kepatuhan pada pasien yang mengonsumsi ≥ 5 jenis obat sebesar 60%. Berdasarkan penelitian ini, pasien patuh karena sudah melakukan pengobatan cukup lama dan menyadari semakin banyak jenis obat yang dikonsumsi, maka semakin penting untuk menjaga kesehatannya.

Berbeda dengan hasil penelitian Handayani (2012), dari 71 responden sebanyak 40 (85%) pasien lebih patuh mengonsumsi obat dengan jumlah < 5 jenis obat, yang lainnya pada kategori patuh rendah dan sedang. Secara tidak langsung pasien diabetes melitus tipe 2 dengan penyakit penyerta akan mengonsumsi jenis obat yang lebih kompleks. Jenis obat yang kompleks dapat memicu ketidakpatuhan (Rosdianah, 2016).

KESIMPULAN

1. Karakteristik pasien DM tipe 2 disertai Hipertensi di Klinik Imanuel Manado periode bulan Januari – Februari 2018 dengan jumlah responden sebanyak 45 pasien, pasien perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki yaitu sebesar 27 pasien (60%). Mayoritas pasien DM tipe 2 disertai Hipertensi pada kelompok usia 18 – 65 tahun (dewasa) sebanyak 30 pasien (66,67 %), pada kelompok pendidikan terakhir SMA/Sederajat sebanyak 28 pasien (62,22%), pada kelompok jenis pekerjaan IRT sebanyak 14 pasien (31,11%). Hasil penelitian terkait karakteristik jumlah obat menunjukkan bahwa mayoritas pasien DM tipe 2 disertai hipertensi menerima 3-4 jenis obat yaitu sebesar 24 pasien (53,34%).

2. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dari 45 pasien, diperoleh hasil

persentase tingkat kepatuhan minum obat yang patuh 37,78% (18 pasien), dan tidak patuh 62,22% (27 pasien).

3. Kepatuhan minum obat berdasarkan karakteristik 45 pasien, yaitu mayoritas patuh berjenis kelamin laki-laki sebesar 38,89%, berusia 18-65 tahun sebesar 22,22%, pendidikan terakhir SMA/Sederajat sebesar 42,86%, pasien tidak bekerja sebesar 44,44%, dan pasien yang mengonsumsi ≥ 5 jenis obat sebesar 60%.

SARAN

1. Kuisisioner *MMAS-8* memiliki keterbatasan mudah dimanipulasi oleh pasien, sehingga peneliti menyarankan perlu dilakukannya penelitian selanjutnya tentang kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus tipe 2 disertai hipertensi dengan menggunakan metode lainnya
2. Perlunya peningkatan kesadaran pasien tentang kepatuhan minum obat melalui konseling, penyuluhan, edukasi & pelayanan informasi obat ketika pasien memperoleh obat dari apotek.

DAFTAR PUSTAKA

Adisa, R., Alutundu, M.B., Fakeye, T.O., 2009. *Factors contributing to nonadherence to oral hypoglycemic medications among ambulatory type 2 diabetes patients in Southwestern Nigeria*. Pharmacy Practice, Nigeria.

Alfian, R. 2015. Korelasi antara Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. *Jurnal Pharmascience*. **2(2)**: 15–23

Arnold, Hongdiyanto., Paulina Yamlean., Hamidah Sri Suparti. 2014. “Evaluasi Kerasionalan Pengobatan

Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Pasien Rawat Inap Di RSUP PROF.Dr.R.D.Kandou Manado Tahun 2013”. *Pharmacon-Jurnal Farmasi Unsrat Vol 3 No 2*

- Asti, 2006. *Kepatuhan Pasien : Faktor Penting Dalam Keberhasilan Terapi, Info POM*. Badan POM RI, Jakarta.
- Christin Beatrix, Rumpuin. 2013. “Analisis Drug Related Problem(DRP) Pada Penderita Rawat Inap Dengan Diagnosa DM Tipe 2 Dengan Stroke Iskemik Di Rumah Sakit “X” Sidoarjo”. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol 2 No 2*
- Damayanti S. 2015. *Diabetes Mellitus & Penatalaksanaan Keperawatan*. Cetakan 1. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2005. *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Diabetes Melitus*. Bakti Husada, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia.2003. *Penuntun Diet*. Dirjen Binkesmas Depkes RI, Jakarta..
- Departemen Kesehatan RI, 2013. *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Hipertensi*. Direktorat pengendalian penyakit tidak menular, Jakarta.
- Dinas Pendidikan Nasional, 2003. *Undang-Undang No. 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. DepDikNas, Jakarta.
- Falufie, M., Sulistiarini, R., dan Masruhim, M. 2015. Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Komplikasi Hipertensi di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2012-2014. *Prosiding*

- Seminar Nasional Kefarmasian Ke-2*. 39-42
- Handayani I. B. 2012. Evaluasi Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Jalan Rsud “X”. [Skripsi]. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Lestari,U., Darwin, D., dan Estiana, L. S. 2011. Pola Pengobatan Pada Pasien Hipertensi Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsud Raden Mattaher Jambi. *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi*. **16(2)**: 189-196
- Majed, H., Ismael, A., Khatlan, H., dan Shazly, M. 2014. Adherence of Type-2 Diabetic Patients to Treatment. *Kuwait Medical Journal*. **46(3)**: 225-232.
- Morisky, D.E., Ang, A., Krousel-Wood, M., Ward, H.J., 2008. Predictive validity of medication adherence measure in an outpatient setting, *Journal of Clinical Hypertension*. **10(5)**: 348-354.
- Niven, N. 2002, *Psikologi Kesehatan: Untuk Perawat & Professional Kesehatan Lain, Edisi 2.*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2010, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Palimbunga, T. M., Ratag. B. T., Kaunang, W. P. J., Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Rsu Gmim Pancaran Kasih Manado. 1-11.
- Perkeni. 2015. *Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia 2015*. PB. Perkeni, Jakarta.
- Perki. 2015. *Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskular*. Perki, Indonesia.
- Price, S. A., Lorraine, M. W. 2006. *Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit*. Ed 6. EGC, Jakarta.
- Puspita, E. 2016. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penderita Hipertensi dalam Menjalani Pengobatan. [Skripsi]. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Raharjo A S., et al. 2015. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kepatuhan Diet Diabetes Melitus Pada Penderita Diabetes Melitus Di Desa Gonilan. *Naskah Publikasi*.
- Ramadhan, A., Rijai, L., Liu, J., 2015. Kajian Penggunaan Obat Hipoglikemik Oral pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Temindung Samarinda. *Jurnal Sains dan Kesehatan*. **1(3)**: 105-110.
- Rambadhe, S, Chakarboroty, A, Shrivastava, A, Ptail, UK, Rambadhe, A 2012, ‘A Survey on Polypharmacy and Use of Inappropriate Medications’, *Toxicol Int.*, **19(1)** 68-73.
- Rasdianah, N., Martodiharjo, S., Andayani, T. M., Hakim, L. 2016. Gambaran Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. **5(4)**: 249–257.
- Risikesdas, 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.

- Romadona, A. 2011. Pengaruh Konseling Obat terhadap Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poliklinik Khusus Rumah Sakit Umum Pusat Dr. M. Djamil Padang. *Tesis Program Paska Sarjana*. Universitas Andalas, Padang.
- Slamet Suyono, dkk. 2006. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam . Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Shakor, J. K and Qader, S. S., 2014. Drug Adherence among Diabetic and Hypertensive Patients in Association with Demographic and Healthy Behavior. *International Journal of Science and Research (IJSR)*. **3(12)**: 1-6
- Sihombing, Marice. 2017. Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Penduduk Indonesia yang Menderita Diabetes Melitus (Data Riskesdas 2013). *Buletin Penelitian Kesehatan*. **45(1)**: 53-64
- Tegar F, dkk., 2014. Gambaran Kepatuhan Minum Obat Antidiabetes dan Antihipertensif pada Pasien Diabetes Melitus Disertai Hipertensi Di Klinik Kesehatan Gereja St. Servasius Bekasi.
- Trisnawati, Shara K, Soedijono S. 2013. Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. Vol.5 No.1 Hal:6-11.
- WHO. 2003. *Adherence To Long-Term Therapies*. WHO Library Cataloguing, Switzerland.