

## Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Klinik Anisah Demak

Rusnoto, Rahma Agung Subagiyo  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Kudus

### Abstrak

**Keywords:**  
kepatuhan minum  
obat, kadar  
glukosa darah

**Latar Belakang:** Diabetes Mellitus merupakan penyakit kronik yang kondisinya sangat ditentukan oleh kadar glukosa darah. Ketidakstabilan kadar glukosa darah pada penderita DM dipengaruhi oleh banyak hal diantaranya, diet, aktivitas fisik, dan pengobatan. Kepatuhan minum obat dapat dipengaruhi oleh faktor demografi, faktor pasien, faktor terapi dan hubungan pasien dengan tenaga kesehatan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan tingkat kepatuhan minum obat dengan pengendalian kadar glukosa darah. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif survey analitik desain yang digunakan adalah survey crosssectional. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner MMS (Modified Morisky Scale). Sampel dalam penelitian ini sebanyak 73 responden. Pengambilan sampel menggunakan total sampling. Data dianalisis melalui uji Pearson.

**Hasil:** Responden berumur rentang 54 sampai 60 tahun sebanyak 49,3%, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 69,9%. Responden lama menderita DM 1 sampai 5 tahun sebanyak 75,3%. Rata-rata kadar glukosa darah yaitu > 126 mg/dl 89,0%. Sebagian besar responden tingkat kepatuhan minum obat rendah 39,7%. **Simpulan:** Terdapat hubungan tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar glukosa darah dengan p value 0,000.

### 1. PENDAHULUAN

*Diabetes Mellitus* menduduki peringkat ke-6 sebagai penyebab kematian di dunia. Menurut laporan data WHO (2014), *National Statistics Diabetes* menyatakan bahwa 9,3% penduduk Amerika menderita *Diabetes Mellitus* dan merupakan penyebab kematian ketujuh di Amerika Serikat pada tahun 2010. Diperkirakan tahun 2035 penderita *Diabetes Mellitus* akan meningkat sebanyak 55% dimana setiap 6 detik di dunia orang meninggal karena *Diabetes Mellitus* (IDF, 2013).

Prevalensi *Diabetes Mellitus* di Indonesia terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Tahun 2009 jumlah penderita *Diabetes Mellitus* di Indonesia mengalami peningkatan sebanyak 8,4 juta orang, hal tersebut menjadikan negara Indonesia dengan jumlah penderita *Diabetes Mellitus* terbanyak yang menempati urutan keempat di dunia. Hasil Riskesdas tahun 2013 proporsi *Diabetes Mellitus* di Indonesia sebesar 6,9%, dengan Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) sebesar 29,9% dan Glukosa Darah Puasa (GDP) terganggu sebesar 36,6%, yaitu sebanyak 176.689.336 penderita dengan *Diabetes Mellitus* (Riskesdas, 2013). Prevalensi *Diabetes Mellitus* di provinsi Jawa Tengah pada tahun 2012 sebanyak 16,58% dari total 1.212.167 kasus yang dilaporkan sebesar 66,51% (806.208 kasus) adalah penyakit jantung dan pembuluh darah (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2012). Sedangkan penderita *Diabetes Mellitus* di Kabupaten Demak pada tahun 2012 sebesar 5546 jiwa dari jumlah penduduk 1.073.187 jiwa (Dinas Kesehatan Kabupaten Demak, 2012).

*Diabetes Mellitus* merupakan penyakit kronik yang kondisinya sangat ditentukan oleh kadar glukosa darah. Seseorang dikatakan *Diabetes Mellitus* jika memiliki kadar glukosa

darah sewaktu >200 mg/dL dan kadar glukosa puasa >126 mg/dL. Penderita yang patuh secara tidak langsung akan melakukan perawatan mandiri, sehingga secara tidak langsung pasien akan mengetahui ketika harus memeriksakan dirinya ke dokter untuk melakukan kontrol kesehatan berkala dan untuk mendapatkan pengarahan lebih lanjut. Perilaku kepatuhan juga sering didefinisikan sebagai usaha pasien untuk mengendalikan perilaku yang terkait dengan timbulnya resiko mengenai kesehatan (Taylor, 1991 dalam jurnal Denny, 2014).

Hasil survey pendahuluan yang telah dilakukan pada hari Sabtu, 22 Oktober 2016, Pasien *Diabetes Mellitus* di Klinik Anisah yang datang sebanyak 73 penderita dengan *Diabetes Mellitus* tipe II dengan rentang glukosa darah puasa 150 – 500 g/dl. Pasien datang setiap sebulan sekali untuk kontrol glukosa darah.

Dari latar belakang diatas penulis tertarik melakukan penelitian Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar glukosa Darah Pada Pasien *Diabetes Mellitus* di Klinik Anisah Demak.

## 2. METODE

Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2017. Penelitian ini menggunakan rancangan *survey crosssectional*. Sampel kasus dalam penelitian ini adalah yang sedang menderita DM sebanyak 73 responden. Tehnik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Total sampling*.

Dalam penelitian ini instrumen atau alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu kuesioner Kuesioner MMS (*Modified Morisky Scale*) untuk mengukur tingkat kepatuhan minum obat, dan alat *glucocheck* untuk mengukur kadar glukosa darah. Data yang telah dikumpulkan diolah dan dianalisis dengan sistem komputerisasi menggunakan program *Statistical Package for Sosial Science (SPSS)* meliputi *editing, coding, scoring, tabulating* dan *cleaning*. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pearson* dengan  $\alpha = 0,05$ .

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Karakteristik responden

Adapun karakteristik responden dibedakan berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Hasil dan pembahasan masing-masing karakteristik adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Umur

umur (tahun)	frekuensi (f)	presentase % n : 73
33-39	4	5.5
40-46	9	12.3
47-53	19	26.0
54-60	36	49.3
61-67	5	6.8
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa jumlah responden terbanyak dalam penelitian ini adalah berusia 54 sampai 60 tahun sebanyak 36 responden atau sebesar 49,3%. Dan responden paling sedikit rentang umur 33 sampai 39 tahun sebanyak 4 responden atau 5,5%.

Tabel 2. Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%) (n: 73)
Laki-laki	22	30.1
Perempuan	51	69.9
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa jumlah responden terbanyak dalam penelitian ini adalah berjenis kelamin perempuan sebanyak 51 responden atau sebesar 69,9% dan jenis kelamin laki-laki didapatkan 22 responden atau 30,1%

Tabel 3. Lama menderita DM

Lama menderita DM	Frekuensi (f)	Persentase (%) (n: 73)
1-5 tahun	55	75.3
6-10 tahun	16	21.9
11-16 tahun	2	2.7
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa responden yang lama menderita DM terbanyak dalam penelitian ini adalah rentang 1 sampai 5 tahun yaitu sebanyak 55 responden atau 75,3%. Sedangkan yang paling sedikit lama menderita DM rentang 11 sampai 16 tahun sebanyak 2 responden atau 2,7%.

Tabel 4. Selisih rata-rata kadar glukosa darah responden selama satu tahun terakhir dari bulan September 2016 sampai bulan Agustus 2017

Rata-rata (mg/dl)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
< 70 (rendah)	0	0
71-126 (sedang)	8	11.0
>126 (tinggi)	65	89.0
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan Tabel 4. diketahui bahwa rata-rata glukosa darah responden selama satu tahun terakhir dari bulan september 2016 sampai Agustus 2017 yang terbanyak yaitu lebih dari 126 mg/dl atau dalam kategori kadar glukosa tinggi sebanyak 65 responden atau 89,0%. Sedangkan Kategori kadar glukosa rendah tidak ditemukan responden dalam penelitian ini atau 0%.

Tabel 5. Distribusi responden berdasarkan kepatuhan minum obat

Skor	Frekuensi (f)	Persentase (%) (n: 73)
1-5 (rendah)	29	39.7
6-10 (sedang)	16	21.9
11-15 (tinggi)	28	38.4
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 5. diketahui bahwa skor kuesioner MMS terbanyak rentang 1 sampai 5 sebanyak 29 responden atau 39,7% yang artinya tingkat kepatuhan dalam minum obat rendah. Tingkat kepatuhan minum obat sedang dengan skor 6 sampai 10 didapatkan 16 responden atau 21,9%.

### 3.2. Analisis Bivariat

#### 3.2.1. Uji Normalitas

Tabel 6. Uji Normalitas Kadar Glukosa Darah

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistic	Df	Sig.
Tingkat kadar glukosa darah	.087	73	.200

Berdasarkan tabel 6. didapatkan nilai signifikansi *kolmogorov-Smirnov* adalah 0,200 distribusi data adalah normal karena nilai signifikansi *p value* > 0,05 maka uji yang digunakan adalah uji Pearson.

#### 3.2.2. Uji bivariat

Analisis bivariat ini dilakukan untuk mengetahui hubungan tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar glukosa darah pada pasien DM di klinik Anisah Demak dengan menggunakan uji *Pearson*. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 7. Hubungan kepatuhan minum obat dengan kadar glukosa darah

Kepatuhan minum obat	kadar glukosa darah	
	R	P
	-.445	.000
		73

Berdasarkan tabel 7. dari uji *pearson* di dapatkan *p value* 0,000 atau *p value* < 0,05 yang menunjukkan ada hubungan kepatuhan minum obat dengan kadar glukosa darah, sedangkan korelasi *pearson* didapatkan hasil -,445 yang menunjukkan kekuatan korelasi sedang dengan arah hubungan negatif yang artinya semakin tinggi tingkat kepatuhan minum obat maka tingkat kadar glukosa darah rendah atau semakin rendah tingkat kepatuhan minum obat maka tingkat kadar glukosa darah tinggi.

## 4. KESIMPULAN

- Hasil penelitian didapatkan bahwa responden rata-rata berumur rentang 53 sampai 60 tahun dengan umur termuda 33 tahun dan tertua 67 tahun. Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan Rata-rata lama menderita responden yaitu rentang 1-5 tahun.
- hasil penelitian didapatkan rata-rata kadar glukosa darah selama satu tahun terakhir dari bulan September 2016 sampai Agustus 2017, sebagian besar dalam kategori kadar glukosa tinggi.
- Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden tingkat kepatuhannya rendah.
- Hasil Penelitian didapatkan bahwa ada hubungan tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar glukosa darah.

## SARAN

- Bagi profesi Perawat mampu memberikan intervensi dengan cara meningkatkan strategi yang berfokus pada promotif seperti memberikan edukasi atau pendidikan kesehatan.
- Bagi STIKES Muhammadiyah Kudus

STIKES Muhammadiyah Kudus dapat menjadi kontribusi keilmuan dan bahan masukan dalam mengembangkan ilmu keperawatan mengenai tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar glukosa darah pada pasien *Diabetes Mellitus*.

- c. Bagi peneliti selanjutnya  
Untuk peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi tingkat kadar glukosa darah seperti obesitas, aktivitas fisik, asupan makan, dan pengetahuan
- d. Bagi Klinik Anisah  
Untuk klinik Anisah dapat menjadikan penelitian ini sebagai informasi mengenai kepatuhan minum obat dapat mempengaruhi pasien DM dalam mengendalikan glukosa darah, sehingga perawat klinik diharapkan dapat memberikan dukungan, pengetahuan, dan meningkatkan *caring* kepada penderita DM untuk mengontrol kadar glukosa darah terutama dalam kepatuhan pengobatan.

## REFERENSI

- Alfian, R. Korelasi Antara Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan di RSUD Dr. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. Akademi Farmasi ISFI. Banjarmasin. 2015
- American Diabetes Association. (2013). Standars Of Medical Care in Diabetes. diakses pada tanggal 18 Januari 2017. <http://care.diabetesjournals.org>
- Anhony J, Frank P, Kravitz RL. Associations between pain control self-efficacy, self-efficacy for communicating with physicians, and subsequent pain severity among cancer patients, *Patient Educ Couns*. 2011;85(2):275–80.
- Anhony J, Frank P, Kravitz RL. Associations between pain control self-efficacy, self-efficacy for communicating with physicians, and subsequent pain severity among cancer patients, *Patient Educ Couns*. 2011;85(2):275–80.
- Aronson, J.K. Compliance, Concordance, Adherence, *Br J Clin Pharmacol*. 2007; 63:4 383–384
- Balitbang Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI. 2013
- Black J., Hawks J., Keene A. M. *Medical Surgical Nursing : Clinical for Management Positive Outcomes*. 8 Edition. USA : Elsevier SaundersCompany. 2009
- BPOM. Kepatuhan Pasien: Faktor Penting Dalam Keberhasilan Terapi 7 (5). Jakarta, Badan POM Republik Indonesia. 2006
- Chee, F. & Fernando, T. *Closed-Loop Control of Blood Glucose*. New York: Springer Verlag. 2007
- Denny, O. Kepatuhan minum obat diabetes pada pasien diabetes melitus tipe 2. Skripsi. Fakultas ilmu keperawatan. Universitas Indonesia. 2014
- Dinkes Prov. Jateng. Profil Kesehatan Jawa Tengah 2012. Diakses pada tanggal 15 November 2016 <http://www.dinkesjatengprov.go.id/dokumen/2013/>
- IDF Diabetes Atlas Sixth Edition, International Diabetes Federation. 2013 diakses tanggal 15 November 2016. [http://www.idf.org/sites/default/files/EN\\_6E\\_Atlas\\_Full\\_0.pdf](http://www.idf.org/sites/default/files/EN_6E_Atlas_Full_0.pdf)
- Faradhita, A. Hubungan Asupan Magnesium dan Kadar Glukosa Darah Puasa Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2. Skripsi. Malang : Program Studi Ilmu Gizi. Universitas Brawijaya. 2014

- Mandewo, W, Edward, E, Dodge., Auxilia, C.M., George, M., Non Adherence To Treatment Among Diabetic Patients Attending Outpatients Clinic At Mutare Provincial Hospital Manicaland Province Zimbabwe, *International Journal Of Scientific & Technology Research*, 3: 66. 2014
- Marshal, E. Hubungan pengetahuan dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di poliklinik endokrin rumah sakit Prof. DR. R. D. Kandou Manado. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran. Universitas Sam Ratulangi . 2015
- Mier, N., Alonso, A.B., Zhan, D & Acosta, R.I. Health related quality of life in a binational population with diabetes at the Texas – Mexico border. *Rev Panam Salud Publica*, 23 (3), 154-163. 2008
- Mira, Musaira. Gambaran Epidemiologi DM dan faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar gula darah pada pasien DM anggota klub persadia RS islam Jakarta Timur. Skripsi. FKM UI. 2003
- Mosjab, S. Dkk. Gambaran antara Minum Obat Hipoglikemik Oral (OHO) dengan Kejadian Komplikasi Kronis pada Penderita DM di RT 13 – 16 di Desa Betro Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo. Surabaya : Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. 2008
- Nidya A. Hubungan Antara Sikap, Perilaku dan Partisipasi Keluarga Terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta : Fakultas Kedokteran. Universitas Gajah Mada. 2008
- Niven, N. Psikologi Kesehatan - Pengantar untuk Perawat dan Profesional Kesehatan Lain (2 ed.). Jakarta: EGC. 2012
- Notoatmodjo, Soekidjo. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta. 2012
- Nursalam. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: pendekatan Praktis Edisi ketiga*. Jakarta : Salemba Medika. 2013
- Oktadiansyah, D. Kepatuhan Minum Obat Diabetes pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Fakultas Ilmu Keperawatan. Universitas Indonesia. 2014
- Pangemanan, D. Analisis faktor resiko penyebab terjadinya diabetes melitus tipe 2 pada wanita usia produktif di puskesmas Wawonasa. *Jurnal e-Biomedik*. 2014
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni). Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus tipe II di Indonesia. Jakarta : PB.PERKENI. 2006
- Puspita, N. Hubungan antara kepatuhan penggunaan obat dan keberhasilan terapi pada pasien diabetes mellitus instalasi rawat jalan di RS X Surakarta. Fakultas Farmasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2014
- Purwanto, M. N. Psikologi Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2006
- Pratita, N. D. Hubungan dukungan pasangan dan health locus of control dengan kepatuhan dalam menjalani proses pengobatan pada penderita diabetes melitus tipe -2. Fakultas Psikologi Universitas Surabaya: *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*. 2012
- Pratiwi, A. D. Epidemiologi DM dan Isu Mutakhirnya. Diakses tanggal 7 September 2017 <http://ridwanmirrudin.wordpress.com>.
- Price, A. S., Wilson M. L. Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit. Alih Bahasa: dr. Brahm U. Penerbit. Jakarta: EGC. 2006
- Radi, B. Diabetes Mellitus Sebagai Faktor Penyakit Jantung. 2007

- Riskesdas. (2013). *Penyakit Tidak Menular*. di akses pada tanggal 12 November 2016  
[.http://www.riskesdas.org](http://www.riskesdas.org)
- Riza, A. Korelasi antara kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus rawat jalan RSUD Dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin. Akademi Farmasi ISFI. Banjarmasin. 2015
- Samberka, A. Hubungan Usia dan Lama Menderita DM dengan Kejadian Disfungsi Ereksi pada Pasien Pria DM di Poliklinik Khusus Endokrinologi RS. DR. M. Djamil Padang.Padang : Fakultas Keperawatan. Universitas Andalas Padang. 2010
- Smeltzer et al. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta : Buku Kedokteran EGC. 2008
- Sudoyono. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Penerbit Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia : Jakarta. 2006
- Sugiyono. “Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D”. Bandung: Alfabeta. 2007
- Sutanto. Cekal (Cegah Dan Tangkal) Penyakit Modern, Yogyakarta, C.V Andi Offset. 2010
- Stipanovic, A.R. The effects of diabetes education on self-efficacy and self care. Diunduh pada tanggal 5 September 2017 dari <http://proquest.umi.com/pqdweb>. 2002
- Tandra, H. Life Healthy With Diabebetes : Diabetes Mengapa & Bagaimana. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta. 2013
- Taylor, S. E. Health Psychology, Fourth editions. Los Angeles: Mc Graw-Hill International Editions. 1991
- Winasis, E.B. Hubungan antara konsep diri dengan depresi pada penderita diabetes mellitus di puskesmas pracimomtoro. 2009 Diakses pada tanggal 15 November 2016 dari <http://etd.eprints.ums.ac.id/7931/1/J210070129.pdf>
- Wiwik. (2011). Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Hipoglikemik Oral dengan Kadar Glukosa Darah Pasien DM tipe 2. Prodi Kesehatan Masyarakat. Universitas Respati Yogyakarta. 2011
- Wu, S.F.V. Effectiveness of self management for person with type 2 diabetes following the implementation of a self-efficacy enhancing intervention program in taiwan. Queensland: Queensland University of Technology. Diunduh pada tanggal 5 September 2017 dari [http://eprints.qut.edu.au/16385/1/Shu-Fang\\_Wu\\_Thesis.pdf](http://eprints.qut.edu.au/16385/1/Shu-Fang_Wu_Thesis.pdf). 2007