

# HUBUNGAN KARAKTERISTIK PASIEN DIABETES MELITUS DAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT DI RUMAH SAKIT X KOTA BATAM

Suci Fitriani Sammulia<sup>1</sup>, Trie Yuni Elfasyari<sup>2</sup>, M. Renaldy Pratama<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Sarjana Farmasi, STIKes Mitra Bunda Persada Batam

Email: [sucifitriani.sammulia22@gmail.com](mailto:sucifitriani.sammulia22@gmail.com)<sup>1</sup>, [trieelfasyari@gmail.com](mailto:trieelfasyari@gmail.com)<sup>2</sup>, [pratamarenaldy100@gmail.com](mailto:pratamarenaldy100@gmail.com)<sup>3</sup>

## ABSTRACT

*Based on data from the World Health Organization (WHO), the death rate from diabetes will increase 2/3 times between 2008 and 2030. Non-compliance in carrying out its treatment can result in low blood sugar control and can cause complications. The purpose of this study was to determine the relationship between the characteristics of diabetes mellitus patients and the level of adherence to take medication at Embung Fatimah District Hospital in Batam. The design of this study was an observational study using a quantitative descriptive method using a cross-sectional design performed on patients with Diabetes mellitus in embung Fatimah Regional Hospital Batam from January to March 2019. The instrument used in this study was the medication compliance questionnaire using the MMAS-8 (Morisky Medication Adherence Scale) that has been validated. Data analysis using chi-square statistics. Based on the results of the level of adherence of the questionnaire answers to 96 patients, namely, patients with low adherence as many as 20 people (20.8%), moderate adherence as many as 45 people (46.9%) and high adherence as many as 31 people (32.3%). The relationship of the level of adherence which includes age, sex, length of suffering, and concomitant diseases has a p-value (0.753; 0.882; 0.908; and 0.952) which shows no significant relationship. While the relationship between the level of compliance with the level of education showed a significant relationship with the value of  $p = 0.001$ . This study concludes that the level of adherence of DM patients is low and the relationship between the level of adherence with the characteristics is Education. So the research suggests is that further research is needed to determine the non-compliance factor.*

**Keywords:** *Characteristics, Compliance, Diabetes Mellitus, Relationships, Taking Medication*

## PENDAHULUAN

Kegiatan kefarmasian merupakan yang komprehensif yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien (Beswati, 2013). Meningkatnya kualitas hidup dalam diri pasien dapat dipengaruhi oleh kepatuhan seorang pasien dalam menjalani suatu terapi. Kepatuhan didefinisikan sebagai sikap seorang pasien mengikuti instruksi penggunaan obat. Kepatuhan biasanya merupakan masalah

pada pasien dengan penyakit kronis yang membutuhkan modifikasi gaya hidup dan terapi jangka panjang. Kepatuhan dapat dideskripsikan dengan sejauh mana pasien mengikuti instruksi medis dalam hal minum obat (Sammulia, 2016).

Ketidakpatuhan pasien dalam menjalani terapi pengobatan merupakan salah satu *drug therapy problem* (DTP) yang perlu mendapat perhatian khusus. Pasien diabetes melitus (DM) termasuk

pasien dengan tingkat ketidakpatuhan yang tinggi (Strand, *et al*, 2013). Ketidakpatuhan terhadap standar yang ditetapkan adalah dasar yang menyebabkan berkembangnya komplikasi diabetes (WHO, 2003). Diabetes mellitus merupakan gangguan penyakit metabolisme dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (ADA, 2010).

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO), sekitar 347 juta orang di dunia menderita penyakit diabetes, tingkat kematian akibat diabetes akan meningkat dua pertiga kali antara tahun 2008 dan 2030. diabetes meningkat secara global, khususnya di negara-negara berkembang (WHO, 2012). Tujuan pengobatan pada pasien yang menderita diabetes melitus adalah untuk mencegah komplikasi yang terjadi dan meningkatkan keberhasilan terapi. Keberhasilan terapi tidak hanya tentang ketepatan dosis, ketepatan pemilihan obat, tetapi juga meliputi tentang kepatuhan dalam pengobatan (Anna, 2011).

Masalah ketidakpatuhan terhadap penggunaan obat dapat menjadi masalah yang serius karena dapat mengakibatkan gagal terapi. Menurut *World Health Organization* (2003), sebesar 5,5% pasien masuk rumah sakit akibat ketidakpatuhan terhadap terapi pengobatan. Secara umum tingkat kepatuhan pada setiap pasien bisa

digambarkan dengan persentase jumlah obat yang diminum dan waktu minum obat dan dalam jangka waktu tertentu (Osterberg & Blaschke, 2005). Penyebab dari rendahnya kepatuhan yang sering muncul yaitu pasien lupa, tidak mematuhi dalam pengobatan sesuai dengan petunjuk dokter, dan kesalahan saat pembacaan etiket. Selain itu rendahnya ketidakpatuhan dalam pengobatan dapat disebabkan karena jumlah obat yang diberikan kepada pasien terlalu banyak sehingga pasien semakin sulit dalam mengikuti aturan tersebut (Asti, 2006).

Rumah Sakit X merupakan rumah sakit rujukan di Kota Batam karena merupakan salah satu rumah sakit pemerintahan, jumlah kunjungan pasien hipertensi di RS.X berada pada tingkat pertama 4 tahun terakhir ini (Rumah Sakit X, 2019). Berdasarkan uraian di atas maka rumusan penelitian ini adalah Bagaimana hubungan karakteristik pasien diabetes melitus dan tingkat kepatuhan minum obat di Rumah Sakit X Kota Batam. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat keparuhan pasien diabetes melitus di RS.X Kota Batam serta untuk mengetahui hubungan karakteristik pasien diabetes melitus dan tingkat kepatuhan minum obat di RS. X Kota Batam.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif menggunakan

rancangan cross-sectional. Data prospektif diperoleh dari hasil wawancara menggunakan kuesioner MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale*). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi adalah pasien yang telah didiagnosis diabetes mellitus dan menerima obat di

depo RS. X Batam, serta bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi adalah pasien yang tidak bersedia menjadi responden, memiliki gangguan dalam berkomunikasi dan pasien yang sudah terlibat dalam penelitian ini tetapi mengundurkan diri. Data dianalisis secara deskriptif yaitu analisis univariat dan bivariate dengan menggunakan SPSS.

## HASIL PENELITIAN

Hasil Analisa Univariat ditampilkan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1** Distribusi dan Frekuensi Karakteristik Pasien DM

No	Karakteristik	Kelompok	Frekuensi
1.	Jenis kelamin	Laki-laki	43
		Perempuan	53
		<b>Total</b>	<b>96</b>
2.	Usia	44-55 tahun (Lansia Awal)	13
		56-65 (Lansia Akhir)	28
		65 sampai atas (Manula)	55
		<b>Total</b>	<b>96</b>
3	Lama Menderita	3-6 Bulan	20
		7-12 Bulan	20
		Lebih dari 1 Tahun	56
		<b>Total</b>	<b>96</b>
4.	Pendidikan	Dasar	70
		Lanjutan	26
		<b>Total</b>	<b>96</b>
5.	Penyakit Penyerta	DM	37
		DM+ Syaraf	9
		DM+ Hipertensi	22
		DM+ lainnya	28
		<b>Total</b>	<b>96</b>
6.	Status Merokok	Ya	19
		Tidak	77
		<b>Total</b>	<b>96</b>

**Tabel 2** Gambaran Penilaian Penggunaan Obat Diabetes Melitus Pada Pasien Rawat Jalan Di RSUD Embung Fatimah Kota Batam Berdasarkan Penilaian *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8).

No	Keterangan	Ya	Tidak
1	Apakah Bapak/Ibu/Saudara/ terkadang lupa minum obat?	9,4%	90,6%
2	Selama dua minggu terakhir, adakah Bapak/Ibu pada suatu hari tidak meminum obat	21,9%	78,1%
3	Apakah Bapa/ibu pernah mengurangi atau menghentikan penggunaan obat tanpa memberi tahu ke dokter karena merasakan kondisi lebih buruk/tidak nyaman saat menggunakan obat ?	4,2%	95,8%
4	Saat melakukan perjalanan atau meninggalkan rumah, apakah Bapak/Ibu terkadang lupa untuk membawa serta obat ?	38,5%	61,5%
5	Apakah Bapak/Ibu kemarin meminum semua obat	87,5%	12,5%
6	Saat merasa keadaan membaik, apakah Bapak/Ibu terkadang memilih untuk berhenti meminum obat ?	8,3%	91,7%
7	Sebagian orang merasa tidak nyaman jika harus meminum obat setiap hari, apakah Bapak/Ibu pernah merasa terganggu karena keadaan seperti itu.	47,9%	52,1%
8	Berapa kali Bapak/Ibuk Lupa Minum Obat ?	Tidak pernah Jarang Kadang Sering Sangat Sering	80,2 6,3% - 9,4% 4,2%

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa yang menyebabkan ketidakpatuhan pasien yang paling banyak yaitu saat disuruh meminum obat setiap hari sebanyak (47,9%), mungkin karena kebanyakan pasien diabetes mellitus adalah lansia dan terlalu banyaknya obat. Pasien yang lupa minum karena dalam perjalanan atau

meninggkalkan rumah sebanyak (38,5%) mungkin pasien yang lupa minum obat karena keadaan yang sibuk yang membuat pasien lupa minum obat.

**Tabel 3** Hubungan Dan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Di RSUD Embung Fatimah Kota Batam Berdasarkan Karakteristik Seperti Jenis Kelamin, Umur, Lama Menderita, Pendidikan, Dan Komplikasi

Karakteristik Pasien	Kepatuhan Penggunaan Obat Diabetes Miletus						P Value
	Kepatuhan Rendah		Kepatuhan Sedang		Kepatuhan Tinggi		
	N	%	N	%	N	%	
<b>Jenis Kelamin</b>							
Laki-laki	8	8,3	21	21,9	14	14,6	0,882
Perempuan	12	12,5	24	25	17	17,7	
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>20,8</b>	<b>45</b>	<b>46,9</b>	<b>31</b>	<b>32,3</b>	
<b>Usia</b>							
Lansia Awal	4	4,2	4	4,2	5	5,2	0,753
Lansia Akhir	6	6,3	13	13,5	9	9,4	
Manula	10	10,4	28	29,2	17	17,7	
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>20,8</b>	<b>45</b>	<b>46,9</b>	<b>31</b>	<b>57,3</b>	<b>100</b>
<b>Lama Menderita DM</b>							
3-6 Bulan	4	4,2	10	10,4	6	6,3	0,908
7-12 Bulan	3	3,1	9	9,4	8	8,3	
Lebih dari 1 Tahun	13	13,5	26	27,1	17	17,7	
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>20,8</b>	<b>45</b>	<b>46,9</b>	<b>31</b>	<b>32,3</b>	<b>100</b>
<b>Pendidikan</b>							
Dasar	16	16,7	39	40,6	15	15,6	0,001
Lanjutan	4	4,2	6	6,3	16	16,7	
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>20,8</b>	<b>45</b>	<b>46,9</b>	<b>31</b>	<b>32,3</b>	
<b>Komplikasi</b>							
DM + Syaraf	2	3,4	4	6,8	3	5,1	0,952
DM + HT	3	5,1	12	20,3	7	11,9	
DM + Lainnya	6	10,2	13	22	9	15,3	
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>18,6</b>	<b>29</b>	<b>49,2</b>	<b>19</b>	<b>32,2</b>	<b>100</b>

## PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat observasional dengan menggunakan metode deskriptif untuk melihat hubungan karakteristik dan tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetes pada pasien diabetes melitus di RSUD Embung Fatimah kota Batam. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 96 pasien.

Dengan teknik pengambilan sampel teknik *total sampling*. Untuk mengukur tingkat kepatuhan diabetes mellitus di RSUD Embung Fatimah Kota Batam digunakan kuisioner MMAS-8 yang telah di validasi oleh peneliti sebelumnya dengan nilai reabiliti 0.83 (Sammulia, 2016). Penelitian ini telah juga melakukan validasi dengan nilai reliabiliti 0.72.

Berdasarkan hasil penelitian (table 1) responden yang lama menderita penyakit diabetes mellitus yang terbanyak dengan kategori lebih dari 1 tahun (58,3%). Penelitian ini sejalan dengan Syafi'i (2018) responden diabetes mellitus yang memiliki diabetes melitus lebih dari 5 tahun terdapat 43 responden (51,8). Penelitian ini, dalam mengkategorikan Pendidikan dibagi dalam 2 kategori yaitu dasar dan lanjutan yang dimana dasar itu dari SD-SMA, sedangkan Lanjutan dimulai sarjana sampai ke jenjang yang lebih tinggi. Berdasarkan tabel 1 responden yang memiliki kategori pendidikan dasar lebih banyak. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Restada (2016). Semakin tingginya tingkat pendidikan akan meningkat juga kesadaran untuk hidup sehat dan memperhatikan gaya hidup dan pola makan. (Notoadmodjo, 2011).

Hasil penelitian sebelumnya dilakukan oleh Gibney (2009) hipertensi merupakan faktor resiko utama untuk terjadinya DM hubungan hipertensi dengan diabetes mellitus tipe 2 sangatlah kompleks, hipertensi dapat membuat sel tidak sensitif terhadap insulin (resistensi insulin) (Mihardja,2009). Peran insulin sendiri ialah untuk meningkatkan ambilan glukosa di dalam sel dan dengan cara ini juga mengatur metabolisme karbohidrat, sehingga jika terjadi resistensi insulin di dalam sel, maka kadar gula di dalam darah

akan mrngalami gangguan (Guyton, 2008). Penelitian yang telah dilakukan oleh Purwanti (2012) yang menjelaskan penyakit diabetes mellitus mengalami neuropati perifer cukup tinggi. Merokok secara langsung telah meningkatkan resistensi insulin. Respon insulin pada pembebanan glukosa oral lebih banyak pada perokok dibandingkan dengan yang tidak merokok. Perokok memiliki ciri khas sindrom resistensi insulin termasuk di dalamnya gula darah puasa yang meningkat (Chiolero, 2008 dalam jafar, Nurhaedar, 2011).

#### **Hubungan Karakteristik dan Tingkat Kepatuhan Pasien Minum Obat**

Setelah dilakukan pengelompokan pasien diatas, kemudian peneliti melakukan analisis dengan chi square untuk melihat pengaruh karakteristik pasien terhadap kepatuhan minum obat (table 3). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Fatmawati (2017), menunjukkan bahwa jenis kelamin pasien tidak berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat dengan nilai *p-value* = 0,174.

Berbeda dengan hasil dari Srikart 142 *all* (2016), dari hasil *Chi square* yang menunjukkan bahwa jenis kelamin berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat dengan *p value*= 0,01 yang menunjukkan bahwa wanita memiliki aktifitas yang padat sehingga lupa minum obat. Pasien laki-laki memiliki sikap yang

baik di bandingkan perempuan dan pasien laki-laki lebih peduli terhadap penyakitnya sehingga membuat sikap laki-laki lebih rajin olahraga, mengatur pola diet dan lebih teratur minum obat (Ramadona, 2011).

Dari hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa tidak ada keterkaitan antara kepatuhan minum obat dengan umur di lihat dari hasil *p-value*= 0,753. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Adisa *et al* (2011), berdasarkan nilai *p-value*=1,000 hal ini menunjukkan bahwa umur pasien tidak berpengaruh terhadap kepatuhan penggunaan obat. Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa korelasi atau hubungan antara kepatuhan minum obat dengan lamanya penyakit diabetes mellitus tidak bermakna di lihat dari hasil *p-value*= 0,908. Penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Ainni (2017), yang menunjukkan hasil bahwa lamanya menderita memiliki nilai yang tidak signifikan yaitu *p-value*= 0,898.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hubungan tingkat kepatuhan yang meliputi usia, jenis kelamin, lama menderita, dan penyakit penyerta berturut turut memiliki nilai p (0,753; 0,882; 0,908; dan 0,952) yang menunjukkan hubungan tidak bermakna. Sementara hubungan tingkat kepatuhan dengan tingkat pendidikan menunjukkan

hubungan yang bermakna dengan nilai p = 0,00.

## SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor-faktor penyebab ketidakpatuhan serta perlu dilakukan kegiatan oleh tenaga kesehatan untuk meningkatkan kepatuhan pasien di RSUD Embung Fatimah Kota Batam seperti penyuluhan, pamflet dan konseling.

## DAFTAR PUSTAKA

- ADA., 2004, *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, Diabetes Care*,(27) ; S62-S69.
- Adisa R., Fakeye T.O. And Fasanmade A., 2011, Medication Adherence Among Ambulatory Patients With Type 2 Diabetes In A Tertiary Healthcare Setting In Southwestern Nigeria, *Pharmacy Practice*, 9 (2), 72–81.
- Ainni, Nissa Ayu. (2017). Studi Kepatuhan Penggunaan Obat Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe-2 Di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Tjitrowardjo Purworejo. Skripsi. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- American Diabetes Association (2010). *Diagnosis and Clasification of Diabetes*, *Diabetes Care* 1 Januari 2014 vol: 27
- Anna, M. A. (2011). Analisis Kepatuhan Penggunaan Obat Hipoglikemik Oral Dan Pengaruhnya Terhadap Pen<sub>143</sub> Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Moewardi Surakara (*Doctoral dissertation*, Univerversitas Muhammadiyah Surakarta).

- Ario, M. D. (2014). *Effect Of Nicotine In Cigarette For Type 2 Diabetes Mellitus*. J Majotity, 3 (7).
- Aziza, S. F. (2018). Pengaruh Kepatuhan Prnggunaan OHO Dengan Munculnya Komplikasi Pada Pasien Dm Di RS X. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). Keperawatan Medikal Bedah. Manajemen Klinis Untuk Hasil Yang Di Harapkan. Edisi 8. Jakarta : Salemba Medika.
- Brunner & Suddarth. (2014). Keperawatan Medikal Bedah Edisi 12. Jakarta : ECG. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2009. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan. Departemen Republik Indonesia. Jakarta.
- Gibney, M.J., BM., Kearney. MJ., Arab, L. 2009. Gizi Kesehatan Masyarakat. Jakarta: EGC. Pp 54
- Guyton, A. C., Hall, J. E. 2008. Metabolisme Karbohidrat Dan Pembentukan Adenosin Tripospat Dalam Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Jakarta: EGC.
- Hepler, C.D. & Strand, Strand, L.M., 1990, *Opportunities and Responsibilities in Pharmaceuntical Care, Am J Hosp pharm*, 47(3): 533-543.
- Irawan, Dedi. 2010. Prevalensi Dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Di Daerah Urban Indonesia (Analisa Data Sekunder Riskedas 2007). Thesis Universitas Indonesia.
- Mihardja L., (2009). Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengendalian Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus, Majalah Kedokteran Indonesia, Jakarta.
- Morisky, D.E Ang, A., Krousel-Woos, M.A., And Ward, H., 2008, Predictive Validity Of Amedication Adherence Measure In An Outpatient Setting, J . Clin Hyperten, 10348-354
- Nelson, M.R., Reid, C.M., Ryan, P., Willson, K., & Yelland, L, 2006, Self-reported adherence with medication and cardiovascular disease outcomes in the Second Australian National Blood Pressure Study (ANBP2. Medical Journal of Australia, 185 (9), 487-489.
- Nelson, M.R., Reid, C.M., Ryan, P., Willson, K., & Yelland, L, 2006, Self-reported adherence with medication and cardiovascular disease outcomes in the Second Australian National Blood Pressure Study
- Notoatmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Osterberg, & Blaschke. (2005). *Drug Therapy. The New England Journal Of Medicine*. 353 : 3. *Massachussetts Medical Society*.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2015, Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia 2015, Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, Jakarta.
- Purwanti, O. S. (2012). Hubungan Faktor Resiko Neuropati Dengan Kejadian Ulkus Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD Moewardi Surakarta. Jurnal Keperawatan. Prosiding Seminar Ilmiah Nasioanl Kesehatan ISSN: 2338-2694.

- Ramadona, A., (2011), Pengaruh Konseling Obat Terhadap Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2.
- . M., (2016). Perbandingan Pill Box dan Medication Chart dalam meningkatkan Kepatuhan dan Outcome Klinik Geriatri Kota Batam. *Jurnal Managemen dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*. 6(4), 288-296.
- Sugiyono, (2012) . Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung : Alfabeta.
- Suparyanto, 2010, Konsep Kepatuhan, Diakses 10 April 2017 Jam 15:00 WIB.
- Sukardji, 2009 : Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu. Edisi II Cetakan Ke-7. Jakarta: Fakultas Kedokteran UI.
- Syafi'I R.M. (2018). Gambaran Klinis Neuropati Perifer Pada Penyandang Diabetes Mellitus Di Wilayah Puskesmas Purwosari. Skripsi.
- Sammulia, S. F., Rahmawati, F., Andayani, T  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Syem Firdaus. (2014). Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Rsud Kabupaten Mamuju. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan St. Fatimah Mamuju.
- Ulum., *Et Al.* (2014). Kepatuhan Medikasi Penderita Diabetes Melitus Tipe-2 Berdasarkan Teori Haelth Belief Model (HBM) Di Wilayah Kerja Puskesmas Mulyorejo Surabaya. Skripsi, Fakultas Kedokteran. Universitas Airlangga.
- WHO (*World Health Organization*), *Global data on Visual Impairments 2010,2012*