

PENELITI**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN LAMA HARI RAWAT PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II****Ismansyah¹⁾, Rini Ernawati²⁾, Arina Kusumastuti³⁾**¹⁾Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kaltim, ²⁾Stikes Muhammadiyah Samarinda,³⁾RS Pertamina Balikpapan

Abstrak. Lama hari rawat adalah salah satu unsur atau aspek asuhan dan pelayanan di rumah sakit yang dapat dinilai atau diukur. Dengan meningkatnya prevalensi penderita diabetes melitus berimplikasi pada peningkatan jumlah penderita diabetes melitus yang dirawat di rumah sakit yang disebabkan karena kurangnya kemampuan melakukan *selfcare management* DM. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan lama hari rawat pasien Diabetes Melitus tipe II yang dirawat di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Balikpapan tahun 2012. Desain penelitian ini adalah deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel sebanyak 53 responden dengan menggunakan teknik *consecutive sampling* dan *proporsional sampling*. Hasil analisis statistik dengan *independen t tes* dan statistik *chi kuadrat* didapatkan faktor yang berhubungan dengan lama hari rawat pasien diabetes melitus tipe II adalah : usia ($p = 0,794$), kepatuhan diet ($p = 0,568$) dan peran keluarga ($p = 0,384$). Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya tenaga kesehatan dan keperawatan untuk selalu meningkatkan kualitas layanan dalam merawat pasien khususnya pasien diabetes melitus tipe II sehingga dapat mengurangi nilai *Average Length of Stay (aLOS)*.

Kata Kunci : Lama hari rawat, DM Tipe II

Abstract. Long day care is one of the elements or aspects of the care and service in a hospital can be assessed or measured. With the increasing prevalence of diabetics mellitus implies an increase in the number of hospitalized caused due to lack of ability to perform selfcare management . The purpose of this research is to know the factors that relate to long day care type II Diabetes mellitus patients being treated at the Pertamina Hospital Inpatient Balikpapan in 2012. The design of this research is a descriptive cross sectional correlation approach. The number of samples as much as 53 respondents using consecutive sampling and proportionate sampling. The results of statistical analysis with independent t test and chi square statistics obtained factors related to long day care patients of diabetes mellitus type II are: age ($p = 0.446$), adherence to diet ($p = 0.564$) and the role of the family ($p = 0,384$). The implication of this research is the need for nursing and health care personnel to always improve the quality of patient care in a very notably patients diabetes mellitus type II, so as to reduce the value of the Average Length of Stay (aLOS).

Keywords: Average Length of Stay (aLOS). DM Type II

PENDAHULUAN

Prevalensi Diabetes Melitus tipe II lebih dari 90% dari semua populasi diabetes. Menurut WHO, beban global diabetes mellitus pada tahun 2000

adalah 135 juta. Beban ini diperkirakan akan meningkat terus menjadi 366 juta orang setelah 25 tahun (tahun 2025). Pada tahun 2025, Asia diper-

kirakan akan mempunyai populasi diabetes terbesar di dunia yaitu sebanyak 82 juta orang dan jumlah tersebut akan terus mendekati suatu proporsi epidemik dan kemajuan ekonomi bukanlah merupakan satu-satunya alasan terjadinya peningkatan ini. Baru-baru ini *International Diabetes Federation (IDF)* menyatakan bahwa tahun 2003 terdapat 194 juta orang dengan diabetes di dunia, sehingga perkiraan sebelumnya menyatakan bahwa pada tahun 2010 akan terdapat 225 juta orang dengan diabetes merupakan perkiraan yang terlalu rendah. Pada tahun 2030 diperkirakan akan terdapat lebih dari 82 juta orang berumur diatas 64 tahun dengan diabetes di negara yang sedang berkembang, sedang di negara maju hanya 48 juta dan secara global diperkirakan akan ada 333 juta orang Diabetes (Sugondo, 2006).

Di Indonesia, kekerapan DM tipe I secara pasti belum diketahui, tetapi diakui memang sangat jarang (sekitar 5-10% dari total penderita DM). Ini mungkin disebabkan oleh karena Indonesia terletak di khatulistiwa atau barangkali faktor genetiknya memang tidak menyokong, tetapi mungkin juga karena diagnosis DM tipe I yang terlambat hingga pasien sudah meninggal akibat komplikasi sebelum terdiagnosis. Lain halnya dengan DM tipe II yang meliputi lebih dari 90% dari semua populasi diabetes, faktor lingkungan sangat berperan (Suyono, 1999). Jumlah penderita diabetes minimal 2,5 juta, pada tahun 2000 men-

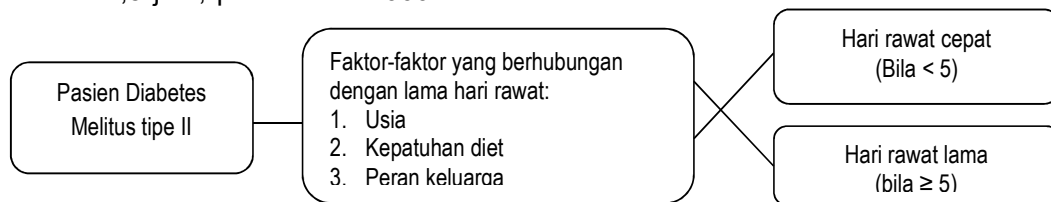
jadi empat juta, tahun 2010 minimal lima juta (Tjokroprawiro, 2011). Menurut penelitian epidemiologi yang sampai saat ini telah dilak-sanakan di Indonesia, kekerapan diabetes berkisar antara 1,5 s/d 2,3%, kecuali di dua tempat yaitu di Manado yang agak tinggi sebesar 6% (Suyono, 2009).

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti dalam satu bulan, dari 25 pasien Diabetes Melitus yang dirawat sebanyak 56% berjenis kelamin laki-laki dan 44% berjenis kelamin perempuan. Pasien dengan rentang usia 30-44 tahun sebanyak 12%, 45-65 tahun sebanyak 40% dan 44% berusia lebih dari 65 tahun. Selain itu, pasien diabetes melitus yang dirawat >8 hari sebagian besar memiliki penyakit penyerta seperti Stroke, Hipertensi, Jantung dan pe-nyakit penyerta yang lain.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan lama hari rawat pasien Diabetes Melitus tipe II yang dirawat di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Balikpapan tahun 2012. Hasil penelitian ini diharapkan berkontribusi terhadap praktik keperawatan di masa kini dan masa yang akan datang.

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah *Deskriptif Korelasional*, dengan pendekatan *cross sectional*. Skema disain penelitian digambarkan sebagai berikut :



Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien DM tipe II yang dirawat di ruang rawat inap Rumah Sakit Pertamina Balikpapan dalam periode Januari sampai dengan Desember 2011 sebanyak 532 orang. Sampel berjumlah 53 orang yang diambil secara *Consecutive*. Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 15 Juni sampai 20 Juli 2012, dengan menggunakan kuisisioner yang telah diuji dan dinyatakan valid dan reliable. Analisis data Univariat menggunakan pengukuran tendency central, sedangkan uji bivariatnya menggunakan uji t independent, sebelumnya dilakukan uji homogenitas terlebih dahulu dengan hasil homogeny (varian sama).

HASIL PENELITIAN

Analisa Univariat

Variabel Independen

1. Usia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase jenis kelamin perempuan lebih tinggi yaitu sejumlah 36 (67,9 %) dibanding laki-laki sebanyak 17 (32,1 %) dari 53 responden.

Analisa Bivariat

Tabel 1. Distribusi Rata-rata Usia Menurut Lama Hari Rawat Pasien Diabetes Melitus tipe

Variabel	Mean	SD	SE	P value	N
Lama Hari Rawat					
Cepat	54,25	11,139	2,785	0,794	16
Lama	53,32	12,042	1,980		37

2. Kepatuhan Diet

Hasil penelitian didapatkan bahwa sebanyak 28 orang (52,8%) pasien DM yang dirawat di Ruang Rawat Inap tidak patuh terhadap diet, sementara pasien DM yang patuh sebanyak 25 orang (47,2%).

3. Peran Keluarga

Hasil penelitian didapatkan bahwa peran keluarga pasien DM yang dirawat inap adalah baik yaitu sebanyak 30 orang (56,6%), sedangkan peran keluarga kurang baik terdapat pada 23 orang (43,4%).

Variabel dependen

4. Lama Hari Rawat

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa lama hari rawat pasien DM yang dirawat inap adalah lama yaitu sebanyak 37 orang (69.8%), sedangkan lama hari rawat cepat terdapat pada 16 orang (30.2%).

Rata-rata usia Pasien DM yang lama hari rawatnya cepat adalah 54,25 tahun dengan standar deviasi 11,139 tahun sedangkan untuk rata-rata usia Pasien DM yang lama hari rawatnya lama adalah 53,32 tahun dengan

standar deviasi 12,042 tahun. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0,794$ berarti pada alpha 5% terlihat tidak ada hubungan yang bermakna rata-rata usia dengan lama hari rawat cepat dengan lama hari rawat lama.

a. Hubungan Kepatuhan Diet dengan Lama Hari Rawat

Hasil analisis hubungan antara kepatuhan diet dengan lama hari rawat pasien Diabetes Melitus (tabel 2) diperoleh bahwa ada sebanyak 9 dari 25 (36%) pasien yang patuh dengan lama hari rawat cepat sedangkan diantara pasien yang tidak patuh, ada 7 dari 28 (25%) pasien yang lama hari rawatnya cepat. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,568$ maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara pasien yang patuh diet dengan pasien yang tidak patuh diet (tidak ada hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet dengan lama hari rawat pasien Diabetes Melitus tipe II). Dari hasil analisis diperoleh juga nilai $OR = 1,688$ artinya pasien yang patuh diet memiliki peluang 1,688 kali lama hari rawat

cepat dibandingkan dengan pasien yang tidak patuh diet

1. Hubungan Peran Keluarga dengan Lama Hari Rawat

Hasil analisis hubungan antara peran keluarga dengan lama hari rawat pasien Diabetes Melitus (tabel 3) diperoleh bahwa ada sebanyak 11 dari 30 (36,7%) pasien yang peran keluarganya baik dengan lama hari rawat cepat sedangkan diantara pasien yang peran keluarganya kurang baik, ada 5 dari 23 (21,7%) pasien yang lama hari rawatnya cepat.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,384$ maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara peran keluarga dengan peran keluarga kurang baik (tidak ada hubungan yang bermakna antara peran keluarga dengan lama hari rawat pasien Diabetes Melitus tipe II). Dari hasil analisis diperoleh juga nilai $OR = 2,084$ artinya peran keluarga baik memiliki peluang 2,084 kali lama hari rawat cepat dibandingkan dengan peran keluarga kurang baik.

Tabel 2. Distribusi Responden Menurut Kepatuhan Diet dan Lama Hari Rawat Pasien Diabetes Melitus tipe II

Kepatuhan Diet	Lama Hari Rawat				Total		OR 95%CI	P value
	Cepat		Lama					
	N	%	N	%	N	%		
Patuh	9	36,0	16	64,0	25	100	1,688	0,568
Tidak Patuh	7	25,0	21	75,0	28	100	0,5-5,5	
Jumlah	16	30,2	37	69,8	53	100		

Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Peran Keluarga dan Lama Hari Rawat Pasien Diabetes Melitus tipe II

Peran Keluarga	Lama Hari Rawat				Total		OR 95%CI	P value
	Cepat		Lama					
	N	%	N	%	N	%		
Baik	11	36,7	19	63,3	30	100	2,084	0,384
Kurang Baik	5	21,7	18	78,3	23	100	0,6-7,2	
Jumlah	16	30,2	37	69,8	53	100		

PEMBAHASAN

1. Hubungan Usia dengan Lama Hari Rawat Pasien Diabetes Mellitus Tipe II

Hasil analisis dengan uji statistik *Independent t-Test* mendapatkan hubungan yang tidak bermakna antara faktor usia dengan lama hari rawat pasien Diabetes Mellitus tipe II. Kesimpulan ini diambil dengan melihat hasil $p = 0,794 > \alpha = 0,05$. Peneliti berasumsi bahwa dengan semakin bertambahnya usia, kemampuan untuk melakukan selfcare management DM semakin berkurang sehingga jika penderita diabetes melitus dirawat lebih dari usia produktif, hari rawatnya semakin lama.

Berdasarkan data epidemiologi yang dikemukakan oleh Suyono (2010) bahwa komposisi umur pasien diabetes di negara maju kebanyakan sudah berumur 65 tahun jadi pada umur yang sudah tidak produktif lagi, sedangkan di negara berkembang kebanyakan pasien diabetes berumur antara 45 sampai 64 tahun, golongan umur yang masih sangat produktif.

Usia mempengaruhi kemampuan dalam melakukan *self care management* DM, karena semakin bertambah usia seseorang memiliki kemampuan yang semakin mantap, selanjutnya kemampuan tersebut akan mulai berkurang bila seseorang telah

memasuki pada tahap lansia. Sesuai dengan tahap perkembangan dewasa awal, pada usia 40–65 tahun disebut sebagai tahun keberhasilan, pada masa tersebut merupakan waktu untuk pengaruh maksimal, membimbing diri sendiri, dan menilai diri sendiri (Perry & Potter, 2005).

Menurut Smeltzer & Barre (2002) angka rawat inap bagi penderita diabetes adalah 2,4 kali lebih besar pada orang dewasa dan 5,3 kali lebih besar pada anak-anak bila dibandingkan dengan populasi umum. Separuh dari keseluruhan penderita diabetes yang berusia lebih dari 65 tahun dirawat di rumah sakit setiap tahunnya. Komplikasi yang serius dan dapat membawa kematian sering turut menyebabkan peningkatan angka rawat inap bagi penderita diabetes.

Berdasarkan teori di atas penelitian ini tidak bisa menemukan hubungan antara kedua variabel oleh karena pasien DM tipe II yang dirawat lama kemungkinan memiliki penyakit penyerta (komplikasi) yang biasanya diderita oleh pasien DM di atas usia 65 tahun. Dalam hal ini untuk faktor komplikasi tersebut tidak diteliti.

2. Hubungan Kepatuhan Diet dengan Lama Hari Rawat Pasien Diabetes Mellitus Tipe II

Penelitian ini melaporkan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara faktor kepatuhan diet dengan lama

hari rawat pasien Diabetes Melitus tipe II. Kesimpulan ini diambil melalui uji *chi square* dengan melihat hasil $p = 0,568 > \alpha = 0,05$. Peneliti berasumsi bahwa dengan patuh diet, pasien DM yang di rawat di Ruang Rawat Inap memiliki lama hari rawat yang cepat.

Menurut Waspadji (2009), pilar utama pengelolaan DM adalah perencanaan makan, latihan jasmani, obat berkhasiat hipoglikemik dan penyuluhan. Berdasarkan Ilyas (2009), dari berbagai penelitian yang ada dapat disimpulkan bahwa olahraga yang teratur bersama dengan diet yang tepat dan penurunan berat badan (BB) merupakan penatalaksanaan diabetes yang dianjurkan terutama bagi DM tipe II.

Soegondo (2009) menyatakan, untuk mencapai target pengendalian diabetes selain mengupayakan perubahan perilaku, juga diperlukan perencanaan makan yang sesuai dan aktifitas fisik yang memadai serta bila perlu dapat dilakukan dengan bantuan beberapa cara lain seperti pengobatan dengan insulin dan obat hipoglikemik oral (OHO).

Dalam Smeltzer & Barre (2002), ada lima komponen dalam penatalaksanaan diabetes yaitu diet, latihan, pemantauan, terapi (jika diperlukan) dan pendidikan. Penanganan di sepanjang perjalanan penyakit diabetes akan bervariasi karena terjadinya perubahan pada gaya hidup, keadaan fisik dan mental penderitanya disamping karena berbagai kemajuan dalam metode terapi yang dihasilkan dari riset. Karena itu, penatalaksanaan diabetes meliputi pengkajian yang konstan dan modifikasi rencana penanganan oleh profesional kesehatan disam-

ping penyesuaian terapi oleh pasien sendiri setiap hari. Meskipun tim kesehatan akan mengarahkan penanganan tersebut, namun pasien sendirilah yang harus bertanggung jawab dalam pelaksanaan terapi yang kompleks itu setiap harinya. Karena alasan ini, pendidikan pasien dan keluarganya dipandang sebagai komponen yang penting dalam menangani penyakit diabetes sama pentingnya dengan komponen lain pada terapi diabetes.

Penelitian ini gagal menolak hipotesa kemungkinan karena dua hal. Pertama, dalam penatalaksanaan diabetes tidak bisa dipisahkan antara satu komponen dengan komponen yang lain. Pasien DM yang dirawat, tentunya sudah mengalami gangguan dalam *selfcare management* sehingga terjadi peningkatan kadar glukosa dalam darah. Pasien DM yang dirawat tidak bisa hanya mematuhi program diet saja tanpa terapi obat-obatan atau insulin. Begitu juga sebaliknya pasien DM yang dalam program terapi, kadar gula darahnya tidak bisa cepat terkontrol jika tidak patuh kepada diet yang diberikan Rumah Sakit. Dengan demikian perlu adanya kesinambungan antara terapi dan diet selama di Rumah Sakit. Kedua, penelitian ini tidak bisa menemukan hubungan antara kedua variabel oleh karena adanya human error dalam pengumpulan data dari responden.

3. Hubungan Peran Keluarga dengan Lama Hari Rawat Pasien Diabetes Mellitus Tipe II

Penelitian ini tidak menemukan hubungan yang bermakna antara peran keluarga dengan lama hari rawat pasien Diabetes Mellitus tipe II. Dari

hasil uji statistik menggunakan uji chi square memperlihatkan nilai p sebesar 0,384 dimana nilai tersebut lebih besar dari nilai α (0,05).

Menurut penelitian Ismonah (2009) yang berjudul "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan *Self care Management* Pasien Diabetes Melitus dalam Konteks Asuhan Keperawatan di Rumah Sakit Panti Wilangsa Citarum Semarang" menyatakan ada beberapa faktor yang berhubungan dengan *self care management* pasien DM yaitu pengetahuan, keyakinan tentang kemampuan diri, dan adanya dukungan sosial dari keluarga.

Bentuk pelayanan kedokteran dengan pendekatan keluarga yang dapat dilakukan pada praktek yang dilakukan secara mandiri maupun berkelompok, akan memberikan pelayanan bermanfaat bagi penyembuhan dan penyelesaian masalah DM. Penatalaksanaan pelayanan yang berpusat pada keluarga tidak akan menambah beban namun akan meningkatkan kualitas dan menguntungkan kedua pihak yaitu pemberi pelayanan dalam hal ini dokter, juga pengguna jasa pelayanan. Bertolak dari upaya untuk perubahan pola kehidupan dan pola makan, maka upaya ini sesuai dengan konsep paradigma sehat yaitu bukan saja penyembuhan penyandang DM akan tetapi mengupayakan anggota keluarga yang sehat untuk dapat tetap mempertahankan kesehatannya (Rifki, 2009).

Selain itu menurut Rifki (2009), pasien dan keluarga bertanggung jawab pada perawatan, pengobatan dan penyelesaian masalah orang dengan DM karena keluarga adalah pelaku

rawat (*caregiver*) yang tepat. Keluarga yang memutuskan sendiri dan menentukan langkah-langkah yang terbaik bagi anggotanya yang mengalami DM kronis yang akan mempengaruhi kehidupan keluarga.

Penelitian ini tidak menemukan hubungan bermakna antara kedua variabel dikarenakan adanya human error dalam pengumpulan data responden tetapi berdasarkan teori di atas peran keluarga merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan lama hari rawat pasien DM tipe II.

SIMPULAN

1. Tidak ada hubungan yang bermakna antara usia dengan lama hari rawat pasien DM tipe II yang dirawat di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Balikpapan tahun 2012 dengan p *value* sebesar 0,794 > nilai *alpha* 0,05.
2. Tidak ada hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet dengan lama hari rawat pasien DM tipe II yang dirawat di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Balikpapan tahun 2012 dengan p *value* sebesar 0,568 > nilai *alpha* 0,05 dan nilai *Odds Ratio (OR)* sebesar 1,688.
3. Tidak ada hubungan yang bermakna antara peran keluarga dengan lama hari rawat pasien DM tipe II yang dirawat di Ruang Rawat Inap RS Pertamina Balikpapan tahun 2012 dengan p *value* sebesar 0,384 > nilai *alpha* 0,05 dan nilai *Odds Ratio (OR)* 2,084.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asdie, A. H. 2000. *Patogenesis dan Therapy Diabetes Melitus Tipe II*. Yogyakarta: Medika FK. UGM.
- Bastable, S. B. 2006. *Principles of Teaching and Learning for Nursing Practice. Nurse as Educator. 3 Edition*. Canada: Jones and Bartlett Publisher.
- Basuki, E. 1999. *Penyuluhan Diabetes Melitus dalam Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Pusat Diabetes dan Lipid RSUPN Cipto Mangunkusumo FK. UI. Jakarta: CV. Aksara Buana.
- Buckman & McLaughlin. 2010. *Apa yang Seharusnya Anda Ketahui Tentang Hidup dengan Diabetes*. Jakarta: Penerbit Citra Aji Parama.
- Budisantoso & Subekti. 2009. *Komplikasi Akut Diabetes Melitus dalam Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Edisi ke-dua. Pusat Diabetes dan Lipid RSUPN Dr. Cipto Mangun kusumo FKUI. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Doenges, et. al. 2005. *Rencana Asuhan Keperawatan. Pedoman untuk Perencanaan dan Pendokumentasian Perawatan Pasien*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Indradi S. 2007. *Informed Consent: Hak-hak Pasien dalam Menyatakan Persetujuan Tindakan Medis*. Diperoleh dari http://ranocenter.blogspot.com/2007_01_01_archive.html Tanggal 15 Februari 2012.
- Notoatmojo. 1997. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. 2008. *Pendekatan Praktis Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- Pasaribu. 1989. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Lama Hari Rawat Pada Pasien Appendicitis Acuta, Appendicitis Chronica, Hernia Inguinale dan Hiperplasia Prostat di UPF Bedah Umum RS. DR. Sarjito Yogyakarta*. Diperoleh <http://www.docstoc.com/docs/20860402/Faktor-Faktor-yang-Berhubung-an-dengan-Lama-Hari-Rawat/> pada tanggal 15 Februari 2012.
- Potter, P. A. dan Perry, A. G. 2005. *Fundamental Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Prayitno. 2008. Hubungan antara Peran Keluarga Terhadap Tingkat Kecemasan Injecting Drug User (IDU) Usia 15-35 tahun di Ruang Napza RSJ Menur Surabaya. Diperoleh dari <http://www.Kangdadang.com/hubungan-antara-peran-keluarga-terhadap-tingkat-kecemasan-injecting-drug-user/> pada tanggal 13 Maret 2012.
- Priambodo, R. 1996. *Hubungan antara Ketaatan berobat Penderita Tuberkulosis Paru dengan Kejadian Penyakit Paru Obstruksi Menahun (PPOM) di RSUP Dr. Sardjito Tahun 1991-1996*. Skripsi. Tidak diterbitkan Yogyakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada.
- Ranakusumah, A. B. 1987. *Diabetes Tipe Sirosis Hepatis*. Jakarta UI Press.
- Riduan. 2009. *Pengantar Statistika Sosial*. Bandung: Alfabeta.
- Rifki. 2009. *Penatalaksanaan Diabetes dengan Pendekatan Keluarga dalam Penatalaksanaan Dia-*

- betes Melitus Terpadu*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Setiawati. 2011. *Hubungan Kepa-tuhan Diet, Minum Obat dan Me-lakukan Aktivitas Fisik/Olahraga Penderita Diabetes Melitus Tipe II dengan Kadar Gula Darah Sewak-tu di Poli Diabetes Melitus Puskesmas Rapak Mahang Tenggara*. Skripsi, Tidak diterbitkan. Samarinda: Prodi Ilmu Keperawat-an STIKes Wiyata Husada.
- Smeltzer, S. C. & Barre. 2001. *Brunner and Suddarth's Textbook Medical Surgical Nursing. 11 Edition*. Philadelphia: Lippincot William and Wilkins.
- Soegondo, S. 2009. *Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Melitus Terkini dalam Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Soemantri, Irman. 2007. *Prinsip-prinsip Etika Penelitian Ilmiah*. <http://irmanthea.blogspot.com>. tanggal 2 mei 2012 jam 23.00.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantita-tif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suyono, S. 1999. *Kecenderungan Peningkatan Jumlah Pasien Dia-betes dalam Penatalaksanaan Dia-betes Melitus Terpadu*. Pusat Dia-betes dan Lipid RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo FKUI. Jakarta: CV. Aksara Buana.
- Suyono, S. 2007. *Diabetes Melitus di Indonesia. Ilmu Penyakit Dalam. Edisi Keempat*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Tandra, H. 2008. *Segala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Usman, Akbar. 2006. *Pengantar Sta-tistika. Edisi Kedua*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Waspadji, S. 2002. *Diabetes Melitus: Mekanisme Dasar dan Pengelola-annya yang Rasional dalam Pena-talaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Pusat Diabetes dan Lipit RSUPN Cipto Mangunkusumo. FKUI. Jakarta: CV. Aksara Buana