



Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi

(Journal of Management and Pharmacy Practice)



Kerjasama dengan :



Direktorat
Bina Pelayanan Kefarmasian



Ikatan Apoteker Indonesia

DAFTAR ISI

Daftar Isi	i
Pengantar dari Penyunting	ii
Formulir Untuk Berlangganan Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi	iii
Pengaruh Atribusi Karyawan Atas Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Manusia terhadap Motivasi Kerja dan Komitmen Organisasional Karyawan Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta <i>Hening Pratiwi, Djoko Wahyono, Edi Prasetyo Nugroho</i>	67-72
Analisis Pengaruh Kesadaran akan Pelayanan Prima terhadap Motivasi Kerja Karyawan RSUD Supiori - Papua <i>Feranianty Harpina, Djoko Wahyono, Edi Prasetyo Nugroho</i>	73-77
Analisis Penggunaan Antibiotik terhadap Resiko Infeksi Luka Operasi pada Pasien Bedah Gastrointestinal di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta <i>Imaniar Noor Faridah, Tri Murti Andayani, Inayati</i>	78-82
Kepatuhan Terapi Berbasis Insulin pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poliklinik Endokrinologi RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta <i>Risya Mulyani, Tri Murti Andayani, I Dewa Putu Pramantara S</i>	83-89
Evaluasi Kesesuaian antara Perencanaan dan Realisasi Penerimaan Obat di Puskesmas Rawat Inap Se-Kabupaten Sleman Tahun 2008-2010 <i>Arinda Silvana, Lukman Hakim, Satibi</i>	90-94
Analisis Kepuasan Pasien Rawat Jalan terhadap Kualitas Pelayanan Farmasi di Apotek X (Studi Pada Bulan November 2011) <i>Enggar Anitawati, Achmad Fudholi, Sumarni</i>	95-101
Evaluasi Pengelolaan Obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap Tahun 2008, 2009 dan 2010 <i>Tiekha Kencanasari, Achmad Fudholi, Satibi</i>	102-107
Perbandingan Komputerisasi dan Non Komputerisasi Sistem Informasi Manajemen terhadap Kinerja Apotek X dan Apotek Y di Purwokerto <i>Lingga Ikaditya, Hari Kusnanto, Tri Murti Andayani</i>	108-112
Kajian Penggunaan Obat Bahan Alam pada Pasien Usia Lanjut di Poliklinik Geriatri RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta <i>Laksmi Maharani, Djoko Wahyono, I Dewa Putu Pramantara</i>	113-118
Kajian Strategi Sistem Distribusi Obat Rawat Inap di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto <i>Niluh Puspita Dewi, Gunawan Pamudji, Aris Widiastuti</i>	119-126

KEPATUHAN TERAPI BERBASIS INSULIN PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI POLIKLINIK ENDOKRINOLOGI RSUP DR SARDJITO YOGYAKARTA

THE ADHERENCE OF INSULIN-BASED THERAPY ON THE PATIENTS OF TYPE 2 DIABETES MELITUS IN ENDROCRINOLOGY POLYCLINIC OF DR SARDJITO HOSPITAL YOGYAKARTA

Risya Mulyani¹⁾, Tri Murti Andayani²⁾, I Dewa Putu Pramantara S³⁾

1) Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Banjarmasin

2) Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada

3) SMF Geriatrik RSUP Dr Sardjito Yogyakarta

ABSTRAK

Diabetes melitus dapat menimbulkan masalah yang signifikan terhadap kualitas hidup melalui peningkatan risiko terjadinya berbagai komplikasi. Kurangnya pengetahuan mengenai penyakit dan pengobatan, ketidakpatuhan pasien terhadap pengobatan dan ketidakpuasan terhadap terapi juga ikut berkontribusi terhadap rendahnya kontrol glukosa darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai kepatuhan terapi berbasis insulin dan hubungannya dengan kontrol glukosa darah (nilai HbA_{1c}).

Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional* dimana pengambilan data dilakukan secara prospektif dengan melakukan *purposive sampling* pasien DM tipe 2 di poliklinik endokrinologi RSUP DR. Sardjito selama November 2011-Januari 2012. Data kepatuhan terapi diperoleh dengan kuesioner MMAS-8 dan data kontrol glukosa darah diperoleh melalui pemeriksaan nilai HbA_{1c}. Kuesioner diisi oleh subyek penelitian sebanyak 109 responden kemudian dianalisis menggunakan analisis bivariat yaitu uji *chi square*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang patuh terhadap terapi hanya 41,3% sedangkan yang lain 58,7% dianggap tidak patuh terhadap terapi. Selain itu responden dengan kontrol glikemik baik (<6,5%) hanya 41,3% sedangkan yang lain 58,7% dianggap glikemiknya belum terkontrol dengan baik. Terdapat hubungan yang negatif dan signifikan antara jenis terapi dengan tingkat kepatuhan ($r=-0,449$; $p<0,05$). Terdapat hubungan yang negatif dan signifikan antara durasi penyakit dengan tingkat kepatuhan ($r=-0,584$; $p<0,05$). Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara tingkat kepatuhan terapi dengan nilai HbA_{1c} ($r=0,931$; $p<0,05$). Dapat disimpulkan bahwa kepatuhan terapi berbasis insulin masih harus ditingkatkan dan meningkatnya kepatuhan terapi dapat meningkatkan kontrol nilai HbA_{1c}.

Kata kunci : Diabetes melitus, kepatuhan terapi, dan nilai HbA_{1c}.

ABSTRACT

Diabetes mellitus may cause significant problems on quality of life through the increasing risks of the occurrence of various complications. Lack of knowledge regarding disease and medication, disobedience of the patient to medication and dissatisfaction with the therapy also contribute to the poor blood glucose control. The aim of this study was to determine medication adherence and its association with blood glycaemic control (HbA_{1c} value).

This research belongs to cross-sectional research in which sampling was conducted prospectively by performing purposive sampling on type 2 DM patients in Endocrinology Polyclinic of DR Sardjito Hospital from November 2011 until January 2012. Assessment of therapy adherence was conducted using MMAS-8 and data of blood glucose control were collected through examination of HbA_{1c} value. Questionnaires completed by study subjects as much as 109 respondents were analyzed using bivariate analysis the chi-square test.

The result showed that there was only 41,3% patients who adhered to the therapy, while 58,7% was considered to disobey the therapy. In addition, respondents with good glycaemic control (<6,5%) were only 41,3%, while the remaining 58,7% was considered poor. There was significant correlation of the therapy type on the adherence level ($r = -0,449$; $p < 0,05$). Moreover, there was significant correlation of disease duration on the adherence level ($r = -0,584$; $p < 0,05$). There was significant correlation of the adherence level on the HbA_{1c} value ($r = 0,931$; $p < 0,05$).

Key words: Diabetes mellitus, therapy adherence and HbA_{1c} value.

PENDAHULUAN

Berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka kejadian DM tipe 2 diberbagai penjuru dunia. Diabetes melitus dapat menimbulkan masalah yang signifikan terhadap kualitas hidup melalui peningkatan risiko terjadinya berbagai komplikasi. Terjadinya komplikasi dapat dicegah dengan cara mengontrol kadar glukosa darah. Pada pengobatan DM terdapat empat pilar utama yaitu edukasi, terapi gizi medik, latihan jasmani dan intervensi farmakologi. Ketidakpatuhan pasien terhadap pengobatan juga ikut berkontribusi terhadap rendahnya kontrol glukosa darah (PERKENI, 2011; Ragucci dkk, 2005).

Secara umum rendahnya kepatuhan terhadap pengobatan berhubungan dengan kompleksitas dari pengobatan, durasi sakit dan pelayanan kesehatan. Umumnya, semakin kompleks regimen pengobatan akan membuat pasien menjadi lebih sulit untuk mengikutinya.

Kepatuhan terhadap pengobatan juga berkaitan dengan frekuensi pemberian obat. Dailey dkk (2001) menyatakan bahwa pasien yang memperoleh terapi tunggal memiliki kepatuhan yang lebih baik dibandingkan dengan pasien yang mendapat terapi ganda. Durasi penyakit memiliki hubungan yang negatif terhadap kepatuhan. Semakin lama pasien menderita DM maka kepatuhan terhadap pengobatan akan semakin menurun, akibatnya glukosa darah menjadi tidak terkontrol. Tingkat kepatuhan penggunaan obat berdasarkan *self report* pasien dinilai dengan kuesioner *New 8 item Self Report Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8)*. Kuesioner MMAS-8 lebih bisa menangkap hambatan yang berhubungan dengan kebiasaan kepatuhan penggunaan obat (Morisky dkk, 2008).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kepatuhan terapi berbasis insulin pada pasien DM tipe 2 di Poliklinik Endokrinologi RSUP Dr Sardjito Yogyakarta. Pada penelitian ini juga dilihat hubungan antara jenis terapi dan durasi penyakit dengan kepatuhan terhadap pengobatan, serta hubungan antara kepatuhan terapi terhadap pencapaian nilai HbA_{1c}.

METODOLOGI

Rancangan dan Subyek Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian non eksperimental dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan secara prospektif selama periode bulan November 2011-Januari 2012. Subyek penelitian adalah pasien DM tipe 2 dengan terapi berbasis insulin di Poliklinik Endokrinologi RSUP Dr Sardjito Yogyakarta. Pemilihan sampel ditentukan secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu pasien DM tipe 2 dengan terapi berbasis insulin yang berobat di Poliklinik Endokrinologi RSUP Dr Sardjito Yogyakarta dan bersedia mengikuti penelitian. Pada penelitian ini diperoleh jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 109 responden.

Alat Ukur Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga bagian yaitu bagian pertama adalah pengumpulan data sosio-demografis yang diperoleh langsung dari pasien untuk data medis, bagian kedua adalah uji kepatuhan terapi sedangkan bagian ketiga adalah pengumpulan data kontrol glukosa darah. Tingkat kepatuhan terapi diukur dengan Kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8)*. Kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8)* terdiri dari 8 pertanyaan dan tingkat kepatuhan diukur dengan rentang nilai 0 sampai 8. Kategori respon terdiri dari ya atau tidak untuk item pertanyaan 1 sampai 7 sedangkan item pertanyaan nomor 8 dinilai dengan 5 skala likert. Penilaian tingkat kepatuhan terapi dibagi menjadi tiga yaitu kategori rendah (< 6), sedang (6 - < 8) dan tinggi (=8). Pasien dengan tingkat kepatuhan terapi rendah dan sedang dianggap tidak patuh terhadap terapi. Kontrol glukosa darah diukur melalui pemeriksaan nilai HbA_{1c}. Penilaian HbA_{1c} dibagi menjadi tiga yaitu kategori baik (<6,5), sedang (>8).

Pengukuran validitas dan reliabilitas kuesioner

Uji coba instrumen dilakukan kepada 30 responden DM tipe 2 dengan terapi berbasis insulin di Poliklinik Endokrinologi RSUP Dr

Sardjito Yogyakarta. Uji validitas dihitung dengan analisis item, yaitu korelasi skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah skor butir. Untuk menilai validitasnya dilihat nilai *corrected item-total correlation* (r hitung). Hasil validitas akan semakin baik jika nilai *corrected item-total correlation* (nilai r hitung) semakin tinggi. Uji reliabilitas dilakukan dengan konsistensi (Alpha) Cronbach untuk melihat sejauh mana alat ukur tersebut bisa dipercaya atau diandalkan (reliabel) dalam mengumpulkan data responden. Kriteria yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah nilai koefisien alpha. Nilai r tabel untuk responden sebanyak 30 orang adalah sebesar 0,361. Apabila nilai r hitung > 0,361 maka butir pertanyaan dalam instrumen dinyatakan valid. Apabila nilai koefisien alpha lebih besar dari 0,600 maka alat ukur tersebut bisa dikatakan reliabel.

Validitas variabel penelitian dimulai melalui item pertanyaan 1 sampai 8 yang terdapat pada kuesioner penelitian. Nilai *corrected item-total correlation* (r hitung) antara pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner lebih tinggi dari nilai r tabel yang artinya nilai ini sudah memenuhi *rule of thumb* validitas item, dengan demikian semua item skala MMAS-8 adalah valid. Nilai uji *cronbach's alpha* dari kuesioner MMAS-8 adalah 0,783. Nilai ini menunjukkan bahwa data primer

dari lapangan merupakan data yang reliabel karena melampaui nilai 0,60 yang disyaratkan. Hasil uji validitas dan reliabilitas dari kuesioner MMAS-8 diatas menyatakan bahwa kuesioner tersebut dapat digunakan sebagai instrumen kepatuhan.

Analisis Data Karakteristik Sosiodemografi, Kepatuhan Terapi dan Kontrol Glukosa Darah.

Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik demografi dari pasien, tingkat kepatuhan terapi dan nilai HbA_{1c} dalam bentuk frekuensi dan persentase. Uji *chi-square* dilakukan untuk melihat hubungan antara jenis terapi dan durasi penyakit dengan kepatuhan terapi serta hubungan antara kepatuhan terapi dan dengan nilai HbA_{1c}.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Karakteristik responden pada penelitian ini umumnya adalah perempuan dengan rentang umur 50-59 tahun, tingkat pendidikan SLTA, penanggung biaya pengobatan terbanyak askes, jenis terapi kombinasi dan rentang durasi penyakit <5 tahun. Rincian mengenai karakteristik demografi pasien dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel I.

Tabel I. Karakteristik demografi pasien DM tipe 2 dengan terapi berbasis insulin

No	Karakteristik demografi	Jumlah	Persentase
1	Umur (tahun):		
	< 50	19	17,4%
	50-59	58	53,2%
	60-69	30	27,6%
	≥70	2	1,8%
2	Jenis Kelamin :		
	Laki-laki	66	60,6%
	Perempuan	43	39,4%
3	Tingkat Pendidikan :		
	SD	2	1,8%
	SLTP	19	17,5%
	SLTA	54	49,6%
	PT	34	31,1%
4	Penanggung Biaya Pengobatan :		
	Askes	95	87,2%
	Biaya sendiri	13	11,9%
	Jamkesmas	1	0,9%
5	Jenis Terapi :		
	Insulin tunggal	42	38,5%
	Insulin +OHO	67	61,5%
6	Durasi Penyakit (Tahun) :		
	< 5	57	52,3%
	5-9	31	28,4%
	10-14	14	12,9%
	≥15	7	6,4%

Tabel II. Kepatuhan responden pada terapi berbasis insulin

No	Kategori Kepatuhan	Jumlah (n=109)	Persentase
1	Rendah (< 6)	31	28,4%
2	Sedang (6 - < 8)	33	30,3%
3	Tinggi (=8)	45	41,3%
Total		109	100,0%

Tabel III. Nilai HbA_{1c} responden pada terapi berbasis insulin

No	Nilai HbA _{1c}	Jumlah (n=109)	Persentase
1	Baik (<6,5%)	45	41.3%
2	Sedang (6,5%-8%)	16	14.7%
3	Buruk (>8%)	48	44.0%
Total		109	100%

Data deskriptif tentang kepatuhan responden pada terapi berbasis insulin dapat dilihat pada tabel II. Tabel II menunjukkan bahwa responden DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Endokrinologi RSUP Dr Sardjito yang dianggap patuh terhadap terapi hanya 41,3% sedangkan yang lain 58,7% dianggap tidak patuh terhadap terapi.

Data deskriptif tentang Nilai HbA_{1c} responden pada terapi berbasis insulin dapat dilihat pada tabel III. Pada tabel III dapat dilihat bahwa dari total responden (n=109) pada penelitian ini, yang dianggap glikemiknya terkontrol dengan baik (nilai HbA_{1c} <6,5%) hanya 41,3% sedangkan yang lain 58,7% dianggap glikemiknya belum terkontrol dengan baik.

Analisis hubungan jenis terapi dan durasi penyakit dengan kepatuhan terapi serta hubungan antara kepatuhan terapi dengan nilai HbA_{1c} digunakan uji *chi-square*. Dari hasil analisis statistik didapatkan bahwa Ada hubungan yang negatif dan signifikan antara jenis terapi dengan kepatuhan terapi ($r=-0,449$; $p<0,05$). Pada penelitian ini juga didapatkan hubungan yang negatif dan signifikan antara durasi penyakit dengan kepatuhan terapi ($r=-0,584$; $p<0,05$). Selain itu, juga terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kepatuhan terapi dengan nilai HbA_{1c} ($r=0,931$; $p<0,05$).

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kepatuhan terapi berbasis insulin pada pasien DM tipe 2 di Poliklinik Endokrinologi RSUP

Dr Sardjito Yogyakarta. Pada penelitian ini juga dilihat hubungan antara jenis terapi dan durasi penyakit dengan kepatuhan terhadap pengobatan, serta hubungan antara kepatuhan terapi terhadap pencapaian nilai HbA_{1c}. Pada penelitian ini, mayoritas (58,7%) pasien tidak patuh terhadap terapi berbasis insulin. alasan utama penyebab ketidakpatuhan responden adalah karena lupa. Responden sering lupa karena berpergian, terlalu sibuk dengan pekerjaan ataupun karena ketiduran. Responden dengan sengaja tidak menggunakan obat karena alasan obat dapat merusak ginjal terutama pada responden dengan terapi kombinasi insulin dengan OHO, cara pemakaian maupun efek samping dari obat yang tidak nyaman dan responden merasa bahwa terapi yang didapat tidak begitu banyak memberikan manfaat.

Ketergantungan responden terhadap orang lain juga dapat menjadi penyebab ketidakpatuhan. Ketergantungan ini disebabkan karena responden takut menyuntikan insulin ataupun karena responden mengalami gangguan penglihatan sehingga responden mengalami kesulitan dalam menggunakan terapi insulin. Mollema dkk (2001) mengatakan bahwa pasien yang mempunyai ketakutan dalam menyuntikan insulin ternyata memiliki tingkat kepatuhan yang rendah dan tingkat stres emosional yang tinggi.

Rovner dkk (1998) mengatakan bahwa pandangan yang kabur akan mempengaruhi kemampuan seseorang dalam membaca label dan lembar informasi obat, kemampuan membedakan warna obat dan membaca tanda pada alat ukur.

Sebuah studi yang dilakukan oleh Pladevall dkk (2004) menemukan bahwa kelemahan fisik dan keterbatasan kognitif dapat meningkatkan risiko ketidakpatuhan. Pada pasien lansia, menurunnya daya ingat akan menyebabkan kesulitan dalam menggunakan obat sehingga biasanya pasien lansia memiliki ketergantungan terhadap orang lain dalam menggunakan obat.

Beberapa responden mengatakan bahwa jumlah obat yang diterima kurang karena terjadi kekosongan stok obat di apotek akibatnya responden harus membeli di apotek luar. Kondisi ini membuat responden tidak menggunakan obat walaupun telah diberikan salinan resep untuk dibeli di apotek luar karena responden keberatan apabila harus membeli obat sendiri. Keberatan ini disebabkan karena harga obat tersebut mahal.

Pada penelitian ini, mayoritas (58,7%) pasien dianggap glikemiknya belum terkontrol dengan baik. Rendahnya kontrol glikemik (HbA_{1c}) pada pasien DM juga dinyatakan pada penelitian yang dilakukan di Inggris selama tahun 1993-1998. Pada penelitian ini dilaporkan bahwa dari 6544 pasien DM ditemukan hanya 1/7 dari total pasien yang dapat mencapai nilai $HbA_{1c} \leq 7\%$ dan separuh pasien mencapai nilai $HbA_{1c} \leq 9\%$.

Kegagalan untuk mengontrol glukosa darah dalam jangka panjang dapat disebabkan karena penggunaan dosis obat yang tidak tepat, ketidakpatuhan pasien dan teknik penggunaan obat yang salah. Kadar glukosa darah yang tidak terkontrol secara umum dapat mempengaruhi kualitas hidup (*American Pharmaceutical Association*, 2001).

Chantrakul dkk (2007) juga menyatakan bahwa kontrol glikemik berkorelasi secara signifikan dengan perilaku pasien dalam mengkonsumsi obat-obatan dan kebiasaan merokok, dimana pasien dengan kontrol glikemik yang baik lebih patuh dalam mengkonsumsi obat-obatan dan tidak memiliki kebiasaan merokok. Pencapaian nilai HbA_{1c} sesuai target dapat diperoleh dengan cara meningkatkan kepatuhan pasien pada pengobatan.

Dari hasil analisis statistik dapat dilihat bahwa ada hubungan jenis terapi dengan kepatuhan terapi ($r=-0,449$). Hubungan jenis terapi dengan kepatuhan terapi bersifat negatif artinya semakin banyak jenis terapi (kombinasi) yang didapatkan responden maka

tingkat kepatuhannya akan semakin menurun. Berdasarkan nilai koefisien r dari uji *chi-square* diatas ($r=-0,449$), dapat dikatakan bahwa hubungan jenis terapi dengan kepatuhan terapi relatif lemah. Hasil analisis statistik tersebut juga diperoleh tingkat probabilitas sebesar 0,000 ($p<0,05$) sehingga dapat dijelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis terapi tersebut dengan tingkat kepatuhan terapi. Hasil ini sesuai dengan pernyataan Dailey dkk (2001) yaitu bahwa pasien yang memperoleh terapi tunggal memiliki kepatuhan yang lebih baik dibandingkan dengan pasien yang mendapat terapi ganda.

Dari hasil analisis statistik, didapatkan bahwa ada hubungan durasi penyakit dengan kepatuhan terapi ($r=-0,584$). Hubungan durasi penyakit dengan kepatuhan terapi bersifat negatif artinya semakin lama durasi penyakit maka tingkat kepatuhan semakin menurun. Berdasarkan nilai koefisien r dari uji *chi-square* diatas ($r=-0,584$), dapat dikatakan bahwa hubungan durasi penyakit dengan kepatuhan terapi relatif kuat. Hasil analisis statistik juga diperoleh tingkat probabilitas sebesar 0,000 ($p<0,05$) sehingga dapat dijelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara durasi penyakit tersebut dengan tingkat kepatuhan terapi.

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Blaum dkk (1997) bahwa durasi penyakit yang semakin lama akan membuat kontrol glikemik menjadi lebih sulit karena menurunnya tingkat kepatuhan pasien. Walaupun *self-care skill* dapat meningkat pada pasien dengan durasi penyakit panjang, namun resistensi pasien terhadap pengobatan dan kebutuhan terhadap dosis obat yang lebih tinggi atau tambahan jenis obat meningkat dengan berjalannya waktu.

Dailey dkk (2001) juga menyatakan hal yang sama bahwa durasi penyakit memiliki hubungan yang negatif terhadap kepatuhan. Semakin lama pasien menderita DM maka kepatuhan pada pengobatan akan semakin menurun. Dari uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini terdapat hubungan yang relatif kuat dan signifikan antara durasi penyakit dengan kepatuhan terapi.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Whitley dkk (2006) menunjukkan bahwa salah satu penyebab ketidakpatuhan pada pengobatan

adalah karena kompleksnya regimen pengobatan. Kompleksitas dari suatu regimen pengobatan dapat berupa jumlah obat, jumlah dosis harian yang dibutuhkan dan durasi terapi dapat mempengaruhi kepatuhan pengobatan (Krueger dkk, 2005). *World Health Organization* (2003) juga menyebutkan bahwa umumnya, semakin kompleks regimen pengobatan akan membuat pasien menjadi lebih sulit untuk mengikutinya.

Dari hasil analisis statistik didapatkan bahwa ada hubungan antara kepatuhan terapi dengan nilai HbA_{1c} (nilai koefisien $r=0,931$). Hubungan antara kepatuhan terapi dengan nilai HbA_{1c} bersifat positif artinya semakin tinggi tingkat kepatuhan maka nilai HbA_{1c} semakin kecil. Berdasarkan nilai koefisien r dari uji *chi-square* diatas ($r=0,931$), dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara kepatuhan terapi dengan nilai HbA_{1c}.

Hasil uji *chi-square* diatas juga diperoleh tingkat probabilitas sebesar $0,000$ ($p<0,05$) sehingga dapat dijelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kepatuhan dengan nilai HbA_{1c}. Hasil ini sesuai dengan pernyataan Rhee dkk (2005) yang menyatakan bahwa penurunan nilai HbA_{1c} diikuti dengan peningkatan kepatuhan pasien pada pengobatan.

Dalam suatu penelitian pada pasien DM tipe 2 diperoleh hasil bahwa 50-80% pasien dapat mencapai target kontrol lemak dan tekanan darah, namun hanya 20% pasien yang dapat mencapai target HbA_{1c} $<6,5\%$ (Gaede dkk, 2003). Pada penelitian ini juga terlihat bahwa dari seluruh responden yang ada ($n=109$), maka responden pada tingkat kepatuhan yang tinggi dengan nilai HbA_{1c} kecil masih relatif rendah.

Sebuah studi yang dilakukan oleh Pladevall dkk (2004) menemukan bahwa penderita DM yang tidak patuh memiliki nilai HbA_{1c} yang secara signifikan lebih buruk daripada penderita DM yang lebih patuh. Menurut *American Pharmaceutical Association* (2001), kegagalan untuk mengontrol glukosa darah dalam jangka panjang (HbA_{1c}) dapat juga disebabkan oleh penggunaan dosis obat yang tidak tepat, teknik penggunaan obat yang salah dan ketidakpatuhan pasien.

KESIMPULAN

Karakteristik responden pada penelitian ini umumnya adalah perempuan dengan rentang umur 50 - 59 tahun, tingkat pendidikan SLTA, penanggung biaya pengobatan terbanyak askes, jenis terapi kombinasi dan rentang durasi penyakit <5 tahun.

Ada hubungan yang negatif dan signifikan antara jenis terapi dengan kepatuhan terapi ($r=-0,449$, $p < 0,05$). Pada penelitian ini juga terdapat hubungan yang negatif dan signifikan antara durasi penyakit dengan kepatuhan terapi ($r=-0,584$, $p<0,05$).

Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kepatuhan terapi dengan nilai HbA_{1c} ($r=0,931$, $p<0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

- American Pharmaceutical Association*, 2001, APhA Special Report-A Continuing Education Program for Pharmacists: New Approach to Insulin Therapy for Diabetes, 13-14, <http://www.aphanet.org>.
- Blaum, C.S., Velez, L., Hiss, R.G., Halter, J.B., 1997, Characteristics Related to Poor Glycemic Control in NIDDM Patients in Community Practice, *Diabetes Care*, 20: 7-11.
- Chantrakul, I., Sillabutra, J., Ramasoota, P., 2007, Determining Factors of the Effectiveness of Blood Glucose Control Level Among Diabetes Patients in Maepruk District, Lampang Province, Thailand, *Journal of Public Health and Development*; 5(2):55-64.
- Dailey, G., Kim, M.S., Lian, J.F., 2001, Patient Compliance and Persistence with Antihyperglycemic Drug Regimens : Evaluation of a Medication patient Population with Type 2 Diabetes Mellitus, *Clinical Therapeutics*; 23: 1311-1320.
- Gaede, P., Vedel, P., Larsen, G.V., Parving, H.H., Pederson, O., 2003, Multifactorial intervention and Cardiovascular Disease in Patients with Tipe 2 Diabetes, *New England Journal of Medicine*, 348: 383-393.

- Krueger, K.P., Berger, B.A., Felkey, B., 2005, Medication Adherence and Persistence in: National Quality Forum-Improving Use of Prescription Medications, *A National Action Plan*, Washington, DC, D1—D41.
- Mollema, E.D., Snoek, F.J., Hader, H.J., Haine, R.J., Van Der Ploeg, H.M., 2001, Insulin Treated Diabetes Patients with Fear of Self-Injecting or Fear of Self-Testing-Psychological Comorbidity and General Well Being, *Journal of Psychosomatic Research*, 51: 665-672.
- Morisky, D.E., Ang, A., Krousel-Woos, M.A. and Ward, H., 2008, Predictive Validity of a Medication Adherence Measure in an Outpatient Setting, *J.Clin.Hypertens*, 10:348-354.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI), 2011, *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan DM Tipe 2 di Indonesia*, PERKENI.
- Pladevall, M., Williams, L.K., Potts, L.A., Divine, G., Xi, H., Lafata, J.E., 2004, Clinical Outcome and Adherence to Medications Measured by Claims Data in Patients with Diabetes, *Diabetes Care*; 12(27): 2800-2805.
- Ragucci, K.R., 2005, Effectiveness of Pharmacist-Administered Diabetes Mellitus Education And Management Services, *Pharmacotherapy*, 25(12):1809-1816.
- Rhee, M.K., Slocum, W., Ziemer, D.C., Culler, S.D., 2005, Patients Adherence Improves Glycemic Control, *Diabetes Educator*; 31(2): 240-50.
- Rovner, B.W., Ganguli, M., 1998, Disability Associated with Impaired Vision: the Movies Project, *J of American Geriatric Sociology*; 46(5): 617-9.
- Whitley, H.P., Fermo, D.J., Ragucci, K., Chumney, E.C., 2006, Assesment of Patient Knowledge of Diabetic Goals, Self-reported Medication Adherence and goal attainment, *Pharmacy Practice*; 4(4): 183-190.
- World Health Organization (WHO), 2003, Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action, http://www.who.int/chronic_conditions/en/adherence-report.pdf.