



Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah Sakit PMI Kota Bogor

Factor Analysis That Affecting Drug Compliance of Type 2 Diabetes Mellitus Patients in PMI Hospital, Bogor

Astri Harsono Putri¹, Lusi Agus Setiani^{1,*}, Naufal Muharram Nurdin

¹Program Studi Farmasi, FMIPA Universitas Pakuan, Jalan Pakuan PO Box 452, Bogor, Indonesia 16143

² Fakultas Gizi Masyarakat – Institut Pertanian Bogor

*Email korespondensi: lusi.setiani@unpak.ac.id

Abstract

Type 2 diabetes mellitus is insulin resistance with a relative of insulin secretion disorders. The prevalence of diabetes mellitus in Indonesia in 2000 came in fourth place by 8,4 million population and in 2030 is estimated to have increased by 2,3 million. This study aims to evaluate medication adherence and factors related to adherence in type 2 diabetes mellitus. This study uses *descriptive analysis* design conducted in February to March 2020 with a total 60 outpatient respondents. Respondent adherence rates were measured using the *Morisky Medication Adherence Scale 8 Items* (MMAS 8-Items) questionnaire. The significance of the relationship between variables with respondent compliance was measured using *Chi-Square*. While the dominant factor influencing the respondent's medication adherence was measured using *Binary Logistic Regression*. The results of the study prove that the level of adherence of people with type 2 diabetes mellitus outpatient in the Bogor City PMI is in the category of "moderate adherence". Bivariate analysis results showed a significant relationship between education (*p value* 0,041), the amount of non-diabetic drugs (*p value* 0,035) and the total amount of drugs (*p value* 0,003) with respondent adherence. The results of multivariate analysis showed that the variable total amount of drugs was the dominant factor affecting the adherence of respondent taking medication (*Odds Ratio* 8,350).

Keywords: adherence, MMAS-8, type 2 diabetes mellitus

Abstrak

Diabetes mellitus (DM) tipe 2 merupakan resistensi insulin dengan gangguan sekresi insulin relatif. Prevalensi penyakit diabetes mellitus di Indonesia pada tahun 2000 menempati urutan peringkat ke-

4 dengan jumlah 8,4 juta penduduk serta pada tahun 2030 diperkirakan jumlah penderita meningkat sebesar 21,3 juta penduduk. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kepatuhan penggunaan obat dan faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan penggunaan obat pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Penelitian ini menggunakan rancangan *deskriptif analitik* yang dilakukan pada bulan Februari sampai Maret 2020 dengan total 60 responden rawat jalan. Tingkat kepatuhan responden diukur dengan menggunakan kuisioner *Morisky Medication Adherence Scale 8 Items* (MMAS 8-Items). Hubungan signifikansi antara variabel dengan kepatuhan responden diukur dengan menggunakan *Chi-Square*. Sedangkan faktor dominan yang mempengaruhi terhadap kepatuhan minum obat responden diukur dengan menggunakan *Regresi Logistik Binary*. Hasil penelitian membuktikan tingkat kepatuhan penderita DM tipe 2 rawat jalan di RS PMI Kota Bogor masuk dalam kategori "kepatuhan sedang". Hasil analisis bivariat menunjukkan hubungan yang signifikansi antara pendidikan (p value 0,041), jumlah obat non anti diabetik (p value 0,035) serta jumlah total obat (p value 0,003) dengan kepatuhan responden. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa variabel jumlah total obat merupakan faktor dominan yang berpengaruh terhadap kepatuhan responden minum obat (*Odds Ratio* 8,350).

Kata Kunci: diabetes mellitus tipe 2, kepatuhan, MMAS-8

DOI: <https://doi.org/10.25026/mpc.v13i1.441>

1 Pendahuluan

Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu kondisi medis yang penderitanya mengalami kenaikan kadar glukosa dalam darah serta merupakan gangguan metabolisme kronis seperti ditandai adanya kerusakan sel beta pankreas dan penurunan sekresi insulin [1]. Di seluruh dunia jumlah penderita diabetes mellitus terus meningkat secara cepat antara tahun 1980 dan 2014 yaitu meningkat dari 108 juta menjadi 422 juta orang, jumlah terbesar penderita diabetes diperkirakan berasal dari asia tenggara dan pasifik barat [2].

Menurut Safitri [3], penyakit diabetes mellitus didefinisikan sebagai penyakit yang membutuhkan pengobatan dalam jangka waktu yang lama, maka dari itu banyak pasien yang tidak patuh dalam menjalani pengobatan tersebut. Menurut laporan WHO [4] kepatuhan terhadap pengobatan sangatlah penting untuk outcome suatu terapi. Sikap tidak patuh terhadap pengobatan dapat menghambat pengontrolan kadar glukosa dalam darah serta dapat menyebabkan beberapa komplikasi pada pasien diabetes mellitus yang berkaitan dengan penurunan fungsional tubuh, rendahnya

kualitas hidup bahkan dapat menyebabkan kematian [5,6].

Penelitian sebelumnya yang menggunakan instrument MMAS-8 (*Morisky Medicatin Scale 8-Items*) menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan penggunaan obat terhadap pasien diabetes mellitus tipe 2 di BLUD rumah sakit Banjarbaru hanya 39,6% pasien yang patuh menggunakan obat dan menebus obat. Alasan adanya ketidakpatuhan pasien antara lain adalah terlambat menebus obat, lupa, merasa sehat sehingga tidak perlu minum obat, merasa obat tidak berefek, merasakan efek samping, tidak memahami cara penggunaan obat serta merasa obat yang diminum banyak. Dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin adalah faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap kepatuhan berobat pada pasien diabetes mellitus tipe 2 [7].

Mengingat tingkat kepatuhan penggunaan obat pasien DM tipe 2 dari hasil penelitian sebelumnya masih sangat rendah. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis ingin melakukan observasi dan meneliti terkait faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan penggunaan obat pada pasien

diabetes mellitus tipe 2 yang ada di rumah sakit PMI kota Bogor.

2 Metode Penelitian

2.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah bersifat *Non Eksperimental* dengan metode kuantitatif, rancangan penelitian menggunakan *deskriptif analitik* serta penelitian ini menggunakan pendekatan *crosssectional*.

2.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Pengambilan data dilakukan di Rumah Sakit PMI Kota Bogor di poli penyakit dalam yang dilakukan selama dua bulan yaitu Februari-Maret 2020.

2.3 Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh subjek pasien penderita diabetes mellitus tipe 2 yang menggunakan obat antidiabetes yang terdaftar di catatan medis dan berobat di Rumah Sakit PMI Kota Bogor.

Sampel pada penelitian ini adalah wakil dari populasi yang akan diteliti yaitu pasien rawat jalan yang telah didiagnosa diabetes mellitus tipe 2 yang menggunakan obat antidiabetes oral. Teknik pengambilan sampel harus bersifat dapat mewakili populasi yang ada. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *accidental sampling* dengan mengambil responden yang ada.

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah pengumpulan data primer yaitu dengan kuisioner *MMAS-8* terhadap pasien yang terdiagnosa diabetes mellitus tipe 2.

2.5 Analisis Data

Analisis data yang digunakan yaitu dengan analisis univariat untuk melihat gambaran distribusi presentasi masing-masing variabel yang diteliti, analisis bivariat untuk mengetahui tingkat signifikansi pada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, serta analisis multivariat untuk mengetahui hubungan antara faktor resiko terhadap kepatuhan pasien.

3 Hasil dan Pembahasan

Responden yang didapat selama periode bulan Februari–Maret 2020 adalah sebanyak 60 responden, pengambilan sampel diambil dengan metode *accidental sampling*. Instrumen yang digunakan yaitu kuisioner *MMAS-8 (Morisky Medication Adherence Scale 8 Items)* dan kuisioner data demografi.

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa perempuan lebih memiliki tingkat resiko yang tinggi untuk mengalami diabetes mellitus tipe 2 dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan teori, perempuan memiliki indeks massa tubuh yang lebih besar serta perempuan lebih mudah mengalami stress, ketika stress meningkat maka terjadi perubahan pada hormon kortisol. Perubahan hormon tersebut menyebabkan jumlah insulin meningkat serta kemampuan memecah gula menurun [8].

Usia sering dikaitkan dalam kelupaan meminum obat, dengan adanya perubahan proses degenerasi dari organ-organ tersebut salah satunya terjadi penurunan daya ingatan [9]. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa umur terbanyak yang mengalami diabetes mellitus tipe 2 yaitu kategori usia >65 tahun sebanyak 38,3%.

Pendidikan dapat mencerminkan tingkat pengetahuan seseorang tentang sesuatu hal. Semakin tingginya pendidikan maka pengetahuannya juga akan semakin meningkat [10]. Sebagian besar responden yang menjalani pengobatan diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan di rumah sakit PMI Kota Bogor berpendidikan tinggi (53,3%).

Berdasarkan karakteristik pekerjaan menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang menjalani pengobatan DM tipe 2 rawat jalan di rumah sakit PMI Kota Bogor yaitu responden yang sudah tidak bekerja. Responden yang tidak bekerja dikarenakan sebagian besar responden sudah berusia > 60 tahun. Pekerjaan berkaitan langsung dengan pendapatan atau penghasilan yang diperoleh responden [11].

Tabel 1. Karakteristik Responden berdasarkan Faktor Demografi, Penyakit, Terapeutik

Karakteristik Responden		Jumlah (n)	Persentase (%)
Faktor Demografi			
Jenis kelamin	Laki – laki	25	41,7
	Perempuan	35	58,3
Usia	36 – 45 tahun	4	6,7
	46 – 55 tahun	12	20
	56 – 65 tahun	21	35
	> 65 tahun	23	38,3
Pendidikan	Pendidikan dasar	28	46,7
	Pendidikan tinggi	32	53,3
Pekerjaan	Bekerja	27	45
	Tidak bekerja	33	55
Penghasilan perbulan	< Rp. 1.500.000,-	35	58,3
	≥ Rp. 1.500.000,-	25	41,7
Status pernikahan	Menikah	50	83,3
	Tidak menikah	10	16,7
Aktivitas olahraga	Olahraga	39	65
	Tidak olahraga	21	35
Menjaga pola makan	Selalu	8	13,3
	Kadang - kadang	52	86,7
Aktivitas merokok	Kadang – kadang	7	11,7
	Tidak pernah	53	88,3
Jaminan pengobatan	BPJS	58	96,7
	Asuransi	2	3,3
Faktor Penyakit			
Lama menderita DM tipe 2	< 5 tahun	35	58,3
	≥ 5 tahun	25	41,7
Penyakit komplikasi	Ada komplikasi	45	75
	Tidak ada komplikasi	15	25
Faktor Terapeutik			
Penggunaan obat	Obat oral tunggal	18	30
	Obat oral kombinasi	20	33,3
	Obat oral + insulin	10	16,7
	Insulin	12	20
Jumlah obat non anti diabetik	1	12	26,7
	≥ 2	33	73,3
Jumlah obat anti diabetik	1	26	43,3
	≥ 2	34	56,7
Jumlah total obat	≤ 2	20	33,3
	> 2	40	66,7
Edukasi pengobatan dari dokter	Sering	55	91,7
	Kadang-kadang	5	8,3
Edukasi pengobatan dari apoteker	Sering	50	83,3
	Kadang-kadang	10	16,7

Penghasilan perbulan memiliki kaitan yang saling berhubungan terhadap kebutuhan seseorang baik itu kebutuhan primer, sekunder dan tersier [11]. Sebagian besar responden yang menjalani pengobatan sudah berusia > 60 tahun sehingga tidak memiliki pekerjaan dan tidak memiliki penghasilan yang tetap.

Status pernikahan dapat mencerminkan kemauan seseorang untuk sembuh serta menjaga kesehatannya sendiri karena adanya suatu motivasi dari keluarga [11]. Karakteristik responden berdasarkan status pernikahan menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang melakukan kontrol DM tipe 2 rawat jalan sudah menikah (83,3%).

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden yang menjalani pengobatan DM tipe 2 di rumah sakit PMI Kota Bogor menjalani aktivitas fisik seperti berolahraga. Pasien yang memiliki riwayat DM sangat dianjurkan untuk menjalani pola hidup yang sehat salah satunya yaitu melakukan kegiatan olahraga minimal 1 kali dalam seminggu [12].

Menjaga pola makan merupakan salah satu pengaturan pola hidup yang sehat. Responden yang menjaga pola makannya dilakukan dengan cara mengurangi porsi makan yang dikonsumsi serta menghindari makanan seperti makanan yang berlemak, gorengan, makanan manis serta minuman yang mengandung soda [13].

Berdasarkan karakteristik menjaga pola makan menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang menjalani pengobatan diabetes mellitus tipe 2 di rumah sakit PMI Kota Bogor kadang-kadang menjaga pola makannya.

Berdasarkan karakteristik aktivitas merokok dapat dilihat responden yang menjalani pengobatan diabetes mellitus tipe 2 di rumah sakit PMI Kota Bogor kadang-kadang merokok. Tidak merokok merupakan salah satu pengaturan pola hidup yang sehat [13].

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa jumlah responden rumah sakit PMI Kota Bogor yang menggunakan jaminan pengobatan meliputi BPJS dengan persentase (96,7%), asuransi kesehatan dengan persentase (3,3%). Jaminan pengobatan merupakan jaminan sosial dengan prinsip yang telah ditetapkan untuk menunjang kesehatan bagi masyarakat [14].

Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa responden yang menjalani pengobatan di rumah sakit PMI Kota Bogor paling banyak telah memiliki durasi pengobatan yang berkisar < 5 tahun (58,3%). Semakin lama durasi pengobatan maka tingkat kepatuhannya semakin baik [13].

Responden yang memiliki penyakit komplikasi cenderung menerima pengobatan yang kompleks, hal tersebut akan mempengaruhi kepatuhan responden [13]. Berdasarkan hasil dapat dilihat bahwa sebagian besar responden memiliki riwayat penyakit komplikasi dengan persentase (75%).

Responden yang menjalani kontrol diabetes mellitus tipe 2 di rumah sakit PMI Kota Bogor menggunakan jenis pengobatan yang berupa obat oral kombinasi dengan persentase (33,3%). Dalam keadaan tertentu dibutuhkan terapi kombinasi dari beberapa obat anti diabetik maupun dengan menggunakan tambahan injeksi insulin untuk menyeimbangkan sekresi insulin [2].

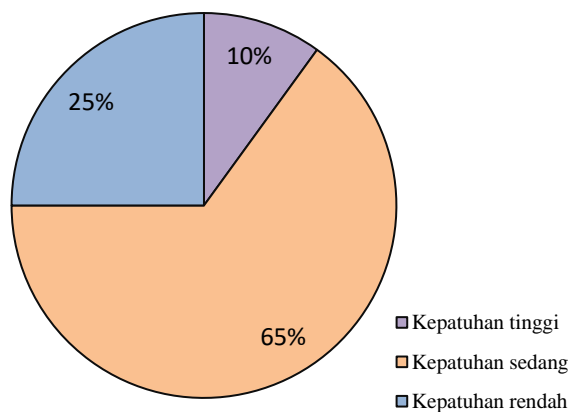
Karakteristik jumlah obat non antidibetik menunjukkan sebagian besar responden yang melakukan kontrol diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan di rumah sakit PMI Kota Bogor mengonsumsi > 2 macam obat dengan persentase (73,3%). Hal ini dikarenakan penyakit diabetes mellitus merupakan penyakit kronis sehingga pengobatannya tidak hanya obat antidiabetik saja serta sebagian besar responden memiliki penyakit komorbid [15].

Obat anti diabetik merupakan obat yang ditujukan bagi penanganan penderita penyakit diabetes mellitus tipe 2 [2]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang menjalani pengobatan DM tipe 2 rawat jalan di rumah sakit PMI Kota Bogor mengonsumsi > 2 macam obat dengan persentase (56,7%).

Jumlah total obat merupakan jumlah keseluruhan obat yang dikonsumsi baik itu obat anti diabetik maupun obat non anti diabetik. Berdasarkan karakteristik jumlah total obat dapat dilihat bahwa 40 responden yang menjalani pengobatan DM tipe rawat jalan 2 di rumah sakit PMI Kota Bogor menggunakan > 2 macam obat dengan persentase (66,7%).

Edukasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan tentang cara penggunaan obat [11]. Karakteristik responden berdasarkan edukasi dapat dilihat bahwa sebagian besar responden yang menjalani pengobatan DM tipe 2 di rumah sakit PMI Kota Bogor sering mendapatkan edukasi pengobatan dari dokter (91,7%).

Pemberian edukasi pengobatan dari apoteker dapat meningkatkan kepatuhan responden dalam menggunakan obat, dengan adanya edukasi responden dapat mengerti jelas terkait pengobatan yang diterimanya [16]. Berdasarkan tabel 16. dapat dilihat bahwa mayoritas responden yang melakukan kontrol DM tipe 2 rawat jalan di RS PMI Kota Bogor sering mendapatkan edukasi pengobatan dari apoteker dengan persentase (83,3%).



Gambar 1. Persentase Tingkat Kepatuhan Responden

Berdasarkan pada gambar 1. dapat disimpulkan bahwa skor kepatuhan pasien yang menjalani pengobatan DM tipe 2 di RS PMI Kota Bogor sebagian besar berada di tingkat "kepatuhan sedang" sebanyak 39 pasien (65%). Hal ini dikarenakan beberapa faktor yaitu, pertama pasien terkadang lupa untuk minum obat, kedua ketika bepergian ke luar rumah terkadang lupa untuk membawa obat, ketiga beberapa pasien kemarin tidak meminum obatnya, keempat beberapa pasien merasa meminum obat setiap hari membuatnya sulit

untuk patuh, dan kelima beberapa pasien mengalami kesulitan dalam mengingat penggunaan obat. Menurut Anita *et al* [17] yang mengatakan bahwa sebagian besar pasien DM tipe 2 di RS Delhi sebanyak 69 responden memiliki tingkat skor kepatuhan dengan kategori "kepatuhan sedang". Faktor yang diduga mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien yaitu pengetahuan, kepuasan dengan pelayanan kesehatan, dukungan keluarga, serta kompleksitas rejimen yang diberikan.

Tabel 2. Persentase serta Hubungan Karakteristik terhadap Kepatuhan Responden

Variabel	Kategori	N (60)	Total (%)	Kepatuhan N (%)			p value / ρ (rho)
				Kepatuhan Tinggi N = 6 (10%)	Kepatuhan Sedang N = 39 (65%)	Kepatuhan Rendah N = 15 (25%)	
Jenis kelamin	Laki-laki	25	41,7	4 (16%)	13 (52%)	8 (32%)	0,174
	Perempuan	35	58,3	2 (5,7%)	26 (74,3%)	7 (20%)	ρ = 0,812
Usia	35 - 46 tahun	4	6,7	1 (25%)	2 (50%)	1 (25%)	0,656
	45 - 55 tahun	12	20	2 (16,7%)	9 (75%)	1 (8,3%)	ρ = 0,134
	56 - 65 tahun	21	35	1 (4,8%)	14 (66,7%)	6 (28,5%)	
	> 65 tahun	23	38,3	2 (8,7%)	14 (60,9%)	7 (30,4%)	
Pendidikan terakhir	Pendidikan dasar	28	46,7	0 (0%)	19 (67,8%)	9 (32,1)	0,041*
	Pendidikan tinggi	32	53,3	6 (18,7%)	20 (62,5%)	6 (18,7%)	ρ = 0,038
Pekerjaan	Bekerja	27	45	3 (11,1%)	17 (63%)	7 (26%)	0,947
	Tidak bekerja	33	55	3 (10%)	22 (66,7%)	8 (24,3%)	ρ = 0,904
Penghasilan perbulan	< Rp. 1.500.000,-	35	58,3	2 (5,7%)	25 (71,4%)	8 (22,8%)	0,328
	≥ Rp. 1.500.000,-	25	41,7	4 (16%)	14 (56%)	7 (28%)	ρ = 0,812
Status pernikahan	Menikah	50	83,3	5 (10%)	34 (68%)	11 (22%)	0,473
	Tidak menikah	10	16,7	1 (10%)	5 (50%)	4 (40%)	ρ = 0,344
Aktivitas olahraga	Olahraga	39	65	4 (10%)	27 (70%)	8 (20%)	0,546
	Tidak olahraga	21	35	2 (9,5%)	12 (57,1%)	7 (33,3%)	ρ = 0,367
Menjaga pola makan	Selalu	8	13,3	1 (12,5%)	6 (75%)	1 (12,5%)	0,678
	Kadang-kadang	52	86,7	5 (9,6%)	33 (63,5%)	14 (27%)	ρ = 0,421
Aktivitas merokok	Kadang-kadang	7	11,7	0 (0%)	5 (71,4%)	2 (28,6%)	0,643
	Tidak pernah	53	88,3	6 (11,3%)	34 (64,1%)	13 (24,5%)	ρ = 0,543
Jaminan pengobatan	BPJS	58	96,7	6 (10,3%)	38 (65,5%)	14 (24,1%)	0,672
	Asuransi kesehatan	2	3,3	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	ρ = 0,383
Lama menderita DM tipe 2	< 5 tahun	35	58,3	5 (14,3%)	24 (68,6%)	6 (17,1%)	0,151
	≥ 5 tahun	25	41,7	1 (4%)	15 (60%)	9 (36%)	ρ = 0,054
Penggunaan obat	Obat oral tunggal	18	30	3 (16,7%)	14 (77,8%)	1 (5,6%)	0,320
	Obat kombinasi	20	33,3	2 (10%)	12 (60%)	6 (30%)	ρ = 0,141
	Obat oral + insulin	10	16,7	1 (10%)	6 (60%)	3 (30%)	
	Obat insulin	12	20	0 (0%)	7 (58,3%)	5 (41,7%)	
Penyakit komplikasi	Ada komplikasi	45	75	3 (6,7%)	28 (62,2%)	14 (31,1%)	0,086
	Tidak ada komplikasi	15	25	3 (20%)	11 (73,3%)	1 (6,7%)	ρ = 0,067
Jumlah obat non antidiabetik	1	12	26,7	2 (16,7%)	9 (75%)	1 (8,3%)	0,035*
	≥ 2	33	73,3	1 (3%)	19 (57,6%)	13 (39,4%)	ρ = 0,001
Jumlah obat antidiabetik	1	26	43,3	3 (11,5%)	20 (77%)	3 (11,5%)	0,109
	≥ 2	34	56,7	3 (8,8%)	19 (55,9%)	12 (35,3%)	ρ = 0,066
Jumlah total obat	≤ 2	20	33,3	4 (20%)	16 (80%)	0 (0%)	0,003*
	> 2	40	66,7	2 (5%)	23 (57,5%)	15 (37,5%)	ρ = 0,000
Edukasi pengobatan dari dokter	Sering	55	91,7	6 (11%)	35 (63,6%)	14 (25,4%)	0,674
	Kadang - kadang	5	8,3	0 (0%)	4 (80%)	1 (20%)	ρ = 0,888
Edukasi pengobatan dari	Sering	50	83,3	5 (10%)	33 (66%)	12 (24%)	0,920
	Kadang-kadang	10	16,7	1 (10%)	6 (60%)	3 (30%)	ρ = 0,753

Tabel 3. Analisis multivariat faktor dominan yang mempengaruhi terhadap kepatuhan penggunaan obat

Karakteristik	B	Wald	p value	Odds Ratio (OR)	95.0% C.I. for EXP (B)	
					Lower	Upper
Pendidikan	-1,063	4,350	0,037	0,345	0,127	0,938
Jumlah Obat Non OAD	1,660	4,489	0,034	5,258	1,132	24,414
Jumlah Total Obat	2,122	7,912	0,005	8,350	1,903	36,640

Hubungan kepatuhan dengan karakteristik sosiodemografi serta klinik responden diuji analisis bivariat dengan menggunakan metode uji *Chi-square* dan *rank spearman*. Penggunaan dua metode analisis bivariat bertujuan untuk membandingkan antara kedua metode tersebut apakah mendapatkan hasil yang serupa atau bahkan sebaliknya. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa variabel pendidikan, jumlah obat non anti diabetik serta jumlah total obat yang digunakan memiliki pengaruh yang signifikan ($p\ value < 0,05$) terhadap kepatuhan penggunaan obat pasien diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan di rumah sakit PMI Kota Bogor.

Berdasarkan teori, responden yang berpendidikan tinggi cenderung lebih patuh hal ini dikarenakan semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi pula kesadarannya terhadap upaya untuk menjaga kesehatannya [18,19]. Hal ini didukung juga oleh penelitian Aminde *et al* [6] mengatakan bahwa kepatuhan responden dengan pendidikan memiliki hubungan yang signifikan dengan nilai $p\ value = 0,03$.

Hambatan kepatuhan dapat disebabkan salah satunya oleh jumlah obat yang diterima sesuai dengan anjuran dokter. Secara umum, responden yang menerima banyak obat dapat menurunkan tingkat kepatuhan responden [13]. Menurut Bagonza *et al* [20] penderita yang mendapatkan obat anti diabetik maupun non anti diabetik memiliki hubungan yang baik dengan tenaga kesehatan dikarenakan mereka sudah melakukan pengobatan dalam jangka waktu yang sudah lama, cenderung mereka memiliki tingkat kesadaran yang baik terkait menjaga kesehatannya.

Analisis uji multivariat dilakukan dengan menggunakan metode *regresi logistik binary* untuk mengetahui faktor dominan yang berhubungan dengan kepatuhan menggunakan obat terhadap pasien DM tipe 2 rawat jalan di rumah sakit PMI Kota Bogor. Karakteristik yang dianalisis dengan *regresi logistik binary* yaitu

karakteristik yang memiliki hubungan signifikansi dengan kepatuhan responden dalam menggunakan obat.

Berdasarkan nilai *Odds Ratio* yang menunjukkan bahwa variabel jumlah obat non anti diabetik memiliki nilai yang tinggi yaitu $Odds\ Ratio = 8,350$, artinya variabel jumlah total obat memiliki faktor yang paling dominan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2 rawat jalan di Rumah Sakit PMI Kota Bogor. Menurut Mokolomban dkk [21] yang mengatakan bahwa beberapa responden tersebut memiliki kesadaran terhadap penyakitnya karena sudah lama melakukan pengobatan, responden cenderung memiliki pemahaman yang baik, bahwa makin banyaknya obat yang diterima maka semakin penting untuk menjaga kesehatannya.

4 Kesimpulan

Hasil analisis *Chi-Square* menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh terhadap kepatuhan dalam menggunakan obat yaitu variabel pendidikan, jumlah obat non anti diabetik serta jumlah total obat ($p\ value < 0,05$). Berdasarkan hasil analisis *Regresi Logistik Binary* menunjukkan bahwa variabel jumlah total obat merupakan faktor dominan yang berpengaruh terhadap kepatuhan dalam penggunaan obat dengan nilai ($Odds\ Ratio = 8,350$), artinya keberhasilan suatu pengobatan diabetes mellitus sangat berkaitan erat dengan kepatuhan responden dalam menggunakan obat.

5 Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Universitas Padjajaran Bandung dengan nomor registrasi 0220010084 serta nomor surat 183/UN6.KEP/EC/2020.

6 Daftar Pustaka

- [1] Soelistijo, S. A., dkk. 2015. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta : PERKENI.
- [2] Departemen Kesehatan. 2018. *Fact Sheet of Diabetes*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- [3] Safitri, I. N. 2013. Kepatuhan Penderita Diabetes Mellitus Tipe II ditinjau dari Locus of Control. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*. 2 (1) : 273-290.
- [4] World Heart Organization. 2013. *Adherence to Long-Term Therapies*. Switzerland.
- [5] Susanto, Y., Alfian, R., Riana, R., & Rusmana, I. 2017. Pengaruh Layanan Pesan Singkat Pengingat Terhadap Kepatuhan Konsumsi Obat Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Melati Kabupaten Kapuas. *Jurnal Ilmiah Manuntung*. 3 (1) : 34 - 42.
- [6] Aminde, L. N., Tindong, M., Ngwasiri, C. A., Aminde, J. A., Njim, T., Fondong, A. A., & Takah, N. F. 2019. Adherence to Antidiabetic Medication and Factors Associated with Non-adherence Among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Two Regional Hospitals in Cameroon. *BMC Endocrine Disorders*. 35 (19) : 1-9.
- [7] Srisartika, V. M., Cahya, A. D., & Hardiati, S. R. 2016. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. 3 (6) : 205 - 212.
- [8] Christin Beatrix, R. 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*. 2 (2).
- [9] Tegar, F. 2014. Gambaran Kepatuhan Minum Obat Antidiabetes dan Antihipertensi pada Pasien Diabetes Mellitus disertai Hipertensi di Klinik Kesehatan Gereja St. Servarius Bekasi. *Fakultas Kedokteran*
- [10] Nanda, O. D., Wiryanto, R. B., & Triyono, A. E. 2018. Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetik dengan Regulasi Kadar Gula Darah pada Pasien Perempuan Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 340 - 348.
- [11] Julaiha, S. 2019. Analisis Faktor Kepatuhan Berobat Berdasarkan Skor MMAS-8 pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan*. 2 (10) : 203 - 214.
- [12] American, D. A. 2017. *Diabetes Care The Journal of Clinical and Applied Research and Education: Standar of Medical Care in Diabetes*.
- [13] Rasdianah, N., Martodiharjo, S., Andayani, T. M., & Hakim, L. 2016. Gambaran Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. 4 (5) : 249 - 257.
- [14] Departemen Kesehatan. 2014. *Pedoman Umum Tata Kelola Baik BPJS Kesehatan*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- [15] Yuliani, F., Oenzil, F., & Iryani, D. 2014. Hubungan Berbagai Faktor Resiko terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 3 (1) : 37-40.
- [16] Hannan, M. 2013. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Bluto Sumenep. *Jurnal Kesehatan Wiraja Medika*. 1-9.
- [17] Anita, S. A., Gupta, E., Prakash, A., & Singhal, N. 2019. Self-reported Adherence to Medication among Patients with Type II Diabetes Mellitus attending a Tertiary Care Hospital of Delhi. *Journal of Association of Physicians of India*. 67: 26-29.
- [18] Salistyaningsih, W., Puspitawati, T., & Nugroho, D. 2011. Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Hipoglikemik Oral dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Kedokteran Masyarakat*. 27 (4) : 215-21.
- [19] Sucipto, A., & Rosa, E. M. 2016. Efektivitas Konseling DM dalam Meningkatkan Kepatuhan dan Pengendalian Gula Darah pada Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*. 9-20.
- [20] Bagonza, James, Rutebemberwa, Elizens, & Bazeyo, W. 2015. Adherence to Anti Diabetic Medication among Patients with Diabetes in Eastern Uganda; a Cross-sectional Study. *BMC Health Service Research*, 15 ; 1-7.
- [21] Mokolomban, C., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A. 2018. Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Disertai Hipertensi dengan Menggunakan Metode MMAS-8. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. 4 (7) : 69 - 78.