

KEPATUHAN MEDIKASI PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 BERDASARKAN TEORI *HEALTH BELIEF MODEL* (HBM) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MULYOREJO SURABAYA

Zahrotun Ulum*, Kusnanto**, Ika Yuni Widyawati**

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ners, Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

**Staf Pengajar Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

Email: zahrotun.ulum@gmail.com

ABSTRAK

Kepatuhan medikasi mempunyai peran penting dalam manajemen terapi pada penderita Diabetes mellitus tipe 2. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor yang berhubungan dengan kepatuhan medikasi. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasinya adalah penderita Diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Mulyorejo Surabaya. Sampel 28 responden diambil dengan teknik *purposive sampling*. Variabel X meliputi usia, jenis kelamin, suku, pendapatan, pengetahuan, lama menderita, persepsi kerentanan, persepsi keseriusan, persepsi manfaat, persepsi hambatan, efikasi diri dan dukungan keluarga. Variabel Y yaitu kepatuhan medikasi penderita Diabetes mellitus tipe 2. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan dianalisis menggunakan uji *Chi Square* dan *Spearman's Rho* dengan tingkat signifikan $\alpha < 0,05$. Faktor yang memiliki hubungan signifikan dengan kepatuhan medikasi penderita Diabetes mellitus tipe 2 adalah faktor jenis kelamin, pendapatan, pengetahuan, persepsi keseriusan, persepsi manfaat, efikasi diri, dan dukungan keluarga. Faktor yang tidak memiliki hubungan secara signifikan dengan kepatuhan medikasi penderita Diabetes mellitus tipe 2 adalah faktor usia, suku, lama menderita sakit, persepsi kerentanan, dan persepsi hambatan. Faktor yang paling dominan dengan kepatuhan medikasi penderita Diabetes mellitus tipe 2 adalah persepsi keseriusan ($r=0,565$). Tujuh dari 12 variabel X memiliki hubungan, persepsi keseriusan menjadi faktor yang hubungannya paling kuat dan lima variabel yang tidak memiliki hubungan. Diharapkan pelayanan kesehatan mengembangkan pengelolaan pelayanan berbasis keluarga dan komunitas. Peneliti selanjutnya disarankan mengembangkan program untuk meningkatkan kepatuhan medikasi.

Kata kunci: Diabetes mellitus tipe 2, kepatuhan, pengobatan, teori HBM

ABSTRACT

Introduction: Adherence play important role at therapeutic management of patients with type 2 Diabetes mellitus. The purpose this study was to identify and to analyse the factors associated with medication adherence. **Methods:** Design of the the study was descriptive analytic with cross-sectional approach. The population was patients with type 2 Diabetes mellitus in Puskesmas Mulyorejo Surabaya. Twenty eight as sample respondents were chosen by purposive sampling technique. The X variables in this study were age, sex, ethnicity, salary, knowledge, duration of illness, perceived susceptibility, perceived seriousness, perceived benefit, perceived barriers, self-efficacy, and family support. The Y variable was medication adherence of patients with type 2 Diabetes mellitus. Data were collected by using questionnaire and analyzed using chi square and spearman's rho test with a degree of significance $\alpha < 0.05$. **Result:** Factors associated with medication adherence were sex, salary, knowledge, perceived seriousness, perceived benefit, self-efficacy, and family support. Factors not associated with mediocation adherence were age, ethnicity, duration of illness, perceived susceptibility, and perceived barriers. Perceived seriousness showed the strongest association with

medication adherence ($r=0.565$). **Discussion:** Seven of twelve X variables were associated with perceived seriousness being the strongest association and five variables were not associated. It is expected that health care service develop the management of health service based on family and community to improve adherence at patients with type 2 Diabetes mellitus. Further research is suggested to enhance and develop the program to increase medication adherence.

Keywords: type 2 Diabetes mellitus, adherence, medication, HBM theory

PENDAHULUAN

Penderita Diabetes mellitus (DM) penting untuk berkonsultasi secara berkala dengan dokter, selain itu sangat dianjurkan untuk patuh dan disiplin dalam menjalani terapi obat yang diberikan (Salistyaningsih 2011). Menurut Asti (2006) umumnya penderita DM patuh berobat kepada dokter selama masih menderita gejala yang subjektif dan mengganggu hidup rutinnnya sehari-hari, begitu bebas dari berbagai keluhan tersebut, maka kepatuhannya untuk berobat berkurang (Pratiwi 2007 dalam Aini 2011).

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan April 2014 terhadap 7 responden (penderita DM tipe 2) di wilayah kerja Puskesmas Mulyorejo Surabaya menunjukkan bahwa terdapat 5 responden (71%) yang tidak mematuhi medikasi atau pengobatan sesuai anjuran medis. Responden menyatakan ada efek gemetar, jantung berdebar-debar, lemah pada tulang lutut setelah mengkonsumsi OAD. Responden memilih untuk menghindari efek samping penggunaan obat dengan tidak meminumnya tanpa melaporkan kepada dokter. Satu responden menyatakan sudah malas untuk meminum OAD.

Ketidakpatuhan terhadap pengobatan DM saat ini masih menjadi masalah besar yang cukup penting dalam pengelolaan DM (Puspitasari 2012). Tingkat kepatuhan pasien DM tipe 2 yang lebih rendah dibandingkan DM tipe 1 dapat disebabkan oleh regimen terapi yang umumnya lebih bersifat kompleks dan polifarmasi, serta efek samping obat yang timbul selama pengobatan (Puspitasari 2012). Kepatuhan medikasi dan minum obat pada penderita DM memiliki peranan yang sangat penting dalam mengendalikan kadar gula dalam darah.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Health Belief Model* (HBM) yang dikembangkan oleh Rosentock & Becker tahun 1974. HBM merupakan kerangka

konsep untuk memahami perilaku kesehatan individu. Diasumsikan bahwa HBM dapat menjelaskan ketidakpatuhan penderita DM tipe 2 dalam melakukan terapi medikasi yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan sebagai salah satu cara pengelolaan DM. Terdapat 4 komponen dari konsep HBM yang dapat menjelaskan ketidakpatuhan penderita DM tipe 2 dalam terapi medikasi, yaitu persepsi dirasakan sebagai hambatan dalam terapi medikasi (*perceived barriers*), persepsi dirasakan sebagai manfaat melaksanakan terapi medikasi (*perceived benefits*), persepsi dirasakan sebagai kerentanan dari penyakit DM (*perceived susceptibility*), dan persepsi dirasakan sebagai keparahan dari penyakit DM (*perceived severity*).

Variabel lain pada struktur HBM adalah variabel demografi (usia, jenis kelamin, pekerjaan, etnis), psikososial (*personality*, tingkat sosial, *peer group*), dan variabel struktur (pengetahuan tentang penyakit, lamanya menderita penyakit). Variabel tersebut diperkirakan dapat memberikan kontribusi terhadap perilaku penderita DM tipe 2 dalam melaksanakan terapi medikasi.

BAHAN DAN METODE

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita Diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Mulyorejo Surabaya. Sampel penelitian sebesar 28 responden diambil dengan teknik *purposive sampling* dalam kurun waktu tanggal 4-13 Juli 2014. Variabel X dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, suku, pendapatan, pengetahuan, lama menderita, persepsi kerentanan, persepsi keseriusan, persepsi manfaat, persepsi hambatan, efikasi diri dan dukungan keluarga. Variabel Y dalam penelitian ini yaitu kepatuhan medikasi penderita Diabetes

mellitus tipe 2. Instrumen yang digunakan berupa lembar lembar observasi faktor pemodifikasi, kuesioner pengetahuan dari Christiati (2013), kuesioner faktor persepsi dari Hasbi (2012), kuesioner efikasi diri DMSES (*The Diabetes Management Self Efficacy Scale*), kuesioner dukungan keluarga dari Yusro (2011), serta kuesioner kepatuhan medikasi MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale*) yang beberapa telah dimodifikasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *Chi Square* dan *Spearman's Rho* dengan tingkat signifikan $\alpha < 0.05$.

HASIL

Mayoritas usia penderita DM tipe 2 adalah lebih dari 45 tahun (92,9%) dengan jenis kelamin terbanyak adalah perempuan sebesar 78,6%. Berdasarkan distribusi suku, 96,4% berasal dari suku Jawa. Sebesar 46,4% penderita DM tipe 2 berpendapatan rendah (dibawah UMR Kota Surabaya). Selisih penderita DM tipe 2 yang berpengetahuan kurang dan berpengetahuan baik tidak terpaut jauh. Sebesar 42,9% responden berpengetahuan kurang dan 46,4% responden berpengetahuan baik dan 3% responden berpengetahuan cukup. Mayoritas penderita DM tipe 2 menderita lebih dari sama dengan 6 bulan sebesar 89,3%.

Tabel 1. Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan faktor pemodifikasi

Variabel	Kategori	Σ	%
Usia	< 45 tahun	2	7,1
	> 45 tahun	26	92,9
Jumlah		28	100
Jenis Kelamin	Perempuan	22	78,6
	Laki-laki	6	21,4
Jumlah		28	100
Suku	Jawa	27	96,4
	Bukan Jawa	1	3,6
Jumlah		28	100
Pendapatan	Rendah	13	46,4
	Sedang	4	14,3
	Tinggi	11	39,3
Jumlah		28	100
Pengetahuan	Kurang	12	42,9
	Cukup	3	10,7
	Baik	13	46,4
Jumlah		28	100
Lama menderita sakit	< 6 bulan	3	10,7
	\geq 6 bulan	25	89,3
Jumlah		28	100

Tabel 2. Distribusi faktor persepsi penderita DM tipe 2

Variabel	Kategori	Σ	%
Kerentanan	Negatif	12	42,9
	Positif	16	57,1
Jumlah		28	100
Keseriusan	Negatif	13	46,4
	Positif	15	53,6
Jumlah		28	100
Manfaat	Negatif	13	46,4
	Positif	15	53,6
Variabel	Kategori	Σ	%
Jumlah		28	100
Hambatan	Negatif	9	32,1
	Positif	19	67,9
Jumlah		28	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan sebagian besar (57,1%) penderita DM tipe 2 memiliki persepsi kerentanan positif dan 53,6% memiliki persepsi keseriusan positif. Mayoritas persepsi manfaat adalah positif sebesar 53,6%, dan separuh lebih (67,9%) responden memiliki persepsi hambatan positif. Tabel 3 menunjukkan sebesar 57,1% penderita DM tipe 2 memiliki efikasi diri baik.

Tabel 3. Distribusi efikasi diri penderita DM tipe 2

Variabel	Kategori	Σ	%
Efikasi Diri	Kurang Baik	12	42,9
	Baik	16	57,1
Jumlah		28	100

Tabel 4 Distribusi dukungan keluarga penderita DM tipe 2

Variabel	Kategori	Σ	%
Dukungan Keluarga	Kurang	6	21,4
	Cukup	17	60,7
	Baik	5	17,9
Jumlah		28	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebesar 60,7% dari penderita DM tipe 2 cukup mendapatkan dukungan keluarga untuk mematuhi terapi medikasi yang sudah dianjurkan dari medis.

Tabel 5. Distribusi kepatuhan medikasi penderita DM tipe 2

Variabel	Kategori	Σ	%
Kepatuhan Medikasi	Rendah	17	60,7
	Sedang	4	14,3
	Tinggi	7	25,0
Jumlah		28	100

Tabel 5 menunjukkan bahwa separuh lebih (60,7%) penderita DM tipe 2 masih

memiliki kepatuhan yang rendah dalam menjalankan terapi medikasi.

Tabel 6 Hubungan usia, jenis kelamin, dan suku dengan kepatuhan medikasi

Variabel	Kepatuhan						Jumlah	
	Rendah		Sedang		Tinggi		Σ	%
	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Usia								
< 45 tahun	1	3,6	0	0	1	3,6	2	7,1
> 45 tahun	16	57,1	4	14,3	6	21,4	26	92,9
Jumlah	17	60,7	4	14,3	7	25	28	100
Uji chi square p=0,642								
Jenis Kelamin								
Perempuan	15	53,6	1	3,6	6	21,4	22	78,6
Laki-laki	2	7,1	3	10,7	1	3,6	6	21,4
Jumlah	17	60,7	4	14,3	7	25	28	100
Uji chi square p=0,019*								
Suku								
Jawa	17	60,7	4	14,3	6	21,4	27	96,4
Non Jawa	0	0	0	0	1	3,6	1	3,6
Jumlah	17	60,7	4	14,3	7	25	28	100
Uji chi square p=0,211								

Tabel 6 menunjukkan bahwa faktor usia dan suku tidak memiliki hubungan antara usia dengan kepatuhan terapi medikasi. Sedangkan faktor jenis kelamin memiliki hubungan dengan kepatuhan medikasi

Tabel 7 Hubungan pendapatan, pengetahuan, dan lama menderita sakit dengan kepatuhan medikasi

Variabel	Kepatuhan						Jumlah	
	Rendah		Sedang		Tinggi		Σ	%
	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Pendapatan								
Rendah	11	39,3	0	0	2	7,1	13	46,4
Sedang	1	3,6	3	10,7	0	0	4	14,3
Tinggi	6	21,4	1	3,6	5	17,9	11	39,3
Jumlah	17	60,7	4	14,3	7	25	28	100
Uji Spearman's rho p=0,043* ,r=0,385								
Pengetahuan								
Kurang	10	35,7	1	3,6	1	3,6	12	42,9
Cukup	2	7,1	1	3,6	0	0	3	10,7
Baik	5	17,9	2	7,1	6	21,4	13	46,4
Jumlah	17	60,7	4	14,3	7	25	28	100
Uji Spearman's rho p=0,014* r= 0,458								
Lama Menderita								
Variabel	Kepatuhan						Jumlah	
	Rendah		Sedang		Tinggi		Σ	%
	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
< 6 bulan	2	7,1	1	3,6	0	0	3	10,7
≥ 6 bulan	15	53,6	3	10,7	7	25	25	89,3
Jumlah	17	60,7	4	14,3	7	25	28	100
Uji Spearman's rho p=0,618 r=0,098								

Hasil analisis tabel 7 menunjukkan bahwa faktor yang memiliki hubungan dengan kepatuhan medikasi adalah faktor pendapatan dan pengetahuan. Sedangkan faktor lama menderita sakit tidak memiliki hubungan.

Tabel 8 Hubungan persepsi kerentanan dan persepsi keseriusan dengan kepatuhan medikasi

Variabel	Kepatuhan						Jumlah	
	Rendah		Sedang		Tinggi		Σ	%
	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Persepsi Kerentanan								
Negatif	8	28,6	2	7,1	2	7,1	12	42,9
Positif	9	32,1	2	7,1	5	17,9	16	57,1
Jumlah	17	60,7	4	14,3	7	25	28	100
Uji Spearman's rho p=0,499 r= 0,133								

Persepsi kerentanan tidak memiliki hubungan dengan kepatuhan medikasi ditandai dengan nilai p=0,4999 (p>0,05).

Tabel 9 Hubungan persepsi keseriusan dengan kepatuhan medikasi

Variabel	Kepatuhan						Jumlah	
	Rendah		Sedang		Tinggi		Σ	%
	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Persepsi Keseriusan								
Negatif	12	42,9	0	0	1	3,6	13	46,4
Positif	5	17,9	4	14,3	6	21,4	15	53,6
Jumlah	17	60,7	4	14,3	7	25	28	100
Uji Spearman's rho p=0,002* r= 0,565								

Persepsi keseriusan memiliki hubungan signifikan dengan kepatuhan medikasi ditandai dengan nilai p=0,002 (p<0,05) dan hubungannya sedang (r=0,565).

Tabel 10 Hubungan persepsi manfaat dengan kepatuhan medikasi

Variabel	Kepatuhan						Jumlah	
	Rendah		Sedang		Tinggi		Σ	%
	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Persepsi Manfaat								
Negatif	11	39,3	0	0	2	7,1	13	46,4
Positif	6	21,4	4	14,3	5	17,9	15	53,6
Jumlah	17	60,7	4	14,3	7	25	28	100
Uji Spearman's rho p=0,034* r= 0,402								

Persepsi manfaat memiliki hubungan dengan kepatuhan medikasi ditandai dengan nilai p=0,034 (p<0,05) dengan tingkat keeratan hubungan sedang (r=0,402).

Tabel 11 Hubungan persepsi hambatan dengan kepatuhan medikasi

Variabel	Kepatuhan						Jumlah	
	Rendah		Sedang		Tinggi		Σ	%
	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Persepsi Hambatan								
Negatif	5	17,9	2	7,1	2	7,1	9	32,1
Positif	12	42,9	2	7,1	5	17,9	19	67,9
Jumlah	17	60,7	4	14,3	7	25	28	100

Uji Spearman's rho p=0,848 r=- 0,038

Persepsi hambatan tidak memiliki hubungan dengan kepatuhan medikasi ditandai dengan nilai p=0,848 (p>0,05). Efikasi diri memiliki hubungan signifikan dengan kepatuhan medikasi ditandai dengan nilai p=0,032 (p<0,05) dengan keeratan hubungannya sedang (r=0,405).

Tabel 12 Hubungan efikasi diri dengan kepatuhan medikasi

Efikasi Diri	Kepatuhan						Jumlah	
	Rendah		Sedang		Tinggi		Σ	%
	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Kurang Baik								
Kurang	10	35,7	1	3,6	1	3,6	12	42,9
Baik	7	25	3	10,7	6	21,4	16	57,1
Jumlah	17	60,7	4	14,3	7	25	28	100

Uji Spearman's rho p=0,032*, r=0,405

Tabel 13 Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan medikasi

DK	Kepatuhan						Jumlah	
	Rendah		Sedang		Tinggi		Σ	%
	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Kurang Cukup Baik								
Kurang	6	21,4	0	0	0	0	6	21,4
Cukup	9	32,1	3	10,7	5	17,9	17	60,7
Baik	2	7,1	1	3,6	2	7,1	5	17,9
Jumlah	17	60,7	4	14,3	7	25	28	100

Uji Spearman's rho p=0,039*, r=0,392

Ket:

* bermakna pada α 0,05 (p<0,05),

r = tingkat keeratan hubungan

Dukungan keluarga memiliki hubungan signifikan dengan kepatuhan medikasi ditandai dengan nilai p=0,039 (p<0,05). Berdasarkan hasil penelitian diatas, dapat diketahui bahwa faktor yang paling dominan yang berhubungan dengan kepatuhan medikasi penderita Diabetes mellitus adalah faktor persepsi keseriusan (p=0,002) dengan nilai r=0,565.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada tanggal 4-13 Juli 2014 diketahui jenis kelamin, pendapatan, pengetahuan, persepsi keseriusan, persepsi manfaat, efikasi diri, dan dukungan keluarga memiliki hubungan secara signifikan terhadap kepatuhan medikasi penderita Diabetes mellitus tipe 2. Sedangkan faktor usia, suku, lama menderita sakit, persepsi kerentanan, dan persepsi hambatan tidak memiliki hubungan terhadap kepatuhan medikasi penderita Diabetes mellitus tipe 2.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah berusia lebih dari 45 tahun dengan rerata berusia 53 tahun. Hasil uji statistik *chi square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan kepatuhan medikasi penderita DM tipe 2. Hasil ini sejalan dengan penelitian Jaya (2009) yang menyatakan tidak ada hubungan yang bermakna antara usia dengan tingkat kepatuhan pasien dalam minum obat antihipertensi.

Notoatmojdo (2003) menyatakan bahwa usia memiliki hubungan derajat tingkat keterpaparan, besarnya resiko serta resistensi terhadap penyakit. Orang yang sudah tua akan menjadi lebih terisolasi saat mereka semakin tua, serta terdapat penurunan fungsi sosial seperti intelektual, memori dan kemampuan memecahkan masalah (Niven 2002).

Daya ingat adalah kemampuan psikis untuk menerima, mencamkan, menyimpan dan menghadirkan kembali rangsangan/peristiwa yang pernah dialami seseorang. Daya ingat merupakan salah satu fungsi kognitif yang banyak berperan dalam proses berfikir, memecahkan masalah, maupun kecerdasan (intelegensia), bahkan hampir semua tingkah laku manusia itu dipengaruhi olah daya ingat. Pada lanjut usia, daya ingat merupakan salah satu fungsi kognitif yang seringkali paling awal mengalami penurunan (Kuntjoro 2002).

Peneliti berpendapat bahwa semakin bertambahnya usia maka tingkat kepatuhan medikasi akan menurun. Hasil analisis data menunjukkan responden yang memiliki tingkat kepatuhan rendah adalah responden yang berusia lebih dari sama dengan 45 tahun. Responden tidak mematuhi terapi medikasi yang sudah diresepkan karena alasan lupa, sibuk, faktor finansial, tidak peduli dengan penyakit, lingkungan yang tidak mendukung

atau pasien sudah tersugesti di pikirannya bahwa obat itu adalah racun dan dapat merusak ginjal. Menurut Erawatiningsih (2009) dalam Primadiah (2012) menyatakan bahwa usia lebih dari 45 tahun lebih tidak teratur menjalankan pengobatan karena kurangnya motivasi yang kuat untuk sehat dan memperhatikan kesehatannya sedangkan usia kurang dari 45 tahun lebih cenderung memiliki motivasi yang kuat untuk sehat.

Proporsi responden berdasarkan jenis kelamin terbanyak adalah perempuan. Hasil analisis menunjukkan tingkat kepatuhan rendah dalam terapi medikasi terbanyak berjenis kelamin perempuan. Hal ini didukung oleh hasil statistik yang menunjukkan ada hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan medikasi penderita DM tipe 2.

Novian (2013) menyatakan bahwa jenis kelamin berkaitan dengan peran kehidupan dan perilaku yang berbeda antara laki-laki dan perempuan dalam masyarakat. Dalam menjaga kesehatan biasanya kaum perempuan lebih menjaga kesehatannya dibanding laki-laki. Hal tersebut juga diungkapkan Gani (1994) dalam Primadiah (2012) bahwa perempuan lebih taat dan teratur berobat daripada laki-laki. Tetapi hasil penelitian ini menunjukkan tingkat kepatuhan perempuan lebih rendah daripada laki-laki. Kemungkinan faktor penyebabnya adalah responden dalam penelitian ini didominasi oleh perempuan.

Hasil penelitian menunjukkan responden terbanyak berasal dari suku Jawa. Ras/suku merupakan salah satu faktor resiko penyakit DM (Kemenkes RI 2008). Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa responden dari suku Jawa yang memiliki tingkat kepatuhan medikasi rendah sebesar 60,7% sedangkan dari suku Non Jawa 0%. Responden dari suku Jawa memiliki proporsi lebih besar dalam tingkat kepatuhan medikasi dibandingkan responden bukan dari suku Jawa. Hasil analisis statistik *chi square* diperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan bermakna antara suku dengan kepatuhan medikasi penderita DM tipe 2. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Barnes *et al.* (2004) dalam Hasbi (2012) mengatakan ada perbedaan perilaku kepatuhan antara pasien DM suku Tongan dan suku dari Eropa di Selandia Baru, dimana suku Tongan memiliki perilaku kontrol kesehatan yang rendah dibandingkan pasien dari suku Eropa.

Hasil penelitian Ubra (2012) yang meneliti tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pengobatan minum ARV pada pasien HIV di Kabupaten Mimika Provinsi Papua menyatakan bahwa responden yang bukan suku Papua lebih patuh terhadap pengobatan minum obat ARV 7,75 kali dari pada responden yang berasal dari suku Papua.

Responden penelitian terbanyak dalam kataori pendapatan rendah atau dibawah Upah Minimum Regional (UMR) Kota Surabaya. Hasil uji statistik *spearman's rho* menyatakan ada hubungan antara pendapatan dengan kepatuhan medikasi penderita DM tipe 2.

Status ekonomi mempengaruhi seseorang untuk melakukan manajemen perawatan diri DM. Hellenbrandt (1983) dalam Jaya (2009) menyatakan bahwa penurunan kepatuhan akibat sosial ekonomi dikarenakan seseorang yang status ekonomi rendah memerlukan waktu yang lama untuk menunggu sebelum dan selama pengobatan di klinik sedangkan dengan sosial ekonomi tinggi tidak perlu menunggu lama dalam pengobatan.

Peneliti berpendapat jika memiliki pendapatan yang tinggi, maka dapat memudahkan mereka untuk menjalani terapi medikasi berdasarkan anjuran, lebih mudah untuk membeli obat, periksa kesehatan, dan mampu membeli alat cek gula darah sendiri. Namun bukan berarti mereka yang berpendapatan sedang atau rendah tidak patuh dalam terapi medikasi. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian pada 3 responden yang menunjukkan memiliki tingkat kepatuhan tinggi meskipun pendapatan mereka terkatagorikan rendah.

Hasil penelitian menunjukkan proporsi responden terbanyak mempunyai pengetahuan baik tentang pengobatan DM. Hasil analisis bivariat menunjukkan penderita DM tipe 2 berpengetahuan kurang memiliki proporsi lebih banyak dalam kategori tingkat kepatuhan rendah dibandingkan penderita DM tipe 2 berpengetahuan tinggi. Hal ini didukung dengan hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan medikasi. Hasil ini sesuai dengan penelitian Wahyudi (2011) mengatakan ada hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan melaksanakan diet pada pasien DM di RSUD Nganjuk.

Pengetahuan adalah hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan

penginderaan terhadap suatu obyek. Pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh faktor internal: intelegensia, minat, dan kondisi fisik, faktor eksternal; keluarga, masyarakat, sarana; faktor pendekatan belajar: strategi dan metode pembelajaran (Notoatmojo 2010). Kondisi responden yang berada di kota Surabaya memungkinkan responden mudah memperoleh dan mengakses informasi tentang penyakit DM yang bisa meningkatkan pengetahuan.

Penderita DM berpengetahuan baik dalam penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh faktor usia dan lama menderita sakit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata usia responden adalah usia dewasa. Pada usia dewasa biasanya mempunyai pengalaman yang banyak, lebih banyak mendapatkan informasi, dan mengaplikasi sesuatu dalam bentuk perilaku lebih mudah. Oleh karena DM merupakan suatu penyakit yang memerlukan penanganan mandiri, maka pasien DM harus mempunyai pengetahuan, ketrampilan dan sikap untuk dapat menyesuaikan diri dengan penatalaksanaan DM sehari-hari (Sugondo 1997 dalam Qurratuani 2009).

Peneliti berpendapat bahwa dengan pengetahuan yang baik maka tingkat kepatuhan tinggi, sebaliknya pengetahuan yang kurang maka tingkat kepatuhan rendah. Pengetahuan merupakan faktor yang penting untuk terbentuknya suatu tindakan. Tindakan yang didasari oleh pengetahuan akan langgeng dari pada yang tidak didasari oleh pengetahuan. Hasil analisis data penelitian menunjukkan 10 dari 12 responden dengan pengetahuan yang kurang menunjukkan tingkat kepatuhan yang rendah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden menderita penyakit DM tipe 2 lebih dari sama dengan 6 bulan. Populasi penderita DM merupakan populasi penyakit kronis (PERKENI 2011). Hasil uji statistik menyatakan tidak ada hubungan antara lama menderita sakit dengan kepatuhan medikasi penderita DM tipe 2. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Suhadi (2011) tentang kepatuhan penderita hipertensi usia lanjut dalam melakukan tindakan keperawatan hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa durasi menderita penyakit, tidak mempengaruhi perilaku kesehatan individu.

Kemungkinan faktor penyebab adalah faktor psikologis yang dialami oleh penderita DM. Soegondo, *et al* (2009) mengemukakan

bahwa individu yang terdiagnosa menderita penyakit DM baik lama maupun baru mempunyai emosi yang sama, yaitu sikap menyangkal, marah, dan rasa cemas. Hasil analisis penelitian Salistyaningsih, *et al* (2011) menunjukkan bahwa semakin lama pasien menjalani pengobatan semenjak terdiagnosis, maka pasien tersebut akan semakin menurun tingkat kepatuhan. Hal ini mungkin dikarenakan responden yang bersangkutan telah jenuh menjalani pengobatan atau meminum obatnya sedangkan tingkat kesembuhan yang telah dicapai tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Sebagian besar responden mempunyai persepsi kerentanan positif, artinya sebagian besar penderita DM merasakan adanya resiko atau bahaya yang bisa terjadi dengan penyakitnya. Notoatmodjo (2003) menyatakan agar seseorang bertindak untuk mengobati atau mencegah penyakitnya maka ia harus merasakan bahwa ia rentan (*susceptible*) terhadap penyakit tersebut. Hasil analistik menunjukkan tidak ada hubungan antara persepsi kerentanan dengan kepatuhan medikasi penderita DM tipe 2. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan konsep yang dikemukakan Rosenstock (2004) dalam Champion & Skinner (2008) pada struktur model *Health Belief Model* (HBM) yang menjelaskan bahwa jika persepsi kerentanan atau persepsi terhadap resiko seseorang baik/positif, maka akan menyebabkan munculnya perilaku pencegahan terhadap resiko juga akan besar. Persepsi kerentanan sangat penting dalam memotivasi perilaku dimana persepsi kerentanan tinggi akan lebih memotivasi seseorang untuk melakukan suatu tindakan dibandingkan yang mempunyai persepsi kerentanan rendah. Persepsi merupakan pengalaman tentang obyek, peristiwa, atau hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan menafsirkan (Notoadmodjo 2010).

Hasil penelitian ini didominasi dengan persepsi kerentanan positif, hal ini kemungkinan disebabkan karena sebagian besar responden memperoleh banyak informasi dan rerata menderita penyakit DM lebih dari 6 bulan. Semakin lama menderita suatu penyakit, maka semakin banyak pengalaman-pengalaman tentang penyakit dan ditafsirkan dalam bentuk persepsi. Faktor yang berperan dalam pembentukan persepsi adalah kognitif, kepribadian dan budaya yang dimiliki

oleh seseorang (Notoadmojo 2010). Perilaku kepatuhan medikasi penderita DM tipe 2 akan timbul jika seseorang merasa bahwa dirinya berisiko penyakitnya dapat menjadi lebih parah dan atau timbul komplikasi. Kerentanan merupakan kondisi yang subjektif sehingga penerimaan individu, khususnya penderita DM tipe 2 terhadap kerentanan timbulnya risiko komplikasi akibat tidak mematuhi terapi medikasi sesuai anjuran dapat bervariasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden mempunyai proporsi persepsi keseriusan positif lebih banyak dibandingkan persepsi keseriusan negatif. Persepsi keseriusan selalu didasari dari informasi medis, pengetahuan atau besarnya masalah yang dihadapi oleh individu (Brown 1999 dalam Champion & Skinner 2008). Persepsi keseriusan positif pada penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Mulyorejo disebabkan karena cukupnya informasi tentang DM yang diperoleh responden terutama dari petugas kesehatan.

Hasil analisis menunjukkan ada hubungan antara persepsi keseriusan dengan kepatuhan medikasi penderita DM tipe 2. Hasil tersebut sejalan dengan konsep *Health Belief Model* (HBM) yang menyatakan bahwa persepsi keseriusan merupakan kepercayaan individu terhadap keseriusan penyakit yang dihadapi. Persepsi keseriusan yang dirasakan kemungkinan juga berbeda-beda pada setiap penderita DM tipe 2. Kemungkinan faktor penyebab tingkat kepatuhan rendah dalam melakukan terapi medikasi adalah responden mempunyai persepsi sakit dalam konteks masyarakat, yaitu kondisi sakit adalah kondisi dimana individu tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari. Sehingga responden merasa sehat dan mengabaikan anjuran untuk mematuhi terapi medikasi sesuai anjuran medis. Jika dikaitkan dengan persepsi kerentanan, maka persepsi kerentanan yang positif mendorong persepsi keseriusan yang positif, begitu pula sebaliknya. Ketika seseorang merasa dirinya rentan berisiko bahwa penyakitnya dapat menjadi lebih parah dan timbul komplikasi maka hal tersebut mendorong dirinya untuk lebih serius dan dalam menjalani terapi yang dianjurkan yang dalam penelitian ini serius patuh dalam terapi medikasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden memiliki persepsi manfaat positif, artinya penderita DM

tipe 2 menyadari manfaat yang besar dari kepatuhan menjalani terapi medikasi terhadap penyakit yang diderita. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan antara persepsi manfaat dengan kepatuhan medikasi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Hays & Clark (1999) dalam Hasbi (2012) yang menyatakan bahwa ada hubungan persepsi manfaat penderita DM dengan perilaku olahraga pada usia lanjut *African American* di Mempis Amerika Serikat.

Notoadmojo (2010) mengemukakan perilaku merupakan suatu respon seseorang terhadap rangsangan. Respon dapat berbentuk respon pasif, yaitu respon yang terjadi didalam diri manusia, dan tidak secara langsung dapat terlihat oleh orang lain seperti berpikir, sikap dan pengetahuan.

Keyakinan dan persepsi dapat dikaitkan dengan motivasi seseorang untuk melakukan suatu tindakan. Keyakinan responden tentang manfaat yang diperoleh dengan mematuhi terapi medikasi sesuai anjuran medis menunjukkan positif, yang artinya responden meyakini ada manfaat yang diperoleh ketika patuh menjalankan terapi medikasi sesuai anjuran medis, namun faktanya tingkat kepatuhan menjalankan terapi medikasi masih rendah. Hal ini dibuktikan pada 6 responden.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki persepsi hambatan positif, artinya responden menganggap hambatan untuk patuh menjalankan terapi medikasi adalah kecil. Penelitian ini diperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan antara persepsi hambatan dengan kepatuhan medikasi. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Trost, *et al* (2002) yang menyatakan bahwa persepsi hambatan mempunyai hubungan yang kuat terhadap kepatuhan dalam olahraga.

Rosenstock (2004) dalam Champion & Skinner (2008) mengemukakan bahwa individu dalam mengadopsi perilaku baru, individu membutuhkan kepercayaan akan besarnya manfaat yang diperoleh dan kepercayaan akan adanya hambatan yang menghalangi adopsi perilaku. Pada umumnya, manfaat tindakan lebih menentikan daripada rintangan atau hambatan yang mungkin ditemukan. Seseorang mungkin merasakan manfaat terhadap suatu perilaku tertentu tetapi pada saat yang sama mereka juga mungkin merasakan hambatan untuk melakukannya.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki efikasi diri yang baik. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan antara efikasi diri dengan kepatuhan medikasi.

Sepanjang waktu seiring dengan lamanya penyakit yang dialami, pasien dapat belajar bagaimana seharusnya melakukan pengelolaan penyakitnya. Menurut Bandura (1997) faktor *self efficacy* yang terakhir adalah *emotional and psychological*, kondisi emosional mempengaruhi seseorang dalam mengambil keputusan terkait efikasi dirinya. Seseorang yang memiliki keyakinan akan kemampuan dirinya untuk menyelesaikan berbagai masalah maka ia akan memilih dan melakukan tindakan yang bermanfaat dan efektif untuk menyelesaikan masalahnya dengan baik.

Peneliti berpendapat bahwa dengan efikasi diri yang baik maka tingkat kepatuhan medikasi tinggi, sebaliknya jika efikasi diri kurang baik maka tingkat kepatuhan medikasi rendah. Responden dengan efikasi diri baik menunjukkan tingkat kepatuhan medikasi tinggi (responden nomor 1, 5, 7, 11, 20, 23, dan 27). Hal ini sesuai dengan teori sikap dan perilaku, yang fokus utamanya adalah pada intense (niat) yang mengantarkan hubungan antara sikap dan perilaku, norma subjektif terhadap perilaku, dan kontrol terhadap perilaku yang dirasakan. Sikap tersebut menghasilkan produk berupa keyakinan diri. Jika dikaitkan dengan faktor usia, maka usia mempengaruhi efikasi diri seseorang yang nantinya mempengaruhi tingkat kepatuhan medikasinya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan keluarga pada penderita DM tipe 2 untuk patuh menjalankan terapi medikasi sesuai anjuran medis di wilayah kerja Puskesmas Mulyorejo dalam katagori cukup. Dukungan keluarga merupakan proses yang terjadi selama masa hidup dengan sifat dan tipe dukungan bervariasi meliputi dukungan emosional, dukungan informasional, dukungan instrumental dan dukungan penilaian (Friedman 2010). Dukungan tersebut membentuk satu kesatuan dukungan keluarga terutama bagi anggota keluarga yang mempunyai masalah kesehatan seperti Diabetes mellitus.

Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan medikasi. Hasil penelitian ini sesuai

dengan hasil penelitian Pereira, *et al* (2008) dalam Hasbi (2012) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan mengikuti terapi pada anak penderita DM di Portugal.

Menurut Genaro (2000) dukungan keluarga juga termasuk hal penting dalam mewujudkan sikap yang positif dari pasien terhadap terapinya. Karena pada umumnya seseorang akan lebih percaya atau memberikan respon yang positif terhadap orang lain yang memiliki hubungan erat dengannya, misalnya suami, istri, anak, kerabat, perangkat, dan lain-lain. Peneliti berpendapat bahwa dengan dukungan keluarga yang baik maka tingkat kepatuhan medikasi tinggi, sebaliknya dengan dukungan keluarga yang kurang, maka tingkat kepatuhan medikasi rendah. Namun terdapat 2 responden menunjukkan bahwa responden memiliki tingkat kepatuhan rendah meskipun mendapatkan dukungan keluarga baik. Hal ini dapat terjadi karena berdasarkan hasil data yang diperoleh responden memiliki tingkat pengetahuan yang rendah efikasi diri kurang baik. Sulit merubah perilaku individu kearah yang lebih positif jika motivasi dan stimulusnya hanya dari luar saja, bukan dari keinginan individu itu sendiri.

Penelitian ini menunjukkan bahwa faktor dominan yang mempengaruhi kepatuhan medikasi penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Mulyorejo adalah faktor persepsi keseriusan ($p=0,002$) dengan nilai $r=0,565$. Persepsi keseriusan selalu didasari dari informasi medis, pengetahuan atau besarnya masalah yang dihadapi oleh individu (Brown 1999 dalam Champion & Skinner 2008). Persepsi keseriusan positif pada penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Mulyorejo disebabkan karena cukupnya informasi tentang DM yang diperoleh responden terutama dari petugas kesehatan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian analisis faktor kepatuhan medikasi penderita Diabetes mellitus tipe 2 berdasarkan teori *Health Belief Model* (HBM) di wilayah kerja Puskesmas Mulyorejo Surabaya yang dilakukan pada tanggal 4-13 Juli 2014 diperoleh kesimpulan bahwa faktor yang memiliki hubungan

signifikan dengan kepatuhan medikasi penderita Diabetes mellitus tipe 2 adalah faktor jenis kelamin, pendapatan, pengetahuan, persepsi keseriusan (*perceived seriousness*), persepsi manfaat (*perceived benefit*), efikasi diri (*self efficacy*), dan dukungan keluarga (*family support*). Sedangkan faktor yang tidak memiliki hubungan secara signifikan dengan kepatuhan medikasi penderita Diabetes mellitus tipe 2 adalah faktor usia, suku, lama menderita sakit, persepsi kerentanan (*perceived susceptibility*), dan persepsi hambatan (*perceived barrier*). Dari ketujuh faktor yang berhubungan tersebut, faktor dominan yang berhubungan dengan kepatuhan medikasi penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Mulyorejo Surabaya adalah faktor persepsi keseriusan (*perceived seriousness*).

Saran

Upaya untuk menggalakkan anjuran keteraturan dan kepatuhan penderita Diabetes mellitus tipe 2 selama terapi medikasi yaitu dengan semakin ditingkatkannya program-program kesehatan terkait dengan penatalaksanaan Diabetes mellitus khususnya tentang pentingnya kepatuhan akan terapi medikasi seperti: edukasi, penyuluhan kesehatan, pengawas minum obat, monitoring kepatuhan, komunitas kelompok DM. Perawat perlu meningkatkan interaksi dengan pasien karena dengan interaksi yang baik, komunikasi akan terjalin dengan baik dan informasi tentang DM dan terapi medikasinya akan tersampaikan dengan baik pula sehingga pengetahuan pasien akan meningkat. Bagi Peneliti selanjutnya dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan sebagai tambahan masukan dan sumber bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian dengan jumlah variabel yang lebih bervariasi dan dengan jumlah sampel yang lebih banyak, serta dapat dilakukan analisis multivariat.

KEPUSTAKAAN

- Aini, N, Fatmaningrum, W, Yusuf, A 2011, Upaya meningkatkan perilaku pasien dalam tatalaksana diabetes mellitus dengan pendekatan teori Behaviour System Dorothy E. Johnson, *Jurnal Ners*, Vol. 6, Hal: 1-10.
- Bandura, A, 1997. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman
- Champion & Skinner 2008, *The health belief model*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Christiati, P 2013. *Pengetahuan pasien tentang obat anti diabetes oral di salah satu puskesmas di wilayah surabaya pusat*. Skripsi Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Friedman, M.M, Bowden, V.R, Jones, E.G, 2003, *Family nursing: research, theory, & practice*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Gennaro, A. R., 2000, Remington: The Science and Practice of Pharmacy, 20th ed, Vol. II, Mack Publshing Company, Pennsylvania
- Hasbi, M, 2012, *Analisis faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penderita diabetes melitus dalam melakukan olahraga di wilayah kerja puskesmas praya lombok tengah*. Depok: Tesis Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Peminatan Keperawatan Komunitas Universitas Indonesia.
- Jaya, N.T.A.A 2009, *Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan pasien dalam minum obat antihipertensi di puskesmas pamulang kota tangerang selatan propinsi banten tahun 2009*, Jakarta: Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Kemenkes RI, 2008, *Riset kesehatan dasar 2007*, Jakarta: Kementrian Kesehatan RI
- Kuntjoro, Z.S 2002, *Pendekatan dalam pelayanan psikogeriatri*, www.e-psikologi.com. Diakses pada 8 Agustus 2014.
- Morisky DE, 2009, New medication adherence scale versus pharmacy fill rates in senior with hypertension. *American Journal of Managed Care* , Hal: 59-66.
- Niven, N, 2002, *Psikologi kesehatan pengantar untuk perawat dan profesional kesehatan Lain*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Notoatmojdo 2010, *Promosi kesehatan, teori dan aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmojdo, S 2003, *Pendidikan dan perilaku kesehatan*, Jakarta: PT Rineka Cipta
- Novian, A 2013, *Faktor yang berhubungan dengan kepatuhan diit pasien hipertensi*,

- Semarang: Skripsi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.
- PERKENI, 2011, *Konsesus pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2 di indonesia*, Jakarta: PERKENI.
- Primadiah, N 2012, *Hubungan karakteristik demografi dengan kepatuhan berobat pasien tb paru di rs paru jember*, Skripsi Jember: Fakultas Kedokteran Universitas Jember.
- Puspitasari, A W, 2012, *Analisis efektifitas pemberian booklet obat terhadap tingkat kepatuhan ditinjau dari kadar hemoglobin terglikasi (hba1c) dan morisky medication adherence scale (mmas)-8 pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas bakti jaya kota depok*, Tesis Depok: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Magister Ilmu Kefarmasian Universitas Indonesia
- Qurratuaeni 2009, *Faktor-faktor yang berhubungan dengan terkontrolnya kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di rumah sakit umum pusat (rsup) fatmawati jakarta*, Skripsi, Jakarta: Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah
- Salistyaningsih, W, Puspitawati, T, Nugroho, DK, 2011. Hubungan tingkat kepatuhan minum obat hipoglikemik oral dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2, *Berita Kedokteran Masyarakat*, Vol 27, Hal: 215-221.
- Soegondo, Soewondo, Subekti 2009, *Complementary & alternative therapies in nursing*, Springer Publishing Company, LLC: New York
- Suhadi, 2011, *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan lansia dalam perawatan hipertensi di wilayah Puskesmas Srandol Kota Semarang*, Depok, Tesis Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Indonesia
- Trost SG, Owen N, Bauman AE, Sallis JF, Brown W 2002, Correlates of adults' participation in physical activity: review and update, *Med Sci Sports Exerc*, 34(12)
- Ubra, R. R, 2012, *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pengobatan minum ARV pada pasien HIV di kabupaten Mimika Provinsi Papua tahun 2012*, Depok: Tesis Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Wahyudi, H, 2011, *Hubungan pengetahuan dan motivasi dengan kepatuhan pelaksanaan diet pasien diabetes mellitus*, Tesis Universitas Sebelas Maret Surakarta, Solo: Universitas Sebelas Maret
- Yusro, A, 2011, *Hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di poliklinik penyakit dalam rumah sakit umum pusat fatmawati jakarta*, Depok: Tesis Magister Ilmu Keperawatan Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia