

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN TENTANG
PENYAKIT DENGAN KEPATUHAN PASIEN DIABETES
MELLITUS DI RS. PKU AISYIYAH BOYOLALI**

NASKAH PUBLIKASI



**Oleh :
IMAM PRASETYA WAHYUDI
K 100 080 023**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2014**

PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI

Berjudul:
HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN TENTANG
PENYAKIT DENGAN KEPATUHAN PASIEN DIABETES
MELLITUS DI RUMAH SAKIT "X" BOYOLALI

Oleh:
IMAM PRASETYA WAHYUDI
K100 080 023

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada tanggal : 20 Februari 2014



Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan,

Azis Saifudin, Ph.D., Apt.

Penguji:

1. Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt
2. Tanti Azizah Sujono, M.Sc., Apt
3. Arifah Sri Wahyuni, M.Sc., Apt

1.

2.

3.

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN TENTANG PENYAKIT
DENGAN KEPATUHAN PASIEN DIABETES MELLITUS DI RS. PKU
AISYIYAH BOYOLALI**

**RELATION BETWEEN THE KNOWLEDGE ON THE DISEASE WITH
THE ADHERENCE OF DIABETES MELLITUS PATIENTS AT PKU
AISYIYAH BOYOLALI HOSPITAL**

**Imam Prasetya Wahyudi*, Arifah Sri Wahyuni *#
*Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Jl. A. Yani Tromol Pos I, Pabelan Kartasura Surakarta 57102
#E-mail: imamprasetya23@gmail.com**

ABSTRAK

Banyaknya penderita Diabetes Mellitus di Indonesia, terutama di Jateng menunjukkan bahwa diperlukan terapi pengobatan yang lebih baik dan benar. Kepatuhan terapi pengobatan Diabetes Mellitus perlu ditekankan selama pengobatan, karena memiliki dampak yang besar terhadap pencapaian kontrol pasien. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap kepatuhan pasien Diabetes Mellitus di RS.PKU Aisyiyah Boyolali. Penelitian ini dilakukan dengan rancangan *cross sectional* terhadap 100 orang pasien Diabetes Mellitus di RS.PKU Aisyiyah Boyolali selama bulan April 2012. Pasien mengisi kuisisioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan yang terbagi menjadi tiga bagian, yaitu data demografi responden, data pengetahuan penyakit, dan data kepatuhan. Teknik analisis data dengan menggunakan uji *Chi-square* dengan taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan mempunyai hubungan dengan kepatuhan dengan uji *chi-square* diperoleh koefisien korelasi sebesar 24,43%. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu tingkat pengetahuan tentang penyakit berpengaruh terhadap kepatuhan pasien Diabetes Mellitus di RS. PKU Aisyiyah Boyolali.

Kata kunci : Pengetahuan, Kepatuhan, Diabetes Melitus di RS.PKU Aisyiyah Boyolali.

ABSTRACT

The high number of diabetes mellitus patients in Indonesia, especially at Central Java shows the importance of medication therapy that is good and proper. The adherence on medication therapy for diabetes mellitus must be implied during the medication since it has a considerable effect on the achievement of patient control. The purpose of this research is to analyze the relation among the knowledge and the adherence of diabetes mellitus patients at PKU Aisyiyah Boyolali Hospital. This research was conducted with cross-sectional plan on 100 diabetes mellitus patients at PKU Aisyiyah Boyolali Hospital in April 2012. The patients filled the questionnaire with the questions in three sections, namely data of respondent demography, data of knowledge on disease, and data of adherence. Technique of data analysis with the Chi-square test was used with significance rate 5%. The result of the research shows that the knowledge has the relation with the adherence on chi-square test and the correlation coefficient rate 24.43% was achieved. The conclusion of this research is that the knowledge on the disease influences the adherence of diabetes mellitus patients at PKU

Aisyiyah Boyolali Hospital.

Keywords: Knowledge, adherence, Diabetes Mellitus at PKU Aisyiyah Boyolali Hospital

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit kronis yang membutuhkan perawatan medis berkelanjutan pada pasien sehingga dibutuhkan pengelolaan diri, pendidikan dan dukungan untuk mencegah komplikasi akut dan untuk mengurangi risiko komplikasi jangka panjang (ADA, 2012). Laporan statistik *Internasional Diabetes Federation* menyebutkan bahwa ada sekitar 371 juta penderita Diabetes Mellitus di dunia. Indonesia menempati urutan ketujuh dari 10 negara penderita DM terbanyak di dunia, yaitu sekitar 7,6 juta jiwa (IDF, 2012). Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah (2012) prevalensi Diabetes Mellitus tipe I di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2012 sebesar 0,06% sedangkan prevalensi kasus Diabetes Mellitus tipe II sebesar 0,55% dari 33.270.207 jiwa. Dari banyaknya penderita Diabetes Mellitus di Jawa Tengah sehingga diperlukan terapi pengobatan Diabetes Mellitus yang baik dan benar. Kepatuhan terapi pengobatan Diabetes Mellitus, termasuk diet dan olahraga perlu ditekankan selama pengobatan, karena memiliki dampak yang besar terhadap pencapaian kontrol pasien Diabetes (Khardhori, 2013).

Jumlah penderita Diabetes Mellitus di wilayah Boyolali, khususnya di RS.PKU Aisyiyah Boyolali dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Pada tahun 2011 terdapat 562 pasien Diabetes Mellitus sedangkan pada tahun 2012 terdapat 785 pasien. Hal ini menunjukkan bahwa dari tahun 2011-2012 terjadi peningkatan pasien Diabetes Mellitus di RS.PKU Aisyiyah Boyolali sebanyak 223 pasien yang dimungkinkan karena rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat Boyolali tentang Diabetes Mellitus. Berdasarkan uraian diatas maka penulis ingin mengetahui apakah ada hubungan antara pengetahuan dan perilaku kepatuhan pada penderita Diabetes Mellitus di wilayah Boyolali tepatnya di RS.PKU Aisyiyah Boyolali.

CARA PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini melibatkan 2 variabel, yaitu variabel terikat (tingkat kepatuhan) dan variabel bebas (tingkat pengetahuan penyakit) dalam satu satuan waktu yang sama.

B. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel *Independent* dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan penyakit pada pasien Diabetes Mellitus.

2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel Terikat (*Dependent*) dalam penelitian ini adalah tingkat kepatuhan pasien Diabetes Mellitus.

C. Definisi Operasional

1. Pengetahuan adalah Segala sesuatu yang diketahui pasien tentang pengertian, tanda, gejala, faktor resiko, dan komplikasi penyakit Diabetes Mellitus yang diukur dengan kuesioner.
2. Kepatuhan adalah Tingkat perilaku pasien dalam mematuhi ketentuan yang diberikan oleh petugas kesehatan tentang pengobatan Diabetes Mellitus. Tingkat kepatuhan dapat dilihat dari kuisisioner yang didasarkan pada pertanyaan pengukuran kepatuhan MMS (*Modified Morisky Scale*) yang selanjutnya diidentifikasi dengan CMAG (*Case Management Adherence Guidelines*).

D. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RS.PKU Aisyiyah Boyolali. Penelitian ini mengambil sampel 100 responden.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien Diabetes Mellitus di RS.PKU Aisyiyah Boyolali dengan kriteria inklusi meliputi:

- a. Merupakan pasien Diabetes Mellitus di RS.PKU Aisyiyah Boyolali yang sudah menderita lebih dari 1 bulan.
- b. Sedang menjalani terapi Diabetes Mellitus.
- c. Pasien melakukan kontrol 1 bulan yang lalu.
- d. Bersedia menjadi responden dan mengikuti prosedur penelitian.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pasien Diabetes Mellitus dengan atau tanpa penyakit lain di RS.PKU Aisyiyah Boyolali.

3. Teknik pengambilan sampel

Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan atas tujuan tertentu dengan subyek pasien Diabetes Mellitus di RS.PKU Aisyiyah Boyolali yang memiliki kriteria inklusi.

F. Analisis Data

1. Analisis Tingkat Pengetahuan penyakit

Pengetahuan merupakan dari hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Untuk mengukur tingkat pengetahuan pasien Diabetes Mellitus menggunakan 20 pertanyaan dengan jawaban benar nilai 1 salah 0 dan penatalaksanaan menggunakan skala *Guttman* dan dikategorikan menjadi tiga:

Tabel 1. Kategori Pengetahuan

Tingkat pengetahuan	Nilai
Tinggi	76-100
Sedang	55-75
Rendah	<55

(Nursalam,2003)

2. Analisis Tingkat Kepatuhan

Untuk mengukur tingkat kepatuhan pasien Diabetes Mellitus menggunakan kuisioner yang terdiri dari 6 pertanyaan. Skala yang digunakan adalah Skala Ordinal. Pertanyaan no 1,2, dan 3 untuk motivasi, untuk jawaban “tidak” mendapatkan skor 1 dan untuk jawaban “ya” mendapatkan skor 0. Jika pada motivasi nilai pasien 0-1, maka motivasi rendah dan jika nilai pasien >1, maka motivasi tinggi. Pertanyaan no 4 dan 5, untuk jawaban “ya” mendapatkan skor 0, untuk jawaban “tidak” mendapatkan 1. Dan untuk pertanyaan no 6 dengan jawaban “ya” mendapatkan skor 1 dan untuk jawaban “tidak” mendapatkan skor 0. Pada pengetahuan apabila nilai pasien 0-1, maka pengetahuan rendah dan jika nilai pasien >1, maka pengetahuan tinggi.

		Motivasi	
		Kuadran II	Kuadran IV
			Pengetahuan
		Kuadran I	Kuadran III

Keterangan:

Kuadran I : Motivasi rendah, pengetahuan rendah, kategori kepatuhan rendah

Kuadran II : Motivasi tinggi, pengetahuan rendah, kategori kepatuhan sedang

Kuadran III: Motivasi rendah, pengetahuan tinggi, kategori kepatuhan sedang

Kuadran IV: Motivasi tinggi, pengetahuan tinggi, kategori kepatuhan tinggi

3. Analisis *Chi-Square*

Analisa data yang digunakan adalah menggunakan analisis *bivariate* dengan *chi-square*. Analisis *bivariate* adalah tehnik analisa yang untuk melihat hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Oleh karena itu menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 5% (Sugiono,2008).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Data Demografi Pasien

Dalam penelitian ini, digunakan sampel sebanyak 100 pasien yang berobat di RS.PKU Aisyiyah Boyolali yang mendapatkan terapi Obat Anti Diabetes (OAD) oral. Jumlah rawat inap sebanyak 81 dan 19 rawat jalan. Data demografi pasien yang diteliti pada penelitian ini meliputi usia pasien, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, penghasilan dan lama menderita Diabetes Mellitus. Hasil selengkapnya mengenai data demografi pasien dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Demografi pasien (n=100).

Distribusi demografi	Jumlah	Prosentase
Usia		
30-45 tahun	16	16%
46-55 tahun	29	29%
56-65 tahun	49	49%
>65 tahun	6	6%
Jenis kelamin		
Laki-laki	44	44%
Perempuan	56	56%
Pendidikan		
SD	24	24%
SMP	31	31%
SMA	38	38%
Sarjana	7	7%
Lama menderita		
<1 tahun	32	32%
2 tahun	25	25%
>3 tahun	43	43%
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	9	9%
Buruh	19	19%
PNS	36	36%
Wiraswasta	29	29%
Petani	7	7%
Penghasilan (dalam rupiah)		
< 1.000.000	38	38%
1. 000.000-5.000.000	49	49%
5.000.000-10.000.000	13	13%

Penyakit Diabetes Mellitus dapat diderita oleh laki-laki maupun perempuan. Hasil yang diperoleh melalui persentase yang diambil dari 100 responden (Tabel 2) menunjukkan bahwa jumlah pasien wanita yang menderita Diabetes Mellitus lebih banyak daripada laki-laki, yaitu sebesar 56%. Perbedaan jumlah pasien laki-laki dan perempuan ini bukan berarti menandakan bahwa perempuan lebih beresiko terkena penyakit Diabetes Mellitus dari pada laki-laki, karena jenis kelamin bukan merupakan salah satu faktor penyebab timbulnya penyakit Diabetes Mellitus (Suyono, 2005). Faktor pemicunya adalah faktor keturunan, lingkungan (gaya hidup atau pola hidup) dan usia (Tjay & Rahardja, 2007).

Penyakit Diabetes Mellitus dapat diderita oleh laki-laki maupun perempuan. Hasil yang diperoleh melalui persentase yang diambil dari 100 responden (Tabel 2) menunjukkan bahwa jumlah pasien wanita yang menderita Diabetes Mellitus lebih banyak daripada laki-laki, yaitu sebesar 56%. Perbedaan jumlah pasien laki-laki dan perempuan ini bukan berarti menandakan bahwa perempuan lebih beresiko terkena penyakit Diabetes Mellitus dari pada laki-laki, karena jenis kelamin bukan merupakan salah satu faktor penyebab timbulnya penyakit Diabetes Mellitus (Suyono, 2005). Faktor pemicunya adalah faktor keturunan, lingkungan (gaya hidup atau pola hidup) dan usia (Tjay & Rahardja, 2007).

B. Tingkat Pengetahuan Umum

Hasil kuisioner penelitian tentang kepatuhan pasien berdasarkan motivasi dan pengetahuan disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Tingkat pengetahuan penyakit Diabetes Melitus di RS. PKU Aisyiyah

Kategori	Nilai	Frekuensi	Persentase	Rata-rata
Rendah	<55	3	3%	70,1
Sedang	55-75	73	73%	
Tinggi	76-100	24	24%	
		100	100%	

Dari data hasil kuisioner pengetahuan penyakit tentang Diabetes Mellitus pada 100 responden (Tabel 3) menunjukkan bahwa persentase paling banyak terdapat pada pasien dengan tingkat pengetahuan sedang, yaitu sebanyak 73%. Secara spesifik mengungkapkan bahwa pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang, sebab perilaku yang didasarkan oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. pada dasarnya pengetahuan dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi umur, kesehatan, perhatian, dan minat. Sedangkan faktor eksternal

meliputi pendidikan, pekerjaan, keluarga, metode pembelajaran, dan masyarakat (Notoatmodjo, 2007).

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus di RS.PKU Aisyiyah Boyolali hasil nilai rata-rata responden 70,1. Pengetahuan yang banyak diketahui pasien Diabetes Mellitus antara lain gejala penyakit (91%), pemakaian obat (78%), pola hidup (95%), akibat jangka panjang (87%), pengertian/definisi (71%), dan faktor penyebab (66%). Sedangkan pengetahuan penyakit tentang Diabetes Mellitus yang tidak banyak diketahui pasien antara lain keluhan (15%), penyebab (50%), dan komplikasi (25%).

Tabel 4. Skor hasil penelitian pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus berdasarkan kategori pertanyaan

Kategori pertanyaan	No pertanyaan	Responden
Gejala	1	91
Pemakaian obat	12, 15, 17	78
Penyebab	3, 6, 13	50
Komplikasi	4	25
Pola hidup	5, 18, 20	95
Faktor penyebab penyakit	10, 16	67
Akibat jangka panjang	14	87
Pengertian /definisi	7, 8, 9, 11, 19	71
Keluhan	2	15

C. Tingkat Kepatuhan

Hasil kuisioner penelitian tentang kepatuhan pasien berdasarkan motivasi dan pengetahuan disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Tingkat kepatuhan pasien Diabetes Melitus di RS. PKU Aisyiyah berdasarkan motivasi dan pengetahuan menurut CMAG

	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
Motivasi	Rendah	94	94%
	Tinggi	6	6%
Pengetahuan	Rendah	39	39%
	Tinggi	61	61%

Pada tabel 5 tentang hasil kuisioner kepatuhan tingkat kepatuhan dilihat dari segi motivasi dan pengetahuan menurut CMAG menunjukkan mayoritas motivasi rendah 94 terbilang sangat rendah. Hal ini sesuai dengan penelitian Butler (2002) yang menyatakan bahwa motivasi sebagian besar pasien kurang dalam perawatan diri, sehingga disarankan para perawat dan dokter untuk meningkatkan motivasi pasien dalam terapi penyakit Diabetes Mellitus untuk mengontrol gejala dan menghindari komplikasi Diabetes Mellitus. Hasil kuisioner kepatuhan dan motivasi pengetahuan dimasukkan dalam kuadran CMAG untuk menentukan tingkat kepatuhan, disajikan pada tabel 6.

Kuisisioner kepatuhan dan motivasi pengetahuan dimasukkan dalam kuadran CMAG untuk menentukan tingkat kepatuhan, disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Tingkat kepatuhan pasien Diabetes Mellitus di RS. PKU Aisyiyah berdasarkan motivasi dan pengetahuan berdasarkan CMAG

Kategori Kuadran	Kategori kepatuhan	Frekuensi	Presentase (%)
Kuadran I	Rendah	37	37%
Kuadran II & III	Sedang	57	57%
Kuadran IV	Tinggi	6	6%
Jumlah		100	100%

Hasil kuisisioner kepatuhan pasien Diabetes Mellitus di RS.PKU Aisyiyah Boyolali (Tabel 6) yang dilakukan pada 100 responden menunjukkan bahwa frekuensi paling besar responden berada pada tingkat kepatuhan sedang, yaitu sebanyak 57%. Responden dengan tingkat kepatuhan rendah sebanyak 37%. Responden dengan tingkat kepatuhan tinggi sebanyak 6%. Ketidakepatuhan pasien Diabetes Mellitus salah satunya disebabkan oleh perawatan yang lama dan biaya yang besar sehingga dapat menimbulkan masalah psikologis seperti cemas dan depresi (Schumacher, 2005).

Tabel 7. Hubungan tingkat pengetahuan terhadap kepatuhan pasien Diabetes Mellitus di RS. PKU Aisyiyah

		Kepatuhan			Total
		Rendah	Sedang	Tinggi	
Pengetahuan tentang penyakit	Rendah	18	6	0	24
	Sedang	15	52	6	73
	Tinggi	1	2	0	3
Total		34	60	6	100

Data hasil kuisisioner tentang Diabetes Mellitus yang dilakukan oleh 100 responden pada tabel 7, menunjukkan hubungan tingkat pengetahuan terhadap kepatuhan pada penderita Diabetes Mellitus di RS.PKU Aisyiyah Boyolali termasuk kategori sedang 52%. Hal ini disebabkan karena pasien belum menyadari dampak atau bahaya komplikasi yang dapat ditimbulkan dari penyakit Diabetes Mellitus, meskipun sudah didukung oleh faktor keluarga, lingkungan, dan ditunjang oleh finansial yang memadai (Ramadona, 2011).

D. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan penyakit Terhadap Kepatuhan pasien Diabetes Mellitus

Analisis data pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis *Chi-Square*. Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan penyakit dengan kepatuhan pasien Diabetes Mellitus. Dari hasil perhitungan diperoleh hasil pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil Analisis *Chi-Square Test* hubungan antara tingkat pengetahuan penyakit dengan kepatuhan pasien Diabetes Mellitus

	χ^2	p-Value	Sig	Keterangan
Hubungan antara pengetahuan tentang penyakit dengan kepatuhan pasien Diabetes Mellitus	24,428	0,000	p<0,05	Signifikan

Kontribusi pengetahuan untuk kepatuhan adalah 24,43%. Beberapa faktor yang berkontribusi munculnya kepatuhan antara lain dukungan keluarga (Purnomo & Supardi, 2007), terapi pengobatan, komunikasi pasien-dokter, hubungan dokter-pasien, harapan kesembuhan pasien (Safitri, 2013), dan kesibukan bekerja. Responden yang sibuk bekerja tidak bisa memperhatikan kebutuhan makanan yang dianjurkan (Phitri & Widianingsih, 2013).

KESIMPULAN

Tingkat pengetahuan tentang penyakit berpengaruh terhadap kepatuhan pasien Diabetes Mellitus di RS. PKU Aisyiyah Boyolali. Pengaruh tingkat pengetahuan tentang penyakit sebesar 24,43%.

SARAN

Bagi rumah sakit perlu adanya bimbingan dari para petugas kesehatan karena pada skor penelitian tentang pengetahuan penyakit Diabetes Mellitus kategori pertanyaan tentang penyebab, komplikasi dan keluhan mempunyai nilai yang rendah. Maka dari itu perlu adanya kerja sama dari petugas kesehatan untuk memberi informasi yang benar.

DAFTAR ACUAN

ADA, 2012, *Standart of Medical Care in Diabetes*, Diabetes Care. Diakses dari care.diabetesjournals.org.

Butler, H.A., 2002, *Motivation: The Role In Diabetes Self-Management in Older Adults*. Diunduh pada 20 September 2013 dari <http://proquest.umi.com/pqdweb>.

CMAG, 2006, *Case Management Adherence Guideline*, Case Management Society of America, USA, 8, 14-15, 21, 28, 33, 35, 40-41.

Depkes RI, 2004, *Sistem Kesehatan Nasional*, Jakarta.

Dinkes Jawa Tengah, 2012, *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012*, Semarang, Dinas Kesehatan Jawa Tengah.

IDF, 2012, *Diabetes Atlas*, 5th Edition. Diakses dari www.IDF.org/diabetesatlas.

Khadori, R., 2013, *Type 2 Diabetes Mellitus Type And Management*, diakses dari <http://emedicine.medscape.com/article/117853-treatment>.

- Notoatmodjo, S., 2007, *Promosi Kesehatan dan Teori-Teori Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Nursalam, 2003, *Konsep dan Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*, Salemba Medika, Jakarta.
- Phitri, H. E & Widiyaningsih., 2013, Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Penderita Diabetes Mellitus Dengan Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus Di RSUD Parikesit Kalimantan Timur, *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, Vol 01 (01), 58-74.
- Purnomo, R. T & Supardi., 2007. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Motivasi Klien Diabetes Mellitus Untuk Melakukan Latihan Fisik Di Dinas Kesehatan Dan Kesejahteraan Sosial Kabupaten Klaten, *Journal Of Healty Science*, Vol 2 (4).
- Safitri, I. N., 2013, Kepatuhan Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Ditinjau Dari Locus Of Control, *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, Vol. 01(02).
- Ramadona, A., 2011, Pengaruh Konseling Obat Terhadap Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Tipe2 dipoliklinik Khusus RSUD. Dr. M. Djamil Padang, *Tesis*, Universitas Andalas Padang.
- Schumacher, E. P. & Jasksonville, S., 2005, *Diabetes Self. Management Education : The Key to Living Well Diabetes*. <http://www.dcmsonline.org/jax-medicine/2005journal/diabetes/diab05j-pt-education.pdf> (diakses tanggal 23 oktober 2013).
- Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Edisi 4. Bandung: CV Alfabeta.
- Suyono, 2005. *Kecenderungan Peningkatan Pasien Diabetes Melitus*. Sidartawan Soegondo. Penatalaksanaan Diabetes Terpadu. FKUI. Jakarta.
- Tjay, T.H., & Rahardja, K., 2007, *Obat-Obat Penting (Khasiat Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya)*, Elex Media Komputindo Kelompok Kompas-Gramedia, Jakarta.