

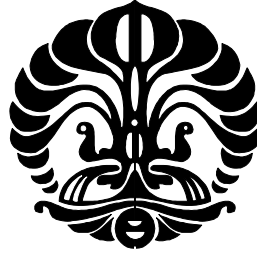
UNIVERSITAS INDONESIA

**FAKTOR – FAKTOR YANG BERKONTRIBUSI
TERHADAP KEPATUHAN PASIEN DM TIPE 2 DALAM
KONTEKS ASUHAN KEPERAWATAN
DI POLIKLINIK ENDOKRIN RSHS BANDUNG**

Tesis

**Oleh
Argi Virgona Bangun
0606026654**

**PROGRAM PASCA SARJANA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK, 2009**



UNIVERSITAS INDONESIA

**FAKTOR – FAKTOR YANG BERKONTRIBUSI
TERHADAP KEPATUHAN PASIEN DM TIPE 2 DALAM
KONTEKS ASUHAN KEPERAWATAN
DI POLIKLINIK ENDOKRIN RSHS BANDUNG**

Tesis

**Diajukan sebagai prasyarat untuk
Memperoleh Gelar Magister Ilmu Keperawatan
Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah**

**Disusun oleh
Argi Virgona Bangun
0606026654**

**PROGRAM PASCA SARJANA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK, 2009**

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis ini telah diperiksa dan disetujui untuk dipertahankan di hadapan tim Penguji
Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

Depok, Juli 2009

Pembimbing I,

DR. Ratna Sitorus, SKp. M.App.Sc

Pembimbing II,

Prof. DR. Budi Harto, drg. SKM

LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI SIDANG TESIS

Depok, Juli 2009

Ketua,

DR. Ratna Sitorus, S.Kp., M.App.Sc

Anggota,

Prof. DR. Budi Harto, drg. SKM

Anggota

Lestari Sukmarini, SKp., MN

Anggota

Amelia, S.Kp., MN

**PROGRAM PASCA SARJANA
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS INDONESIA**

Tesis, Juli 2009
Argi Virgona Bangun

Judul

Faktor-Faktor yang Berkontribusi Terhadap Kepatuhan Pasien DM Tipe 2 dalam Konteks Asuhan Keperawatan di Poliklinik Endokrin RS Hasan Sadikin Bandung.

xii + 109 Halaman + 14 Tabel + 3 Skema + 1 Gambar + 10 Lampiran

Abstrak

Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu sindroma klinis gangguan metabolik akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Pengelolaan DM dapat memberikan hasil yang maksimal bila dibarengi oleh perilaku kooperatif dari pasien DM melitus, salah satunya patuh terhadap rekomendasi terapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor – faktor yang berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2. Desain pada penelitian ini adalah deskriptif korelasi dengan pendekatan *crosssectional*. Jumlah responden adalah 60 pasien DM tipe 2 di Poliklinik Endokrin RS Hasan Sadikin Bandung. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah faktor demografi (status ekonomi dan pendidikan), faktor sosial, faktor psikologis, faktor sistem pelayanan kesehatan dan faktor penyakit dan pengobatan (durasi dan komplikasi), sedangkan variabel terikatnya adalah kepatuhan. Analisis bivariat menggunakan *chi square* dengan $\alpha=0.05$ menunjukkan bahwa faktor sosial berkontribusi terhadap kepatuhan ($p=0.001$), faktor psikologis berkontribusi terhadap kepatuhan ($p=0.032$), faktor durasi menderita penyakit berkontribusi terhadap kepatuhan ($p=0.001$), dan faktor komplikasi berkontribusi terhadap kepatuhan ($p=0.007$). Pada analisis regresi logistik ganda diketahui bahwa faktor sosial ($p=0.004$) dan faktor durasi menderita penyakit ($p=0.003$) paling berkontribusi terhadap kepatuhan. Pasien DM Tipe 2 akan patuh bila memiliki pengaruh faktor sosial baik dan durasi pengobatan yang relatif singkat. Saran pada penelitian ini perawat perlu mengembangkan metoda pendidikan kesehatan yang inovatif dan berfokus pada klien dan keluarga sebagai salah satu intervensi dalam asuhan keperawatan untuk mencegah atau mengatasi ketidakpatuhan.

Kata kunci : DM Tipe 2, Kepatuhan

Sumber Pustaka : 51 (1987 – 2008)

**POST GRADUATE NURSING
FACULTY OF NURSING UNIVERSITAS INDONESIA**

Thesis, on July 2009
Argi Virgona Bangun

Title

Factors Contribute to Patient with DM Type 2 Adherences in Context of Nursing Care in Outpatient Clinic RS Hasan Sadikin Bandung.

xii + 109 Pages + 14 Tables + 3 Schémas + 1 Figure + 10 Appendices

Abstract

Diabetes Mellitus (DM) is a clinical syndrome of metabolic disorder caused by disparity of insulin secretion, insulin work, or both. DM management can provide optimum result if combining with adherence to the management of DM. This research was conducted to identify contributing factors of adherence for patient with DM. With correlative descriptive design, this research involving 60 respondent of patient DM type 2 in outpatient clinic RS Hasan Sadikin Bandung. Independent variables in this research are demographic factor (economy status & education), social factor, psychological factor, health care provider and medical system factor, and disease and treatment related factor (duration and complication), and dependent variable is adherence. Bivariate analysis using *chi square* with $\alpha=0.05$ had showed that social factor contribute to adherence ($p=0.001$), psychological factor contribute to adherence ($p=0.032$), duration of disease contribute to adherence ($p=0.001$), and complication contribute to adherence ($p=0.007$). Logistics regression analysis showed that two dominant factors to adherence were social factor ($p=0.004$) and duration of disease ($p=0.003$). Patient with DM Type 2 will adhere if they have good social factor and a shorter duration of disease. It is recommended that nurses should develop inovative health education method which is client and family centered as one of intervention in nursing care to prevent or handle non adherence.

Keywords : DM Type 2, Adherence

References : 51 (1987 – 2008)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahiim,

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, atas berkah dan inayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Faktor – faktor yang berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2 dalam konteks asuhan keperawatan di Poliklinik Endokrin, RSHS Bandung”. Tak lupa shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat-sahabatnya, dan Insya Allah bagi para pengikutnya sampai akhir jaman. Amiin.

Tujuan penulisan tesis ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Penyusunan tesis ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan serta arahan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini peneliti dengan tulus ikhlas menyampaikan terima kasih yang tidak terhingga kepada yang terhormat :

1. Dewi Irawaty, MA. Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
2. Krisna Yetti, SKp. M.App.Sc., selaku Ketua Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
3. DR. Ratna Sitorus, SKp. M.App.Sc., selaku pembimbing I yang dengan tulus, ikhlas dan penuh kesabaran memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan selama penyusunan tesis.

4. Prof. DR. Budi Harto, drg. SKM., selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu dengan tulus untuk memberikan masukan dan dukungan selama penyusunan tesis.
5. Direktur utama, pimpinan, dan staf RS Hasan Sadikin Bandung yang telah memberikan izin dan memfasilitasi proses penelitian.
6. Seluruh Dosen dan staf Karyawan Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia yang telah banyak membantu selama peneliti mengikuti proses pendidikan.
7. Teristimewa untuk ibunda tersayang Hj.Tjutju Djuariah, suamiku Adi Budiansyah dan buah hatiku Aulia Adi Pratama yang telah dan selalu memberikan doa serta dukungan dengan penuh kesungguhan dan kesabaran.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu dan memberi motivasi pada peneliti.

Besar harapan peneliti, semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi profesi keperawatan khususnya dan masyarakat pada umumnya. Peneliti menyadari sepenuhnya tesis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

Depok, Juli 2009

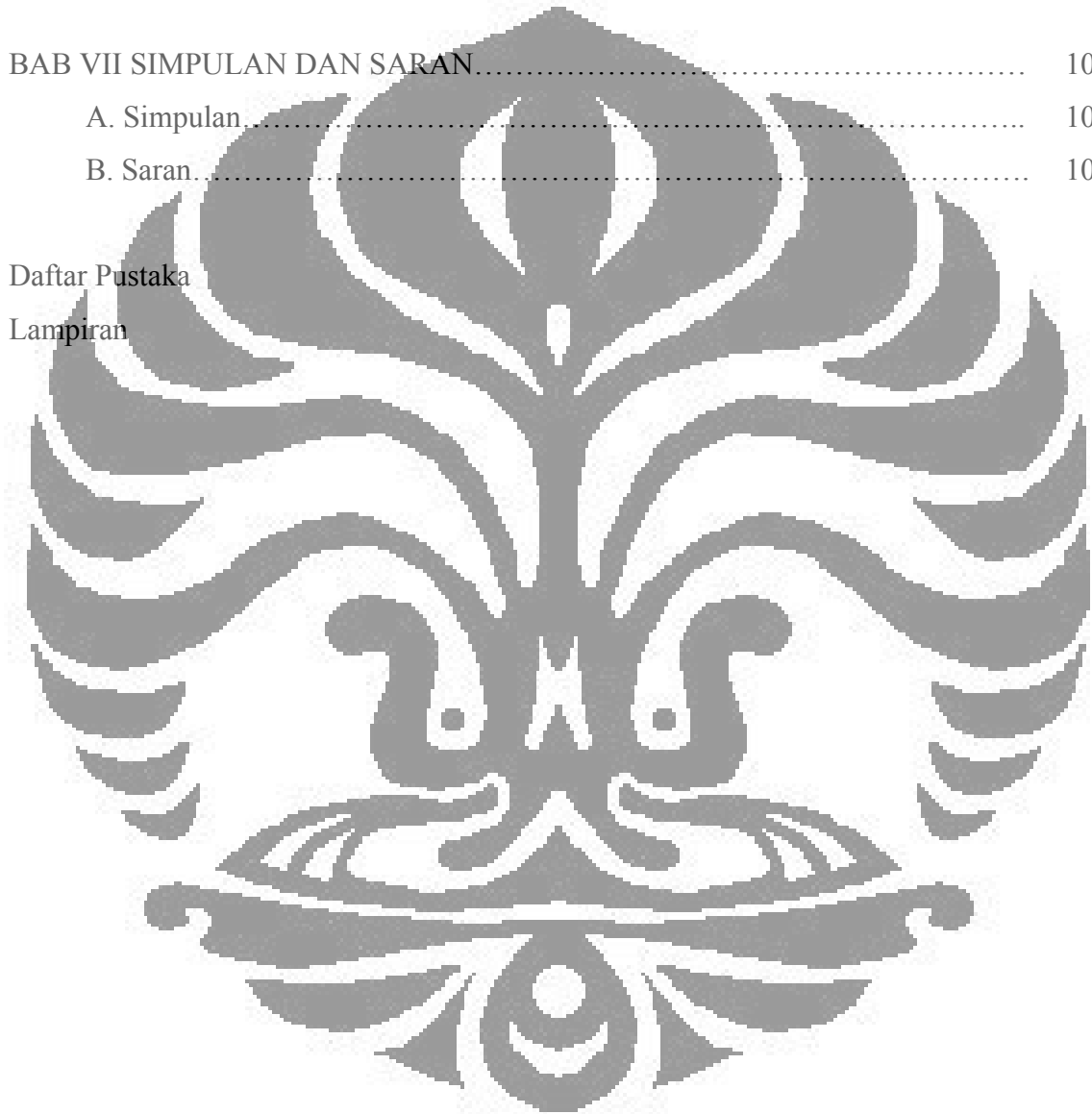
Peneliti

DAFTAR ISI

	Hlm
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMABAR PANITIA UJIAN SIDANG TESIS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR SKEMA.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Diabetes Melitus.....	10
1. Definisi.....	10
2. Klasifikasi.....	11
3. Faktor – faktor yang mempengaruhi terjadinya DM.....	12
4. Patofisiologi.....	15
5. Manifestasi Klinis.....	17
6. Komplikasi.....	19
7. Penatalaksanaan.....	20

B. Kepatuhan pada pasien DM.....	25
1. Pengertian.....	26
2. Faktor – faktor yang mempengaruhi kepatuhan.....	28
3. Pengukuran kepatuhan.....	42
4. Putaran kepatuhan.....	45
C. Asuhan Keperawatan Pasien DM.....	47
1. Pengkajian.....	47
2. Diagnosa.....	53
3. Intervensi.....	54
D. Kerangka Teori.....	58
BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL	59
A. Kerangka Konsep.....	59
B. Hipotesis Penelitian.....	60
C. Definisi Operasional.....	61
BAB IV METODE PENELITIAN	66
A. Desain Penelitian.....	66
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	66
C. Tempat Penelitian.....	67
D. Waktu Penelitian.....	67
E. Etika Penelitian.....	68
F. Alat Pengumpulan Data & Prosedur Pengumpulan Data.....	70
G. Validitas & Reliabilitas.....	73
H. Pengolahan Data.....	74
I. Analisis Data.....	75
BAB V HASIL PENELITIAN	77
A. Univariat.....	77
B. Bivariat.....	79
C. Multivariat.....	86

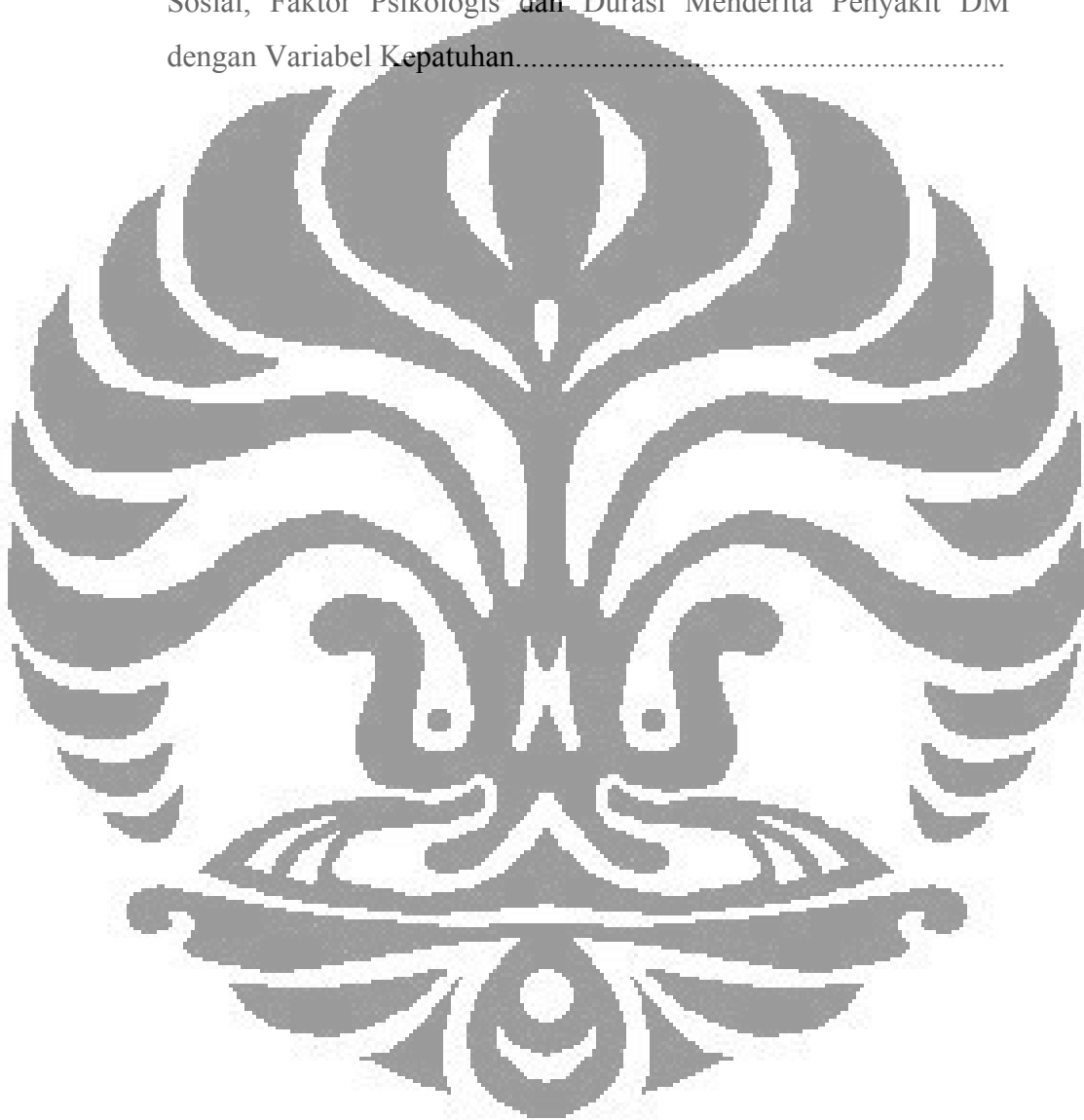
BAB VI PEMBAHASAN.....	89
A. Interpretasi dan Diskusi Hasil Penelitian.....	89
B. Implikasi Hasil Penelitian Bagi Pelayanan Keperawatan.....	102
C. Keterbatasan Penelitian.....	105
BAB VII SIMPULAN DAN SARAN.....	107
A. Simpulan.....	107
B. Saran.....	108
Daftar Pustaka	
Lampiran	



DAFTAR TABEL

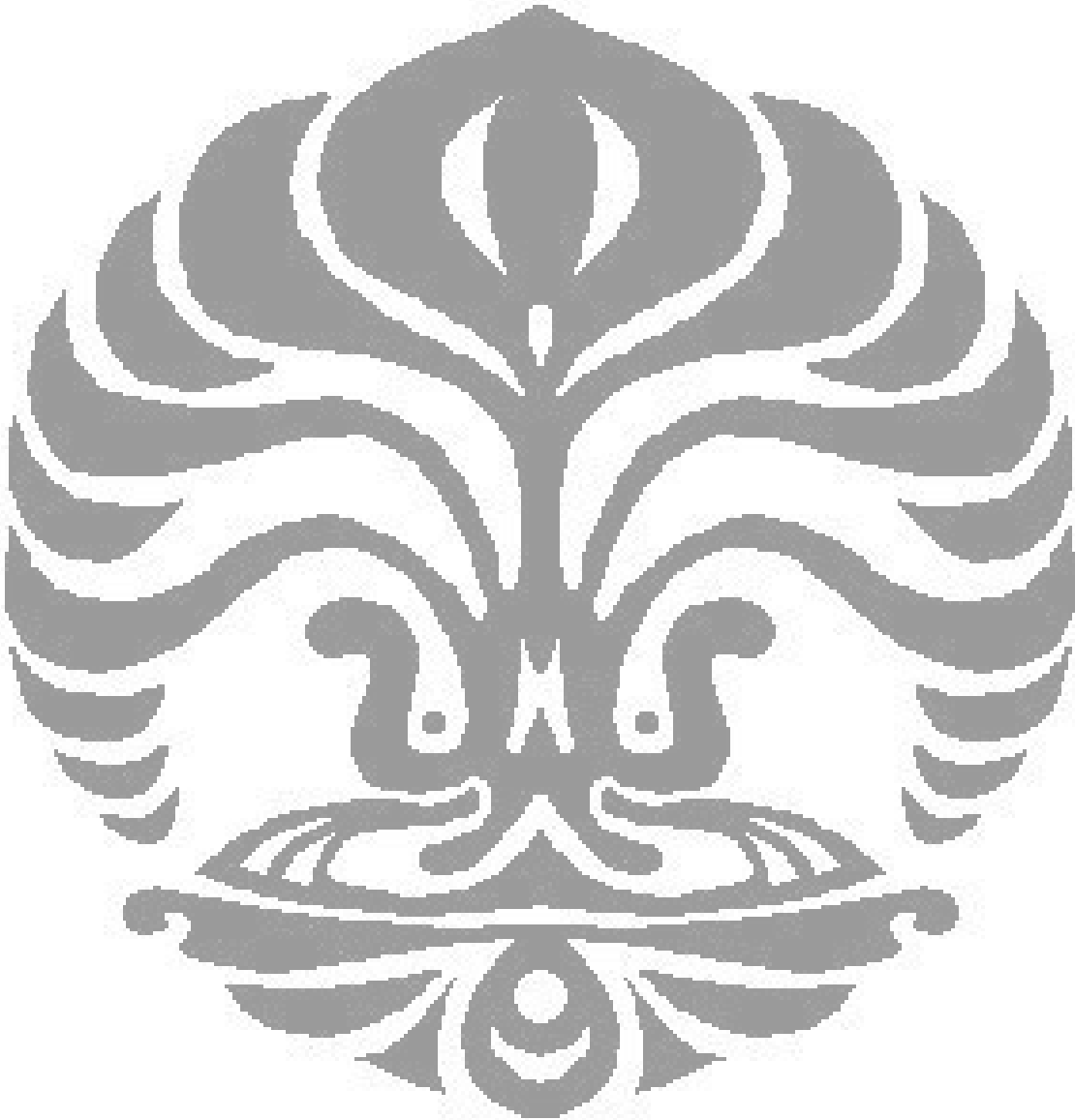
		Hlm
Tabel 2.1	Metode Pengukuran Kepatuhan.....	41
Tabel 3.1	Variabel, Definisi Operasional, Alat Ukur, Hasil Ukur dan Skala Ukur.....	62
Tabel 4.1	Uji Statistik Bivariat.....	76
Tabel 5.1	Distribusi responden berdasarkan status ekonomi, tingkat pendidikan, faktor sosial, faktor psikologi, faktor pelayanan kesehatan, durasi menderita penyakit DM, komplikasi lain yang dialami oleh pasien sekarang akibat penyakit DM, dan kepatuhan di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung (n=60).....	78
Tabel 5.2	Distribusi Kepatuhan Menurut Status Ekonomi Pasien DM tipe 2 di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung (n=60).....	79
Tabel 5.3	Distribusi Kepatuhan Menurut Tingkat Pendidikan Pasien DM tipe 2 di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung (n=60).....	80
Tabel 5.4	Distribusi Kepatuhan Menurut Faktor Sosial Pasien DM tipe 2 di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung (n=60).....	81
Tabel 5.5	Distribusi Kepatuhan Menurut Faktor Psikologis Pasien DM tipe 2 di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung (n=60).....	82
Tabel 5.6	Distribusi Kepatuhan Menurut Faktor Sistem Pelayanan Kesehatan Pasien DM tipe 2 di RSHS Bandung (n=60).....	83
Tabel 5.7	Distribusi Kepatuhan Menurut Durasi Pasien DM tipe 2 Menderita Penyakit DM di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung (n=60).....	84
Tabel 5.8	Distribusi Kepatuhan Menurut Komplikasi Akibat Penyakit DM Yang Dialami Pasien DM tipe 2 di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung (n=60).....	85

Tabel 5.9	Hasil Pemilihan Variabel Kandidat Multivariat.....	87
Tabel 5.10	Hasil Analisis Multivariat Regresi Logistik Antara Variabel Faktor Sosial, Faktor Psikologis dan Durasi Menderita Penyakit DM dengan Variabel Kepatuhan.....	87
Tabel 5.11	Hasil Analisis Multivariat Regresi Logistik Antara Variabel Faktor Sosial, Faktor Psikologis dan Durasi Menderita Penyakit DM dengan Variabel Kepatuhan.....	88



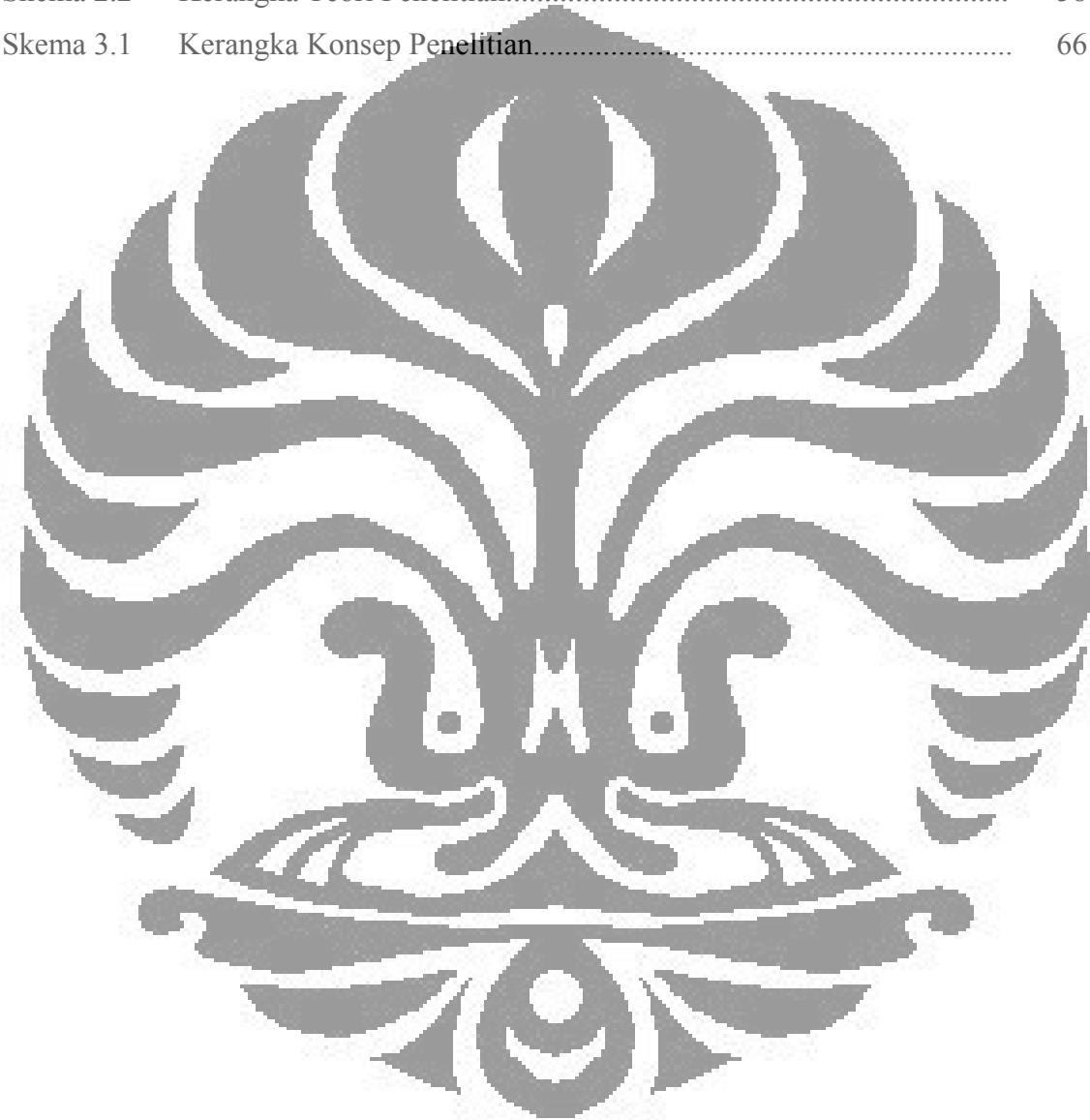
DAFTAR GAMBAR

	Hlm
Gambar 2.1 Putaran Kepatuhan.....	43



DAFTAR SKEMA

	Hlm
Skema 2.1 Etiologi Terjadinya DM Tipe 2.....	16
Skema 2.2 Kerangka Teori Penelitian.....	58
Skema 3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	66



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Persetujuan
Lampiran 2	Penjelasan Penelitian
Lampiran 3	Kuesioner Penelitian
Lampiran 4	Instrumen Original <i>Medical Outcomes Study Social Support Survey</i>
Lampiran 5	Instrumen Original <i>Diabetes Related Health Beliefs</i>
Lampiran 6	Instrumen Original <i>The Medical Outcomes Study (MOS) Measures of Patient of Adherence</i>
Lampiran 7	Hasil Uji Validitas & Reliabilitas Instrumen
Lampiran 8	Data Penelitian
Lampiran 9	Keterangan Lolos Kaji Etik dari Fakultas Ilmu Keperawatan UI
Lampiran 10	Permohonan Uji Validitas dari Fakultas Ilmu Keperawatan UI
Lampiran 11	Persetujuan Uji Validitas dari RSU Cibabat Cimahi
Lampiran 12	Permohonan Izin Penelitian dari Fakultas Ilmu Keperawatan UI
Lampiran 13	Persetujuan Penelitian dari RSHS Bandung
Lampiran 14	Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolic dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (American Diabetes Association, 2006). Secara klinis terdapat dua tipe DM, yaitu DM tipe 1 yang disebabkan kurangnya insulin secara absolut akibat proses autoimun dan DM tipe 2 yang merupakan kasus terbanyak (90-95% dari seluruh kasus DM) yang umumnya mempunyai latar belakang kelainan diawali dengan resistensi insulin (American Council on Exercise, 2001; Smeltzer, 2008; Waspadji dalam Soegondo, 2007). DM tipe 2 berlangsung lambat dan progresif, sehingga berjalan tanpa terdeteksi karena gejala yang dialami pasien sering bersifat ringan seperti kelelahan, iritabilitas, poliuria, polidipsi, dan luka yang lama sembuh (Smeltzer & Bare, 2008).

Prevalensi DM semakin meningkat. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 1999) menyatakan pada tahun 2006 sedikitnya 171 juta orang mengalami DM. Insidensi akan meningkat dua kali lipat pada tahun 2030 (Aidan, 2005). Di Indonesia pada tahun 1995 terdapat 8,4 juta jiwa yang menderita DM dan pada tahun 2006 meningkat menjadi 14,7 juta jiwa. Angka ini diperkirakan akan terus meningkat pada tahun 2030 menjadi 21,3 juta jiwa (Martini, 2006). Suyono dalam Sudoyo (2006) menyatakan kekerapan DM di Indonesia berkisar 1,4 – 1,6%. Sementara itu jumlah pasien DM di perkotaan di Indonesia pada tahun 2003 mencapai 8,2 juta orang, sedangkan di pedesaan 5,5 juta

orang. Diperkirakan 1 dari 8 orang yang tinggal di Jakarta menderita DM. WHO menyimpulkan bahwa Indonesia menempati urutan ke-4 terbesar dalam jumlah pasien DM di Dunia (Mediacastore, 2007).

DM dapat menyebabkan terjadinya komplikasi kronik baik mikroangiopati maupun makroangiopati. Komplikasi kronik biasanya terjadi dalam 5-10 tahun setelah diagnosis ditegakkan (Smeltzer & Bare, 2008). Komplikasi DM terjadi pada semua organ tubuh dengan penyebab kematian 50% akibat penyakit jantung koroner dan 30% akibat gagal ginjal. Selain kematian, DM juga dapat menyebabkan kecacatan. Sebanyak 30% pasien DM mengalami kebutaan akibat komplikasi retinopati dan 10% menjalani amputasi tungkai kaki (Medicastore, 2007). Komplikasi DM dapat dicegah, ditunda, atau diperlambat dengan mengendalikan kadar gula darah (American Diabetes Association, 2006).

Pengelolaan DM yang bertujuan mempertahankan kadar gula darah dalam rentang normal dapat dilakukan secara nonfarmakologis dan farmakologis. Pengelolaan non farmakologis meliputi pengendalian berat badan, olah raga, dan diet (Medicastore, 2007; Yunir & Soebardi dalam Sudoyo, 2006). Terapi farmakologis yaitu pemberian insulin dan obat hipoglikemik oral. Terapi diberikan jika terapi non farmakologis tidak dapat mengendalikan kadar glukosa darah, dan dijalankan dengan tidak meninggalkan terapi non farmakologi yang telah diterapkan sebelumnya (Yunir & Soebardi dalam Sudoyo, 2006).

Pengelolaan farmakologis dan nonfarmakologis dapat memberikan hasil yang maksimal bila dibarengi oleh perilaku kooperatif dari pasien DM, khususnya aspek kepatuhan terhadap terapi yang diberikan atau dianjurkan oleh tenaga profesional kesehatan. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Kurtz (1990) didapatkan hasil bahwa pasien DM memiliki kecenderungan bermasalah dengan kepatuhan dalam mengikuti program pengobatan, sehingga menimbulkan resiko terjadinya komplikasi. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Waluya (2008) menyimpulkan bahwa ketidakpatuhan terhadap penatalaksanaan DM berhubungan erat dengan timbulnya kejadian ulkus diabetikum. Namun sedikit berbeda dengan penelitian Kravitz RL et al, (1993) yang menunjukkan bahwa penatalaksanaan DM bersifat multidimensional, dan kepatuhan terhadap satu komponen tidak selalu berkontribusi terhadap komponen terapi lainnya. Sebagai contoh, penelitian Anderson & Fitzgerald (1993) menunjukkan kepatuhan terhadap penggunaan OHO lebih baik dibandingkan dengan kepatuhan untuk merubah gaya hidup. Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Glasgow et al (1987) tingkat kepatuhan untuk mengikuti diet DM sebanyak 65%, sementara itu kepatuhan untuk melakukan olah raga hanya 19%. (Kravitz et al, 1993)

Kepatuhan menurut Thorm (2006), didefinisikan sebagai keterlibatan pasien yang bersifat aktif, sukarela dan kolaboratif dalam menerima perilaku untuk mencapai hasil yang terapeutik. Dari definisi tersebut, didapatkan makna implisit bahwa konsep kepatuhan merupakan suatu pilihan, pencapaian tujuannya bersifat mutual, perencanaan pengobatan, serta implementasi dari regimen terapi. Pasien menginternalisasi rekomendasi penatalaksanaan, kemudian memilih untuk patuh atau tidak patuh terhadap panduan

tersebut. Berdasarkan resume hasil penelitian yang telah banyak dilakukan di luar negeri, Delamater AM, et al (2006) menyimpulkan bahwa ada beberapa factor yang berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM dalam mengikuti penatalaksanaan DM. Faktor – factor tersebut diantaranya demografi, psikologis, sosial, sistem pelayanan kesehatan, dan penyakit serta pengobatan. Faktor demografi meliputi suku etnis, status ekonomi & status pendidikan; faktor psikologis mencakup cara pandang terhadap kesehatan, tingkat stress, & koping mal adaptif; faktor sosial diantaranya adalah dukungan keluarga; faktor sistem pelayanan kesehatan meliputi dukungan dari tenaga profesional kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan; sementara itu faktor penyakit serta pengobatan adalah kondisi penyakit yang diderita oleh pasien dan jenis pengobatan yang diberikan.

Kepatuhan (*adherence*) merupakan salah satu diagnosa keperawatan yang harus ditangani secara spesifik oleh perawat (Doenges dkk, 2000). Perawat sebagai salah satu sumber daya manusia kesehatan yang profesional memiliki peranan penting dalam merawat dan mengadvokasi pasien DM untuk mencegah atau meminimalisasi dampak komplikasi akibat dari ketidakpatuhan terhadap program penatalaksanaan DM melitus. Intervensi keperawatan yang digunakan untuk mengatasi masalah kepatuhan seperti tertuang dalam *Nursing Intervention Classification* diantaranya mencakup panduan antisipasi, modifikasi perilaku, dukungan dalam pengambilan keputusan, peningkatan keterlibatan keluarga, pendidikan kesehatan, panduan sistem kesehatan, penetapan tujuan bersama, merumuskan kontrak bersama pasien, identifikasi resiko, bantuan untuk modifikasi diri, dan pengajaran kepada pasien terkait prosedur. (Wilkinson, 2005).

Penyakit DM adalah penyakit tidak menular yang paling banyak nomor dua setelah hipertensi yang ditemukan di RS Hasan Sadikin Bandung. Berdasarkan data yang diperoleh dari Laporan Penyakit Tidak Menular Rawat Jalan RS Hasan Sadikin Bandung bulan Januari 2009, ada sekitar 166 pasien yang datang berkunjung ke poliklinik Endokrin. Dari 166 pasien ini, terdapat 95 pasien penderita lama dan 71 pasien penderita baru, dengan jumlah pasien perempuan lebih banyak yaitu sebesar 99 orang dibanding pasien laki laki yang hanya berjumlah 67 orang.

Program pengelolaan pasien DM di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung adalah dengan melaksanakan pengelolaan farmakologis yang meliputi pemberian obat hipoglikemik oral dan insulin juga pengelolaan non farmakologis yang diantaranya meliputi penyuluhan kesehatan mengenai perencanaan makan (*meal plan*), pengendalian berat badan dan olah raga. Frekuensi pemberian informasi oleh perawat dan dokter pada pasien DM dan keluarganya dilaksanakan 1 kali sebulan dengan topik yang berganti – ganti setiap bulannya. Berdasarkan wawancara dengan sejumlah pasien, didapatkan hasil bahwa beberapa mengatakan bahwa penyuluhan kesehatan yang dilakukan secara berkala memang menambah pengetahuan mereka tentang penyakitnya, namun mereka juga menyatakan bahwa hal tersebut tidak membuat mereka benar – benar memahami manfaat dari penatalaksanaan DM dan serta merta mematuhi anjuran dan rekomendasi dari tenaga kesehatan khususnya perawat.

Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak sedikit pasien yang beranggapan kedisiplinan atau komitmen dalam mematuhi penatalaksanaan DM merupakan hal yang sangat sulit dijalani. Beberapa temuan di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung yang mendukung pernyataan diatas antara lain : dari hasil wawancara pada 12 (dua belas) orang pasien DM, didapatkan hasil bahwa 8 (67%) orang pasien mengaku malas mengikuti anjuran diet maupun olah raga, sementara itu 3 (25%) orang lainnya mengeluh bosan dengan menjalani program penatalaksanaan DM, dan hanya 1 (8%) orang yang mengatakan tidak memahami manfaat dari program penatalaksanaan DM yang telah disampaikan oleh petugas kesehatan, khususnya perawat.

Latar belakang di atas menjadi dasar bagi peneliti untuk mengetahui faktor – faktor yang berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2 dalam penatalaksanaan DM dalam konteks asuhan keperawatan di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung.

B. Rumusan Masalah

Dewasa ini jumlah pasien DM semakin meningkat dan Indonesia menempati urutan ke-4 terbanyak di dunia. Dalam perkembangan penyakitnya, DM dapat menyebabkan komplikasi kronik baik mikroangiopati maupun makroangiopati yang akan memperburuk kondisi kesehatan pasien DM.

Kepatuhan pasien terhadap penatalaksanaan terapi, khususnya penyakit DM bermanfaat untuk meningkatkan efektifitas intervensi, promosi kesehatan, kualitas hidup, dan

harapan hidup pasien, sebaliknya ketidakpatuhan terhadap suatu program pengobatan dapat menyebabkan komplikasi medis dan psikologis pada pasien.

Terdapat banyak penelitian sejenis mengenai kepatuhan dan permasalahannya, namun peneliti belum menemukan penelitian khusus yang mengidentifikasi faktor – faktor yang berkontribusi baik secara langsung dan tidak langsung terhadap timbulnya kepatuhan pada pasien DM khususnya di Indonesia, sehingga penelitian ini perlu dilakukan.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka pertanyaan dalam penelitian ini adalah faktor – faktor apa saja yang berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2 dalam konteks asuhan keperawatan di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung?

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor – faktor yang berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2 dalam konteks asuhan keperawatan di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung.

2. Tujuan khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah untuk menjelaskan:

- a. Kontribusi faktor demografi (status ekonomi dan tingkat pendidikan) terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2.
- b. Kontribusi faktor sosial terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2.
- c. Kontribusi faktor psikologis terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2.

- d. Kontribusi faktor sistem pelayanan kesehatan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2.
- e. Kontribusi faktor penyakit serta pengobatan (durasi menderita penyakit DM dan komplikasi lain yang diakibatkan penyakit DM) terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2.
- f. Faktor yang paling berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Aplikasi

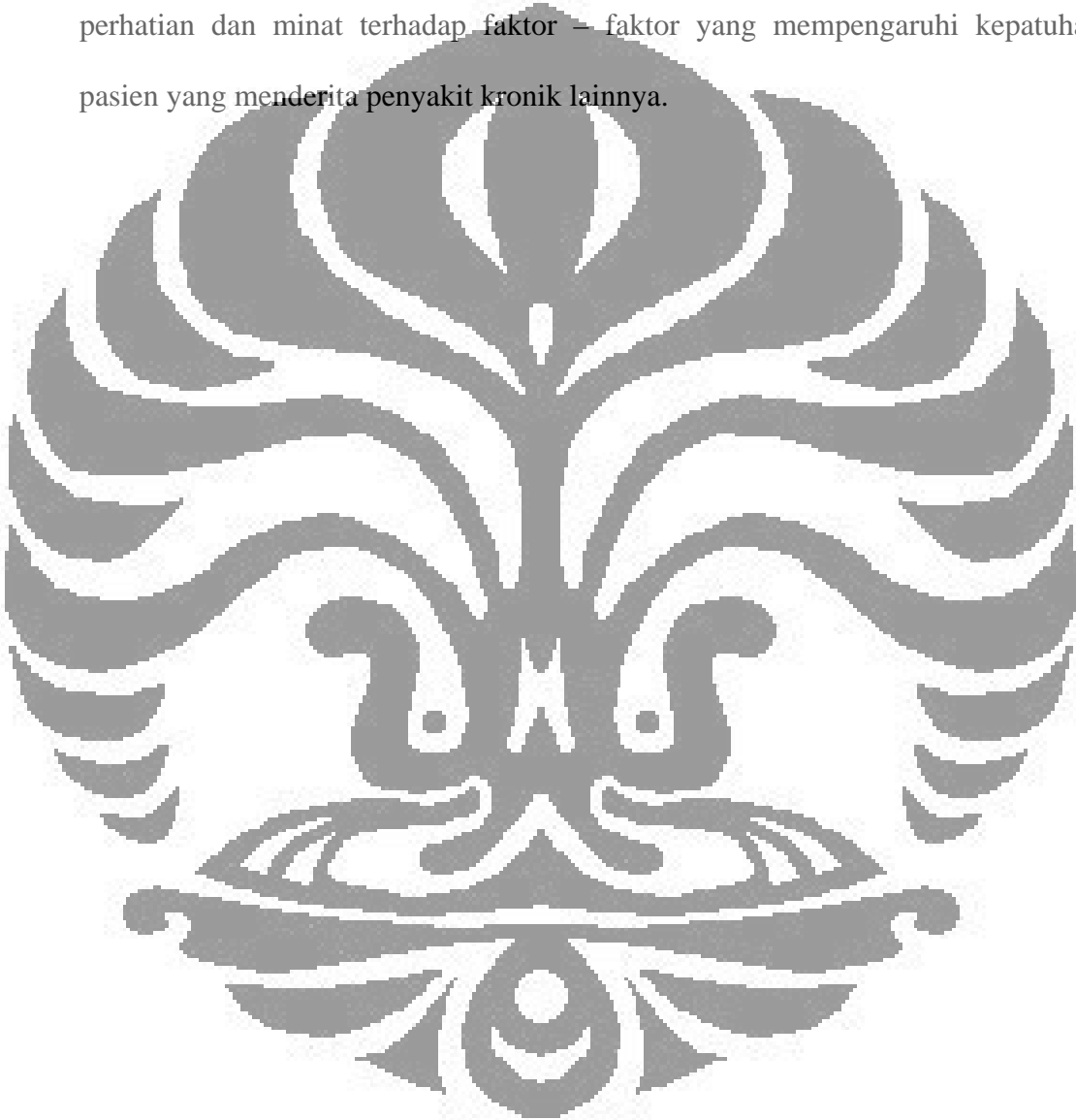
- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pemberian asuhan keperawatan pasien DM khususnya sebagai landasan dalam menentukan intervensi keperawatan yang paling efektif untuk mengatasi ketidakpatuhan sehingga sesuai dengan prioritas masalah dan kebutuhan pasien.
- b. Membantu perawat melakukan upaya inovatif untuk mencegah komplikasi DM lebih lanjut yang dapat timbul akibat dari ketidakpatuhan pasien menjalani rekomendasi terapi

2. Manfaat Keilmuan

- a. Menambah pengetahuan dan wawasan dalam praktek keperawatan tentang faktor – faktor yang berkontribusi baik secara langsung dan tidak langsung terhadap timbulnya kepatuhan pada pasien DM.
- b. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan profesionalisme asuhan keperawatan pada pasien DM

3. Manfaat Bagi Penelitian

Penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi peneliti lainnya yang mempunyai perhatian dan minat terhadap faktor – faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien yang menderita penyakit kronik lainnya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini peneliti menguraikan beberapa konsep, teori, pendapat para ahli keperawatan dan hasil – hasil penelitian terdahulu yang mendukung penelitian yang telah dilakukan, serta kerangka teori yang melandasi penelitian ini.

A. Diabetes Melitus (DM)

1. Definisi

DM merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dan bersifat degeneratif yang dimanifestasikan oleh kehilangan toleransi karbohidrat dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua – duanya dan merupakan salah satu penyakit tidak menular yang sangat cepat peningkatannya (*American Diabetes Association*, 1998 dalam Soegondo, 2007; Price & Wilson, 2006 ; Suyono dalam Sudoyo, 2006).

DM mempunyai 2 tipe utama, yaitu DM tipe 1 dan DM tipe 2 (Ignatovicus, 1999). Sebagian besar DM tipe 1 banyak terjadi pada orang muda dibawah usia 35 tahun. DM tipe 2 adalah tipe diabetes yang paling banyak ditemukan, yaitu 90 – 95% dari seluruh pengidap DM dan sering terjadi pada usia diatas 45 tahun. (Smeltzer & Bare, 2002; Suyono dalam Soegondo et al, 2007).

DM tipe 2 merupakan suatu kondisi hiperglikemia akibat resistensi insulin, dimana insulin diproduksi oleh pankreas tetapi tubuh tidak dapat memergunakannya dengan efektif. Hal tersebut mencegah masuknya glukosa kedalam sel otot, sehingga glukosa dalam darah meningkat mencapai tingkat yang abnormal (*American Council on Exercise, 2001*).

2. Klasifikasi

ADA dalam *Standard of Medical Care in Diabetes (2006)* mengklasifikasikan DM menjadi 4 (empat), yaitu :

- a. DM tipe 1, disebut juga DMTI (DM Tergantung Insulin) atau Juvenil DM. DM jenis ini disebabkan oleh kurangnya/tidak adanya produksi insulin karena reaksi otoimun akibat adanya peradangan pada sel beta (insulitis) yang akhirnya menyebabkan produksi insulin terganggu.
- b. DM tipe 2, disebut juga DMTT (DM Tidak Tergantung Insulin) kadar insulin normal bahkan mungkin mengalami peningkatan, tetapi jumlah reseptor insulin pada permukaan sel kurang, sehingga tetap saja gula dalam darah tidak bisa sampai ke dalam sel. (bervariasi mulai yang dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai yang dominan gangguan sekresi insulin bersama resistensi insulin).
- c. DM tipe lain : Adalah DM yang disebabkan karena defek genetik fungsi sel beta/kerja insulin, penyakit endokrin pankreas, endokrinopati, obat-obatan, infeksi, imunologi (jarang) malnutrisi dan sindroma genetik.

- d. DM kehamilan : Adalah diabetes yang terjadi selama kehamilan. Ini meliputi 2 – 5% dari seluruh diabetes. DM jenis ini akan berdampak pada pertumbuhan janin kurang baik. DM gestasional meliputi penyakit DM yang benar-benar timbul akibat kehamilan dan DM yang baru terdeteksi saat kehamilan.

3. Faktor – faktor yang mempengaruhi terjadinya DM

a. Genetik

Faktor genetik merupakan faktor yang penting pada DM. Kelainan yang diturunkan dapat langsung mempengaruhi sel beta dan mengubah kemampuannya untuk mengenali dan menyebarkan sel rangsang sekretoris insulin. Keadaan ini meningkatkan kerentanan individu tersebut terhadap faktor – faktor lingkungan yang dapat mengubah integritas dan fungsi sel beta pankreas (Price & Wilson, 2002).

Secara genetik resiko DM tipe 2 meningkat pada saudara kembar monozigotik seorang DM tipe 2, ibu dari neonatus yang beratnya lebih dari 4 Kg, individu dengan gen obesitas, ras atau etnis tertentu yang mempunyai insiden tinggi terhadap DM (Price & Wilson, 2002). Siperstein dalam Waspadji (2007) menyatakan dalam penelitiannya pada pasien DM didapatkan 90% memiliki kelainan pada membran basal otot dan kelainan serupa didapatkan pada 53% orang non DM yang kedua orangtuanya mengidap DM.

b. Usia

DM tipe 2 biasanya terjadi setelah usia 30 tahun dan semakin sering terjadi setelah usia 40 tahun, selanjutnya terus meningkat pada usia lanjut. Usia lanjut

yang mengalami gangguan toleransi glukosa mencapai 50 – 92% (Medicastore, 2007; Rochmah dalam Sudoyo, 2006). Sekitar 6% individu berusia 45-64 tahun dan 11% individu diatas usia 65 tahun menderita DM tipe 2 (Ignativicius & Workman, 2006).

Goldberg dan Coon dalam Rochmah (2006) menyatakan bahwa umur sangat erat kaitannya dengan terjadinya kenaikan kadar glukosa darah, sehingga semakin meningkat usia maka prevalensi diabetes dan gangguan toleransi glukosa semakin tinggi. Proses menua yang berlangsung setelah usia 30 tahun mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis, dan biokimia. Perubahan dimulai dari tingkat sel, berlanjut pada tingkat jaringan dan akhirnya pada tingkat organ yang dapat mempengaruhi fungsi homeostasis. Komponen tubuh yang dapat mengalami perubahan adalah sel beta pankreas yang menghasilkan hormon insulin, sel-sel jaringan target yang menghasilkan glukosa, sistem saraf, dan hormon lain yang mempengaruhi kadar glukosa. WHO menyebutkan bahwa setelah usia 30 tahun, maka kadar glukosa darah akan naik 1-2 mg/dl/ tahun pada saat puasa dan akan naik 5,6-13 mg/dl pada 2 jam setelah makan (Rochmah dalam Sudoyo, 2006).

c. Berat Badan (Obesitas)

Obesitas adalah berat badan yang berlebih minimal 20% dari BB idaman atau indeks massa tubuh lebih dari 25Kg/m². Obesitas merupakan faktor utama penyebab timbulnya DM tipe 2, diperkirakan 80-90% pasien DM tipe 2 mengalami obesitas (Medicastore, 2007). Soegondo (2007) menyatakan bahwa obesitas menyebabkan respon sel beta pankreas terhadap peningkatan

glukosa darah berkurang, selain itu reseptor insulin pada sel diseluruh tubuh termasuk di otot berkurang jumlah dan keaktifannya (kurang sensitif).

d. Aktifitas

Aktifitas fisik berdampak terhadap aksi insulin pada orang yang beresiko DM. Suyono dalam Soegondo (2007) menjelaskan bahwa kurangnya aktifitas merupakan salah satu faktor yang ikut berperan dalam menyebabkan resistensi insulin pada DM tipe 2. Lebih lanjut Stevenson dan Lohman dalam Kriska (2007) menyatakan individu yang aktif memiliki insulin dan profil glukosa yang lebih baik daripada individu yang tidak aktif.

Mekanisme aktifitas fisik dalam mencegah atau menghambat perkembangan DM tipe 2 yaitu : 1) Penurunan resistensi insulin; 2) Peningkatan toleransi glukosa; 3) Penurunan lemak adiposa; 4) Pengurangan lemak sentral; Peubahan jaringan otot (Kriska, 2007).

e. Diet

Pemasukan kalori berupa karbohidrat dan gula yang diproses secara berlebihan, merupakan faktor eksternal yang dapat mengubah integritas dan fungsi sel beta pada individu yang rentan (Price & Wilson, 2002).

Individu yang obesitas harus melakukan diet untuk mengurangi pemasukan kalori sampai berat badannya turun mencapai batas ideal. Penurunan kalori yang moderat (500-1000 kkal/ hari) akan menghasilkan penurunan berat badan yang perlahan tapi progresif (0,5-1 kg/ minggu). Penurunan berat badan 2,5 – 7 kg akan memperbaiki kadar glukosa darah (*American Diabetes Association*; 2006; Price & Wilson, 2002; Sukarji dalam Soegondo, 2007)

f. Stress

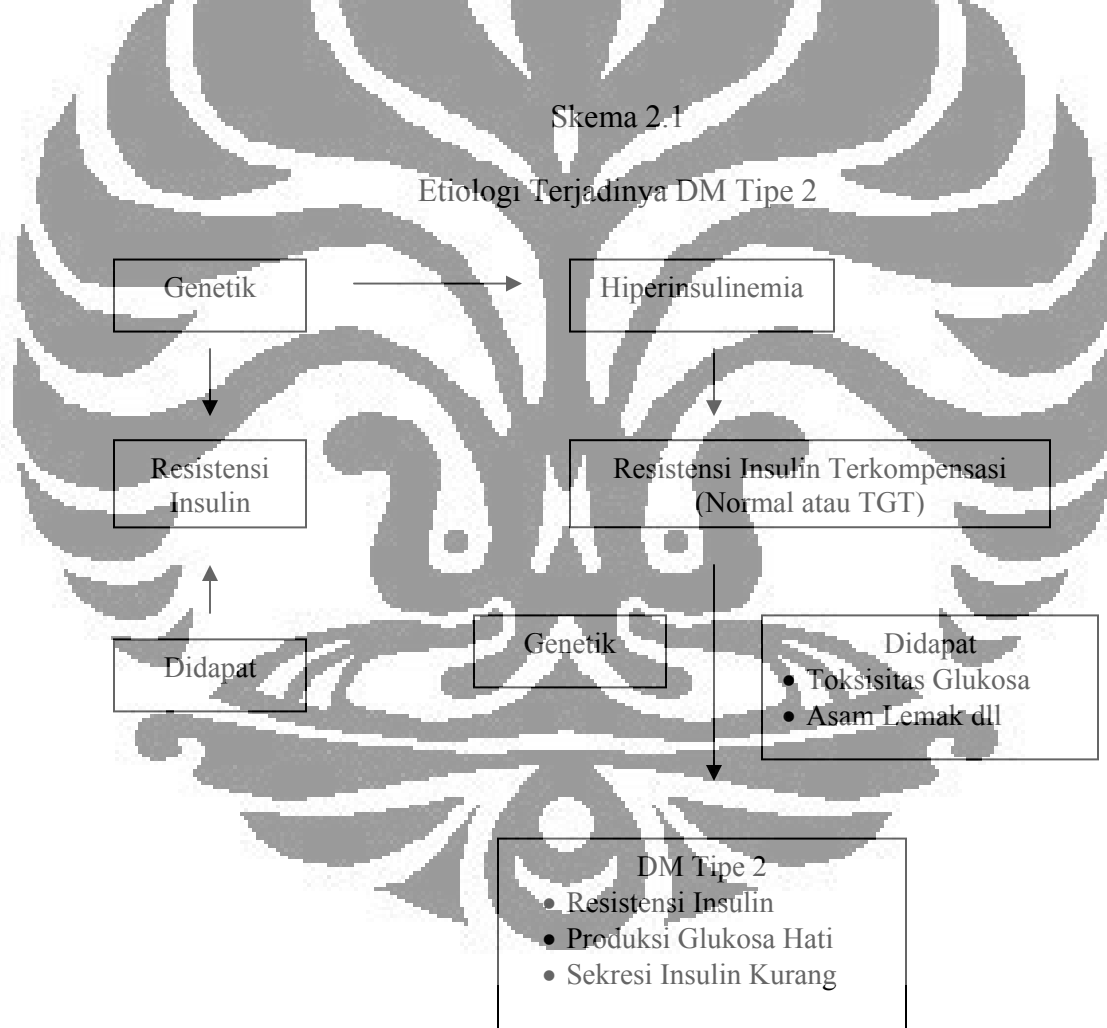
Stress adalah segala situasi dimana tuntutan non spesifik mengharuskan individu berespon atau melakukan tindakan (Selye 1976 dalam Perry & Potter, 1997). Reaksi pertama dari respon stres adalah terjadinya sekresi sistem saraf simpatis yang diikuti oleh sekresi simpatis-adrenal-medular, dan bila stres menetap maka sistem hipotalamus-pituitari akan diaktifkan. Hipotalamus mensekresi *corticotropin releasing factor* yang menstimulasi pituitari anterior memproduksi *adenocorticotropic factor* (ACTH). ACTH menstimulasi produksi kortisol, yang akan mempengaruhi peningkatan kadar glukosa darah. (Guyton & Hall, 1996; Smeltzer & Bare, 2008).

4. Patofisiologi

Kelainan dasar yang terjadi pada DM tipe 2 yaitu: 1) resistensi insulin pada jaringan lemak, otot, dan hati menyebabkan respons reseptor terhadap insulin berkurang sehingga ambilan, penyimpanan, dan penggunaan glukosa pada jaringan tersebut menurun; 2) Kenaikan produksi glukosa oleh hati mengakibatkan kondisi hiperglikemia; 3) Kekurangan sekresi insulin oleh pancreas yang menyebabkan turunnya kecepatan transport glukosa ke jaringan lemak, otot, dan hepar (Guyton & Hall, 1996; Waspadji dalam Soegondo, 2007).

Resistensi insulin awalnya belum menyebabkan DM secara klinis. Sel beta pancreas masih dapat melakukan kompensasi bahkan sampai overkompensasi, insulin disekresi secara berlebihan sehingga terjadi kondisi hiperinsulinemia

dengan tujuan normalisasi kadar glukosa darah. Mekanisme kompensasi yang terus menerus menyebabkan kelelahan sel beta pancreas yang disebut dekompensasi, mengakibatkan produksi insulin menurun secara absolute. Kondisi resistensi insulin diperberat oleh produksi insulin yang menurun akibatnya kadar glukosa darah semakin meningkat sehingga memenuhi kriteria diagnosis DM (Manaf dalam Sudoyo, 2006; Waspadji dalam Soegondo, 2007). Secara skematis dapat dijelaskan pada skema 2.1 berikut ini :



Sumber : Waspadji dalam Soegondo, 2007

5. Manifestasi Klinis

a. Keluhan Klasik

1) Penurunan berat badan dan perasaan lemas

Pada penderita DM terjadi penurunan berat badan yang relatif singkat dan lemas. Hal ini disebabkan oleh karena glukosa dalam darah tidak dapat masuk ke dalam sel, sehingga sel kekurangan bahan bakar untuk menghasilkan energi. Untuk kelangsungan hidupnya sumber energi terpaksa diambil dari cadangan lain yaitu lemak dan protein (glukoneogenesis) sehingga penderita kehilangan simpanan lemak dan protein yang menyebabkan terjadi penurunan berat badan.

2) Banyak BAK (poliuria)

Bila kadar gula darah meningkat, glukosa akan dikeluarkan melalui ginjal. Sifat glukosa adalah menghambat reabsorpsi air oleh tubulus ginjal mengakibatkan air banyak keluar bersama glukosa dalam bentuk air kemih. BAK yang banyak dan sering ini akan berpengaruh kepada keseimbangan cairan dan elektrolit penderita, dan berpengaruh juga pada pola istirahat tidur penderita.

3) Banyak minum (Polidipsi)

Rasa haus amat sering dialami oleh penderita karena banyaknya cairan yang keluar melalui air kemih, untuk menghilangkan rasa haus ini penderita banyak minum.

4) Banyak makan (Poliphagi)

Rasa lapar pada penderita DM diakibatkan oleh makanan yang dimetabolisme tidak dapat dimanfaatkan tubuh. Glukosa sebagai hasil metabolisme karbohidrat tidak dapat masuk ke dalam sel, sehingga sel akan kekurangan makanan akibatnya penderita cepat merasa lapar. Untuk mengatasi perasaan lapar maka penderita banyak makan.

b. Keluhan lain yang umum

1) Gangguan saraf tepi

Penderita mengeluh rasa sakit atau kesemutan terutama pada kaki di malam hari sehingga mengganggu tidur.

2) Gangguan penglihatan

Pada fase awal penyakit DM sering dijumpai gangguan penglihatan yang mendorong penderita untuk mengganti kaca mata berulang-ulang.

3) Gatal bisul

Kelainan kulit berupa gatal, biasanya terjadi di daerah kemaluan atau daerah lipatan kulit seperti ketiak dan di bawah payudara. Sering juga dikeluhkan sering bisul dan luka yang lama sembuhnya. Luka ini dapat timbul akibat hal yang sepele seperti luka lecet karena sepatu atau tertusuk peniti.

4) Gangguan ereksi

Gangguan ereksi ini menjadi masalah tersembunyi karena sering tidak secara terus terang dikemukakan penderita. Hal ini terkait dengan budaya

masyarakat yang masih merasa tabu membicarakan masalah seks, apalagi menyangkut kejantanan seseorang.

5) Keputihan

Pada wanita sering ditemukan keputihan dan rasa gatal, kadang-kadang keluhan ini merupakan satu-satunya gejala yang dirasakan.

6. Komplikasi

a. Komplikasi metabolik akut

Komplikasi metabolik DM merupakan akibat perubahan yang relatif akut pada konsentrasi glukosa plasma yaitu hipoglikemia dan hiperglikemia.

1) Hipoglikemia

Hipoglikemik ditegakkan bila kadar glukosa plasma $\leq 63\text{mg}\%$ ($3,5\text{mmol/L}$). Hipoglikemia terjadi akibat peningkatan kadar insulin baik sesudah penyuntikan insulin subkutan atau karena obat yang meningkatkan sekresi insulin seperti *sulfonylurea* (Wahono dan Soemaji dalam Sudoyo, 2006)

2) Hiperglikemia

Hiperglikemia secara anamnesis ditemukan adanya masukan kalori yang berlebihan, penghentian obat oral maupun insulin yang didahului stress akut. Pasien menderita hiperglikemia dan glukosuria berat, penurunan lipogenesis, peningkatan lipolisis, dan peningkatan oksidasi asam lemak bebas disertai pembentukan benda keton. Peningkatan keton dalam plasma menyebabkan ketosis dengan tanda khas penurunan kesadaran disertai

dehidrasi berat (Budisantoso & Subekti dalam Soegondo, 2007; Price & Wilson, 2002; Smeltzer, 2008). Jika keluhan khas, pemeriksaan glukosa darah sewaktu $\geq 200\text{mg/dl}$ atau kadar glukosa darah puasa $> 126\text{mg/dl}$, sudah cukup untuk menegakan diagnosis DM (Gustaviani dalam Sudoyo, 2006).

b. Komplikasi vaskular jangka panjang

Komplikasi vaskuler jangka panjang DM meliputi mikroangiopati dan makroangiopati. Mikroangiopati merupakan lesi spesifik DM yang menyerang kapiler dan arteriol retina (retinopati diabetik), glomerulus ginjal (nefropati diabetik), dan saraf – saraf perifer (neuropati diabetik), otot-otot dan kulit. Makroangiopati diabetik mempunyai gambaran histopatologis berupa aterosklerosis, yang disebabkan karena penimbunan sorbitol dalam intima vaskular. Makroangiopati diabetik dapat menyebabkan penyumbatan vaskuler. Bila mengenai arteri perifer maka dapat mengakibatkan insufisiensi vaskuler perifer disertai klaudikasio intermitten dan gangren pada ekstremitas. Bila yang terkena arteri koronaria dan aorta maka dapat menyebabkan angina dan infark miokard (*American Diabetes Association, 2006; Price & Wilson, 2002; Smeltzer, 2008*).

7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan non farmakologis merupakan langkah pertama dalam pengelolaan DM yaitu berupa perencanaan makan, kegiatan jasmani, dan penurunan berat badan. Bila dengan penatalaksanaan non farmakologis sasaran

pengendalian DM belum tercapai, baru dilanjutkan dengan penggunaan obat atau intervensi farmakologis. Menurut Sarwono dalam Waspadji, (2002).

Penatalaksanaan penyakit DM terbagi atas empat pilar utama yaitu:

a. Perencanaan makan

Tujuan perencanaan makan pada DM tipe 2 yaitu pengendalian glukosa, lipid, dan hipertensi. Penurunan berat badan dan diet hipokalori (pada pasien yang gemuk) akan memperbaiki kadar glikemik jangka pendek dan mempunyai potensi meningkatkan kontrol metabolik jangka panjang. Sukardji dalam Soegondo (2007) menyatakan bahwa penurunan berat badan ringan dan sedang (5-10 Kg) dapat meningkatkan kontrol diabetes. Penurunan berat badan dapat dicapai dengan penurunan asupan energi yang moderat dan peningkatan pengeluaran energi.

Standar yang dianjurkan adalah makanan dengan komposisi yang seimbang dalam hal karbohidrat, protein, dan lemak sesuai dengan kecukupan gizi baik sebagai berikut:

Karbohidrat : 60 – 70%

Protein : 10 – 15%

Lemak : 20 – 25%

Jumlah kalori disesuaikan dengan pertumbuhan, status gizi, umur, stress akut dan kegiatan jasmani untuk mencapai dan mempertahankan berat badan idaman. Untuk menentukan status gizi dipakai Body Mass Index (BMI) = Indek Massa Tubuh (IMT)

BMI = IMT	= $\frac{BB \text{ (Kg)}}{[TB \text{ (m)}]^2}$
IMT normal wanita	= 18,5 – 23,5 kg/m ²
IMT normal pria	= 22,5 – 25 kg/m ²

Untuk kepentingan klinik praktis, dan untuk menentukan jumlah kalori dipakai rumus Broca.

Rumus Broca:

BB Idaman	= (TB – 100) – 10%
Berat Badan Kurang	= < 90% BBI
Berat Badan Normal	= 90 – 110% BBI
Berat Badan Lebih	= 110 – 120% BBI
Gemuk	= >120% BBI

Jumlah kalori yang diperlukan dihitung dari berat badan idaman dikali kebutuhan kalori basal (30 K kal/kg BB untuk laki-laki, dan 25 K kal/kg BB untuk wanita). Kemudian ditambah dengan kebutuhan kalori untuk aktivitas (10 – 30%, untuk atlet dan pekerja berat dapat lebih banyak lagi, sesuai dengan kalori yang dikeluarkan dalam kegiatannya). Koreksi status gizi (gemuk dikurangi dan kurus ditambah) dan kalori yang diperlukan untuk menghadapi stress akut seperti pada infeksi infeksi, sesuai dengan kebutuhan.

Makanan sejumlah kalori terhitung, dengan komposisi tersebut di atas dibagi dalam tiga porsi besar, untuk makan pagi (20%), siang (30%) dan sore (25%) serta 2 – 3 porsi (makanan ringan 10 – 15%). Pembagian porsi tersebut sedapat mungkin disesuaikan dengan kebiasaan klien. Untuk klien DM yang disertai penyakit lain, pada pengaturan makan disesuaikan dengan penyakit penyertanya. Perlu diingatkan bahwa pengaturan makan klien DM tidak berbeda dengan orang normal, kecuali jumlah kalori dan waktu makan yang

terjadwal. Untuk kelompok sosial ekonomi rendah makanan dengan komposisi karbohidrat sampai 70 – 75% juga memberikan hasil yang baik.

Jumlah kandungan kolesterol < 300 mg/hari. Diusahakan lemak dari sumber asam lemak tidak jenuh dan menghindari asam lemak jenuh.

Jumlah kandungan serat \pm 25 g/hari, diutamakan serat larut, garam secukupnya. Klien DM dengan tekanan darah yang normal masih diperbolehkan mengkonsumsi garam seperti orang sehat, kecuali bila mengalami hipertensi harus mengurangi konsumsi garam.

Pemanis buatan dapat dipakai secukupnya. Gula sebagai bumbu masakan tetap diijinkan. Pada keadaan kadar gula darah terkendali, masih diperbolehkan mengkonsumsi sukrosa (gula pasir) sampai dengan 5% kalori.

b. Latihan jasmani

Implementasi latihan jasmani secara teratur dapat meningkatkan kontraksi otot sehingga permeabilitas membran sel terhadap glukosa meningkat, resistensi insulin berkurang dan sensitivitas insulin meningkat.

Dianjurkan latihan jasmani secara teratur (3 – 4 kali seminggu) lamanya kurang lebih 30 menit yang sifatnya sesuai, sedapat mungkin mencapai zona sasaran 75 – 85% denyut nadi maximal (220 dikurangi umur), disesuaikan dengan kondisi kemampuan kondisi penyakit penderita.

Sebagai contoh olahraga ringan adalah berjalan kaki biasa selama 30 menit, olahraga sedang adalah berjalan cepat selama 20 menit, dan olahraga berat misalnya jogging.

c. Obat berkhasiat hipoglikemik

Obat hipoglikemik diberikan jika terapi non farmakologis gagal menurunkan kadar glukosa darah. Soegondo (2007) mengatakan bahwa berdasarkan cara kerjanya obat hipoglikemik oral terbagi menjadi 4 golongan yaitu pemicu sekresi insulin (*sulfonylurea* & *glinid*) yang mempunyai efek utama meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pankreas, meningkatkan jumlah reseptor insulin pada otot dan sel lemak, meningkatkan efisiensi sekresi insulin dan potensi stimulasi insulin transport karbohidrat ke sel otot dan jaringan lemak serta penurunan produksi glukosa oleh hati. Golongan yang kedua adalah penambah sensitivitas terhadap insulin (*Tiazolidindion*) yang mempunyai efek menurunkan resistensi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa, sehingga meningkatkan ambilan glukosa di perifer. Golongan ketiga adalah penghambat glukoneogenesis (*Metformin*) yang mempunyai efek utama mengurangi produksi glukosa hati dan memperbaiki ambilan glukosa di perifer. Yang terakhir adalah penghambat glukosidase alfa (*Acarbose*), obat ini mempunyai efek menurunkan kadar glukosa darah sesudah makan.

d. Penyuluhan

Penyuluhan diperlukan karena penyakit diabetes adalah penyakit yang berhubungan dengan gaya hidup (Basuki, 2007). Edukasi diabetes adalah pendidikan dan pelatihan mengenai pengetahuan dan keterampilan bagi klien diabetes yang bertujuan menunjang perubahan perilaku untuk meningkatkan pemahaman klien akan penyakitnya, yang diperlukan untuk mencapai keadaan

sehat, optimal, dan penyesuaian keadaan psikologis serta kualitas hidup yang lebih baik. (Waspadji dalam Soegondo, 2007).

B. Kepatuhan pada Pasien DM

Masalah kepatuhan telah lama diteliti dalam berbagai aspek baik itu kedokteran, kesehatan masyarakat, keperawatan, farmakologi, psikologi dan lain – lain. Sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada menyelesaikan masalah terhadap kondisi khusus (seperti diabetes, hipertensi, dan asma) atau perilaku (kebiasaan merokok, perilaku seksual yang beresiko dan diet tidak sehat).

Sebagai sebuah kelompok, pasien DM khususnya memiliki kecenderungan memiliki masalah kepatuhan terhadap pengobatan. (Kurtz, 1990 dalam Delamater, 2006). Secara general, hasil riset menunjukkan bahwa pengobatan/ penatalaksanaan DM bersifat multidimensional, dan kepatuhan terhadap salah satu komponen pengobatan tidak selalu terkait dengan kepatuhan pada komponen pengobatan yang lain. (Kurtz, 1990; Kravitz, 1993 dalam Delamater 2006). Sebagai contoh, penelitian menunjukkan terdapat kepatuhan yang lebih baik pada penggunaan obat daripada perubahan gaya hidup. (Anderson, 1993 dalam Delamater, 2006). Penelitian lain yang dilakukan Glasgow (1987, dalam Delamater, 2006) diketahui bahwa tingkat kepatuhan pasien DM untuk melaksanakan diet sebesar 65% namun hanya 19% pasien yang mematuhi untuk melaksanakan olahraga.

Self-monitoring of blood glucose (SMBG) atau monitoring gula darah pribadi telah diimplementasikan lebih dari 25 tahun, dengan teknologi terkini sehingga memudahkan proses penggunaannya. Meskipun teknologi meningkat, namun pasien seringkali tidak patuh terhadap penatalaksanaan DM. Penelitian yang dilakukan Harris (2001, dalam Delamater, 2006) menggunakan sejumlah besar sampel pasien DM tipe 2, ditemukan bahwa 24% pasien dengan terapi insulin, 65% pasien yang mengkonsumsi OHO, dan 80% pasien yang hanya menjalani diet atau olahraga saja tidak pernah atau kurang dari satu kali dalam sebulan melakukan SMBG. SMBG harian (minimal 1x cek glukosa darah dalam 1 hari) dilaporkan hanya dilakukan oleh 39% pasien dengan terapi insulin dan hanya 5% dilakukan oleh pasien yang diobati hanya oleh OHO atau diet atau olahraga.

Penelitian Waluya (2008) menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepatuhan terhadap 4 pilar penatalaksanaan DM serta perawatan kaki dengan kejadian ulkus diabetik. Penelitian kualitatif (Purba, 2008) mengenai pengalaman ketidakpatuhan pasien DM terhadap penatalaksanaan DM diperoleh hasil bahwa penyebabnya adalah makanan diet yang tidak menyenangkan, tidak memahami manfaat diet dan latihan fisik, usia lanjut, keterbatasan fisik, pemahaman yang salah mengenai manfaat obat, dan alasan ekonomi.

1. Pengertian

Banyak pemberi jasa layanan kesehatan (*health care providers*) menggunakan istilah *compliance* dibanding *adherence*, meskipun kedua konsep ini sangat berbeda. *Compliance* memiliki pengertian perilaku seseorang yang sesuai dengan anjuran medis. (Haynes, 1979 dalam Delamater, 2006). *Noncompliance* kemudian

bermakna bahwa pasien tidak patuh terhadap anjuran pemberi jasa layanan kesehatan. Pasien yang *noncompliance* dihubungkan dengan kualitas pribadi pasien, seperti pelupa, kurang disiplin, atau rendahnya tingkat pendidikan. Konsep *noncompliance* tidak hanya mengasumsikan sikap negatif pasien, namun juga menempatkan pasien pada peran yang pasif dan tidak seimbang dalam hubungannya dengan tenaga profesional kesehatan.

Kepatuhan didefinisikan sebagai keterlibatan pasien yang bersifat aktif, sukarela dan kolaboratif dalam menerima perilaku untuk mencapai hasil yang terapeutik Thorm (2006). Secara implisit, konsep kepatuhan adalah pilihan dimana pencapaian tujuan, perencanaan dan implementasinya bersifat mutual. Pasien menginternalisasi rekomendasi pengobatan dan kemudian memutuskan untuk mematuhi panduan tersebut tersebut atau tidak.

Kepatuhan dimaknai sebagai perilaku seseorang dalam meminum obat, mengikuti anjuran berdiet, dan atau melakukan perubahan gaya hidup yang sesuai dengan rekomendasi dari tenaga kesehatan profesional. (WHO, 2003). Pendapat lain yang dikemukakan oleh Hentinen (1987), kepatuhan adalah proses pengelolaan diri yang aktif, bertanggung jawab dan fleksibel dimana pasien berupaya untuk mencapai kondisi sehat melalui kolaborasi dengan tenaga kesehatan profesional.

2. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa ada 5 (lima) faktor yang berhubungan dengan kepatuhan terhadap penatalaksanaan DM.

a. Faktor Demografi

Etnis yang minoritas, status sosial ekonomi dan status pendidikan yang rendah seringkali dihubungkan dengan rendahnya kepatuhan terhadap penatalaksanaan DM dan besarnya angka morbiditas pada DM (Harris, 1993 dalam Delamater, 2006).

Beberapa ahli mengemukakan bahwa faktor pendapatan merupakan prediktor terkuat dari status kesehatan seseorang (McDonough, Duncan, William & House, 1997; Lantz, House, Lepkowski, Williams, Mero & Chen, 1998). Sementara itu beberapa ahli yang lain tidak menyetujui pendapat ini karena beranggapan bahwa faktor pendidikan dan psikososial lebih mempengaruhi perilaku sehat.

Pengertian mengenai pendapatan keluarga perbulan mungkin tidak dapat memprediksi daya beli keluarga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa barang dan jasa yang tersedia di komunitas miskin cenderung memiliki kualitas yang buruk bila dibandingkan dengan komunitas kaya (Kaplan, 1996; Trout, 1993).

Studi komparatif pada dua lokasi sosial di kota Glasgow, Sooman & MacIntyre (1993) melaporkan bahwa harga makanan sehat di komunitas miskin lebih mahal, selain itu ketersediaan sayur dan buah serta kualitasnya

juga sangat rendah. Dari dua penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa meskipun individu atau keluarga yang miskin mampu membeli barang dan jasa, namun kualitasnya tidak sebaik barang dan jasa yang tersedia dan ditawarkan pada individu atau keluarga yang kaya, sehingga nilai gizi dari makanan yang dikonsumsi tidak optimal dan secara langsung atau tidak langsung dapat mempengaruhi status kesehatan seseorang. Karenanya dampak kesehatan terhadap pendapatan maupun sebaliknya meskipun mungkin kontribusinya tidak banyak dari semua faktor yang menghubungkan status kesehatan dan ekonomi, memiliki konsekuensi yang cukup bermakna pada sebagian orang (Smith, 1999).

Menurut PER-01/MEN/1999, upah minimum Regional Tingkat II untuk selanjutnya disebut UMR Tk.II adalah upah minimum yang berlaku di daerah Kabupaten/Kotamadya atau menurut wilayah pembangunan ekonomi daerah atau karena kekhususan wilayah tertentu. Untuk wilayah kotamadya Bandung, UMR Tk.II adalah sebesar Rp. 939.000,-.

Menurut Notoatmodjo (2003) pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang, karena pendidikan dapat menambah wawasan sehingga pengetahuan seseorang yang berpendidikan tinggi akan mempunyai pengetahuan lebih luas dibandingkan mereka yang memiliki pendidikan rendah. Sementara itu Azwar (1995) mengemukakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka dia akan cenderung

untuk berperilaku positif karena pendidikan yang diperoleh dapat meletakkan dasar – dasar pengertian dalam diri seseorang. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Glasgow R (1997) juga menyatakan bahwa pendidikan merupakan faktor yang penting pada pasien DM untuk dapat memahami dan mengatur dirinya sendiri dalam mengontrol gula darah.

Pengetahuan merupakan domain dari perilaku yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2003). Begitu juga dengan pengetahuan yang dimiliki oleh pasien DM Tipe 2 mengenai manfaat terapi serta komplikasi yang mungkin terjadi bila rekomendasi terapi tidak dilaksanakan diharapkan dapat membentuk perilaku yang positif salah satunya berupa kepatuhan dalam melaksanakan 4 (empat) pilar penatalaksanaan DM di rumah.

b. Faktor Psikologis

The Health Belief Model (HBM) adalah suatu model psikologi yang digunakan untuk memahami dan memprediksi perilaku sehat melalui aspek sikap dan keyakinan individu (Conner & Norman, 1996). Model ini sangat membantu untuk mengidentifikasi hambatan-hambatan yang mempengaruhi seorang pasien dalam mencapai tujuannya dan mendemonstrasikan bagaimana seorang praktisi kesehatan dapat meningkatkan perilaku sehat pasien (Shapiro, 2008). Konsep HBM terdiri dari :

- 1) *Perceived susceptibility*, persepsi seseorang mengenai status kesehatannya/penyakit yang sedang diderita.
- 2) *Perceived severity*, persepsi seseorang mengenai keseriusan penyakit yang sedang diderita dan konsekuensi yang akan didapat akibat penyakit/kondisi tersebut.
- 3) *Perceived benefits*, keyakinan seseorang mengenai keefektifan tindakan yang disarankan untuk mengurangi resiko atau keseriusan dampak.
- 4) *Perceived barriers*, pendapat seseorang mengenai dampak psikologis dari tindakan yang disarankan
- 5) *Cues to action*, strategi untuk mengaktivasi 'niat/kesiapan untuk bertindak'.
- 6) *Self-efficacy*, Rasa percaya diri dalam melakukan suatu tindakan.

Keyakinan terhadap konsep sehat yang sesuai, seperti tingkat keparahan DM yang diderita, potensi terhadap komplikasi, dan efektifitas pengobatan mampu memprediksikan kepatuhan dengan lebih baik (Brownlee, 1987 dalam Delamater, 2006) Pasien akan patuh jika penatalaksanaan terapi terkesan masuk akal, efektif, biaya yang dikeluarkan sesuai dengan manfaat yang didapatkan, merasa memiliki kemampuan untuk mengikuti program, dan ketika lingkungan mereka mendukung perilaku yang sesuai dengan program penatalaksanaan DM.

Penelitian yang dilakukan oleh Harris & Lina dalam Woolridge (1992) menyimpulkan bahwa *health beliefs* terbukti memiliki korelasi positif dengan kepatuhan. Sementara itu dari penelitian Woolridge (1992) disimpulkan bahwa *health beliefs* kurang mampu menyebabkan perubahan perilaku atau meningkatkan kontrol diabetes karena hanya salah satu dari sekian banyak faktor yang mempengaruhi perilaku sehat.

Tingginya tingkat stress dan coping mal adaptif telah dihubungkan dengan masalah kepatuhan (Peyrot; 1999 dalam Delamater, 2006). Masalah psikologis seperti kecemasan, depresi, dan gangguan makan juga telah diasosiasikan dengan buruknya pengelolaan DM baik pada pasien remaja maupun pasien dewasa (Delamater et al, 2006). Penelitian yang dilakukan oleh DAWN (*Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs*) pada tahun 2005 menunjukkan bahwa sejumlah besar pasien DM memiliki kesehatan psikologis yang buruk dan permasalahan ini mempengaruhi kepatuhan terhadap penatalaksanaan DM.

c. Faktor Sosial

1) Definisi dukungan sosial

Terdapat banyak definisi tentang dukungan sosial yang dikemukakan oleh para ahli. Sheridan dan Radmacher menekankan pengertian dukungan sosial sebagai sumber daya yang disediakan lewat interaksi dengan orang

lain. *“Social support is the resources provided to us through our interaction with other people”*. (Sheridan dan Radmacher, 1992).

Pendapat lain dikemukakan oleh Siegel yang menyatakan bahwa dukungan sosial adalah informasi dari orang lain bahwa ia dicintai dan diperhatikan, memiliki harga diri dan dihargai, serta merupakan bagian dari jaringan komunikasi dan kewajiban bersama. *“Social support is information from others that one is loved and cared for, esteemed and valued, and part of a network of communication and mutual obligation”* (Siegel dalam Taylor, 1999).

Dari beberapa definisi di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa dukungan sosial merupakan ketersediaan sumber daya yang memberikan kenyamanan fisik dan psikologis yang didapat lewat pengetahuan bahwa individu tersebut dicintai, diperhatikan, dihargai oleh orang lain dan ia juga merupakan anggota dalam suatu kelompok yang berdasarkan kepentingan bersama.

2) Sumber dukungan sosial

Sumber dari dukungan sosial ini adalah orang lain yang akan berinteraksi dengan individu sehingga individu tersebut dapat merasakan kenyamanan secara fisik dan psikologis. Orang lain ini terdiri dari pasangan hidup, orang tua, saudara, anak, kerabat, teman, rekan kerja, staf medis serta anggota dalam kelompok kemasyarakatan.

3) Dampak dukungan sosial

Beberapa penjelasan keefektivitasan dukungan sosial pada dasarnya ada tiga, yaitu *direct effects*, *indirect effects*, and *buffering effects* (Duffy & Wong, 2000; Nelson & Prilleltensky, 2005). *The direct effects* disebabkan kontak interpersonal yang terjadi dapat meningkatkan tingkah laku dan pola hidup sehat akibat akumulasi efek positif dari pengalaman interpersonal yang baik. *The indirect effects* terjadi karena pemberian dukungan tersebut di saat krisis sehingga menurunkan perasaan stress seseorang ataupun mampu menjadikan masalah tersebut menjadi lebih kecil, lebih terkontrol, dan menyelesaikan masalah keisebelum menjadi masalah yang lebih besar. Sementara berdasarkan *the buffering effects* atau *interactive effects*, dukungan sosial dapat menghilangkan efek negatif dari stress dengan mempengaruhi pemahaman, kualitas, dan kuantitas dari sumber stress tersebut.

4) Keuntungan dukungan sosial

Keuntungan utama dari dukungan sosial adalah sebagai *coping strategy* yang dapat dibagi kedalam beberapa fungsi lain yang lebih spesifik antara lain pemenuhan kebutuhan afiliasi, menentukan *self identity* dan *self esteem*, serta mengurangi stress (Duffy & Wong, 2000).

Fungsi dukungan sosial sebagai pemenuh kebutuhan afiliasi dipenuhi karena dukungan sosial memungkinkan individu untuk berinteraksi dengan orang lain. Selain itu individu dapat mengembangkan kepribadiannya serta menyadari siapa dirinya dan dimana posisinya dalam

hierarki sosial, sehingga dapat menentukan *self identity* dan *self esteem* individu tersebut. Dukungan sosial juga berfungsi untuk mengurangi stress karena melalui interaksi, seseorang dapat berpikir lebih realistis dan mendapatkan perspektif lain sehingga dapat lebih memahami masalahnya.

Lieberman (1992) mengemukakan bahwa secara teoritis dukungan sosial dapat menurunkan kecenderungan munculnya kejadian yang dapat mengakibatkan stress. Apabila kejadian tersebut muncul, interaksi dengan orang lain dapat memodifikasi atau mengubah persepsi individu pada kejadian tersebut dan oleh karena itu akan mengurangi potensi munculnya stress. Dukungan sosial juga dapat mengubah hubungan antara respon individu pada kejadian yang dapat menimbulkan stres dan stres itu sendiri, mempengaruhi strategi untuk mengatasi stres dan dengan begitu memodifikasi hubungan antara kejadian yang menimbulkan stres mengganggu kepercayaan diri, dukungan sosial dapat memodifikasi efek itu.

Hubungan keluarga memainkan peranan penting dalam penatalaksanaan DM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendahnya tingkat konflik, tingginya tingkat kohesi dan organisasi, serta pola komunikasi berhubungan dengan baiknya kepatuhan pasien terhadap penatalaksanaan DM (Delamater, 2006). Peran keluarga sebagai sistem pendukung yang berperan membentuk individu menjadi pribadi yang lebih adaptif terhadap stress, baik itu stress fisik maupun emosi. Seperti juga yang dikemukakan

oleh Griffith (1990 dalam Delamater, 2006) bahwa dukungan sosial juga berfungsi mencegah efek stress lebih lanjut pada penatalaksanaan DM.

d. Faktor Sistem Pelayanan Kesehatan

Notoatmodjo (2003) mengemukakan bahwa sistem pelayanan kesehatan mencakup pelayanan kedokteran (*medical services*) dan pelayanan kesehatan masyarakat (*public health services*) yang diberikan oleh tenaga profesional kesehatan termasuk diantaranya perawat. Secara umum pelayanan kesehatan masyarakat adalah merupakan sub sistem pelayanan kesehatan yang meliputi pelayanan preventif (pencegahan), promotif (peningkatan kesehatan), kuratif (pengobatan) dan rehabilitatif (pemulihan).

Hubungan yang baik dan saling percaya antara pasien DM dengan tenaga kesehatan profesional sangat penting untuk mempertahankan sikap positif terhadap pengobatan sehingga mampu meningkatkan kepatuhan terhadap rekomendasi pengobatan, yang pada akhirnya meningkatkan kontrol glikemik (Delamater, 2006). Kepatuhan terjadi jika tenaga kesehatan menunjukkan respek pada pasien, mengizinkan mereka untuk mengambil keputusan dan saat bersamaan memberikan konsultasi dan dukungan yang dibutuhkan oleh pasiennya.

Perawat sebagai seorang *caregiver* bermakna bahwa perawat mengintegrasikan perannya sebagai *communicator*, *teacher*, *counselor*,

advocate, and leader untuk meningkatkan derajat kesehatan klien melalui berbagai aktivitas pencegahan penyakit, perbaikan status kesehatan dan memfasilitasi coping terhadap ketidakmampuan dan kematian (Taylor, Lillis & LeMone, 1993). Fungsi perawat dalam melaksanakan perannya sebagai seorang *communicator* adalah menggunakan kemampuan komunikasi terapeutik serta interpersonal yang efektif bermanfaat untuk membangun dan mempertahankan *helping relationship* dengan pasien. Fungsi perawat dalam melaksanakan perannya sebagai seorang *teacher* adalah menggunakan kemampuan berkomunikasi untuk mengkaji, mengimplementasikan, dan mengevaluasi rencana pembelajaran individu untuk memenuhi kebutuhan belajar pasien dan keluarganya. Fungsi perawat dalam melaksanakan perannya sebagai seorang *counselor* adalah menggunakan komunikasi terapeutik & interpersonal untuk memberikan informasi, membuat rujukan dan memfasilitasi proses pemecahan masalah serta kemampuan klien dalam membuat keputusan. Fungsi perawat dalam melaksanakan perannya sebagai seorang *advocate* adalah melindungi hak asasi termasuk diantaranya hak pasien untuk membuat keputusan terkait kesehatannya. Fungsi perawat dalam melaksanakan perannya sebagai seorang *leader* adalah berperilaku asertif dan percaya diri saat memberikan asuhan keperawatan kepada pasien.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang membuat rencana pengobatan dengan bantuan saran dan dukungan dari tenaga kesehatan, cenderung lebih patuh terhadap rekomendasi pengobatan dibandingkan

dengan pasien yang diminta untuk mengikuti terapi pengobatan tanpa kontribusi atau masukan apapun dari pihak pasien (Koenigsberg, 2004 dalam Shapiro, 2007).

Penelitian Aubert (1998 dalam Delamater, 2006) menunjukkan bahwa kontak yang teratur dan sering dengan pasien melalui telepon mampu meningkatkan kepatuhan dan mencapai kemajuan dalam kontrol glikemik, begitu juga kadar tekanan darah dan lemak. Hasil penelitian yang dilakukan oleh *The Diabetes Control and Complications Trial* (1995), didapatkan bahwa kunci utama untuk mencapai keberhasilan dalam control glikemik yang baik adalah ketersediaan dukungan dari tenaga kesehatan kepada pasien diabetes.

Penelitian lain menunjukkan hasil bahwa pasien yang merasa puas dengan hubungan mereka dengan tenaga kesehatan, memiliki kepatuhan yang lebih baik terhadap pelaksanaan DM. (Von Korff, 1997 dalam Delamater, 2006). Faktor lain yang juga diyakini dapat meningkatkan kepatuhan pasien adalah fasilitas yang diberikan oleh rumah sakit/ klinik berupa kartu pos ataupun telepon untuk mengingatkan pasien terhadap jadwal control selanjutnya. (Haynes, 1979 dalam Delamater, 2006).

e. Faktor Penyakit dan Pengobatan

Secara umum, semakin kompleks regimen terapi, semakin sedikit pasien yang akan mematuhi. Indikator dari kompleksitas regimen terapi termasuk diantaranya frekuensi perilaku merawat diri, contohnya berapa kali dalam sehari pasien harus melakukan modifikasi perilaku. Tingkat kepatuhan

ditemukan lebih tinggi pada pasien yang minum obat 1 (satu) kali sehari dibandingkan pada pasien yang harus minum obat 3 (tiga) kali sehari (Dailey et al, 2001). Penelitian lain oleh Ary (1986 dalam Delamater, 2006) didapatkan hasil bahwa pasien DM menunjukkan kepatuhan yang lebih baik terhadap medikasi dibandingkan kepatuhan terhadap perubahan gaya hidup dan kepatuhan yang lebih baik pada penatalaksanaan yang sederhana dibandingkan yang lebih kompleks.

Haynes (1979 dalam Delamater, 2006) bahwa ketidakepatuhan seringkali muncul saat kondisi kesehatan kronik, ketika penyebab timbulnya gejala bervariasi, atau apabila gejala tidak tampak, program pengobatan kompleks dan rumit, dan ketika pengobatan membutuhkan perubahan gaya hidup. Sementara itu hasil studi meta analisis yang dilakukan oleh De Groot et al (2001) diketahui bahwa ada hubungan yang konsisten dan secara statistik signifikan antara depresi dengan komplikasi pada pasien DM tipe 1 dan 2, dimana peningkatan gejala depresi memiliki asosiasi positif dengan peningkatan jumlah atau tingkat keparahan dari komplikasi diabetes yang diderita pasien DM.

Durasi menderita penyakit mempunyai hubungan yang negatif dengan kepatuhan dimana semakin lama seseorang menderita diabetes, semakin berkurang kepatuhannya dalam menjalankan terapi yang telah direkomendasikan (WHO, 1999). Hasil studi Glasgow et al (1987) diketahui

bahwa tingkat aktivitas fisik pada pasien diabetes tipe 1 berhubungan dengan durasi penyakit. Pasien yang telah menderita diabetes selama 10 tahun atau kurang memiliki *energy expenditure* lebih besar dalam beraktivitas fisik dibandingkan mereka yang memiliki riwayat diabetes lebih lama. Pasien dengan riwayat menderita diabetes yang lebih lama juga dilaporkan lebih sering mengonsumsi makanan yang tidak sesuai, dengan proporsi lemak jenuh yang besar serta tidak menjalani dietnya dengan benar.

Rendahnya tingkat kepatuhan pada pasien DM adalah permasalahan yang perlu ditangani dengan serius selama proses perjalanan penyakit, mengingat DM adalah *a progressive silent disease* dan komplikasi kronik akibat buruknya kontrol glukosa akan semakin meningkat seiring dengan waktu (Gimenes et al, 2007).

3. Pengukuran Kepatuhan

Metoda yang tersedia untuk mengukur kepatuhan terbagi menjadi 2 (dua) yaitu metoda langsung dan tidak langsung. Setiap metoda memiliki kelebihan dan kekurangan, dan tidak ada metoda yang dianggap sebagai *gold standard*. Metoda langsung (*direct methods*) termasuk diantaranya terapi observasi langsung, pengukuran kadar obat atau hasil metabolismenya didalam darah, atau pengukuran tanda biologis pada urin. Pendekatan langsung, meskipun lebih akurat dalam mengkaji *compliance*, namun tidak ekonomis, menyulitkan peneliti dan berpotensi menyebabkan distorsi pada pasien. Metoda tidak langsung (*indirect*

methods) untuk mengkaji kepatuhan antara lain adalah penggunaan kuesioner dan laporan pasien (*patient self-report*), penghitungan tablet obat, tingkat penggunaan resep dokter, pengkajian respon klinis pasien, penggunaan monitor obat elektronik, pengukuran tanda psikologis dan catatan harian pasien. Uraian lebih jelasnya dapat dilukiskan pada tabel 2.1 berikut ini :

Tabel 2.1
Metoda Pengukuran Kepatuhan

Test	Kelebihan	Kekurangan
Metoda Langsung		
Terapi observasi langsung	Paling akurat	Pasien menyembunyikan pil di rongga mulut & kemudian membuangnya; tidak praktis untuk penggunaan rutin
Pengukuran kadar obat atau hasil metabolismenya dalam darah	Objektif	Variasi metabolisme & 'white coat adherence' dapat memberikan kesan salah; tidak ekonomis
Pengukuran tanda biologis dalam darah	Objektif	Membutuhkan pengujian kuantitatif yang mahal dan pengumpulan cairan tubuh
Metoda Tidak Langsung		
Kuesioner, <i>patient self report</i>	Sederhana, ekonomis, metoda paling berguna pada area klinik	Rentan terhadap kesalahan; hasilnya mudah didistorsi oleh pasien

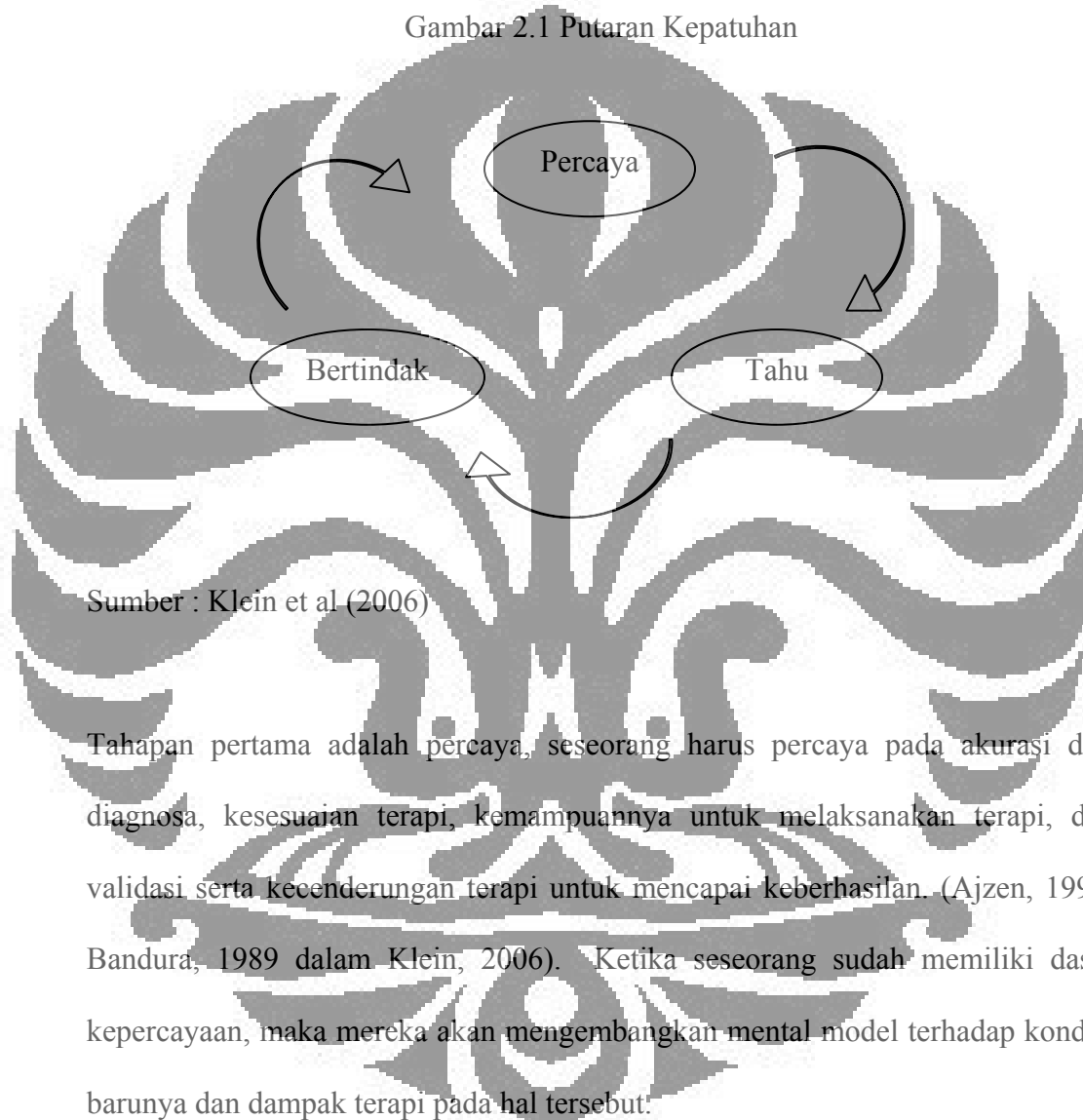
Hitung pil	Objektif, dapat dihitung, dan mudah dilakukan	Data mudah dipengaruhi oleh pasien (contoh : membuang pil)
Jumlah penulisan ulang resep dokter	Objektif, data mudah didapatkan	Penulisan ulang resep tidak sama dengan konsumsi obat – obatan; membutuhkan sistem <i>closed pharmacy</i>
Pengkajian respon klinis pasien	Sederhana; mudah dilakukan	Faktor lain selain kepatuhan berobat dapat mempengaruhi respon klinis
Monitor obat elektronik	Tepat; hasilnya mudah dihitung; menunjukkan pola pasien dalam mengkonsumsi obat	Mahal; membutuhkan kunjungan ulang dan mengunduh data dari vials medikasi
Pengukuran tanda fisiologis (contoh : denyut jantung pasien yang mengkonsumsi beta-blockers)	Seringkali mudah untuk dilaksanakan	Pertanda mungkin tidak ditemukan karena sebab lain (contoh : meningkatnya metabolisme, absorpsi yang buruk, kurangnya respon)
Catatan harian pasien	Membantu mengatasi <i>recall</i> yang buruk	Mudah dipengaruhi oleh pasien
Bila pasien adalah anak-anak → kuesioner untuk orangtua atau guru	Sederhana, objektif	Rentan terhadap distorsi data

Sumber : Osterberg (2002)

4. Putaran Kepatuhan (*The Adherence Loop*)

Klein et al (2006) menyatakan bahwa untuk mencapai keberhasilan, seseorang harus melalui 3 (tiga) tahapan kepatuhan seperti tertuang dalam gambar berikut ini :

Gambar 2.1 Putaran Kepatuhan



Sumber : Klein et al (2006)

Tahapan pertama adalah percaya, seseorang harus percaya pada akurasi dari diagnosa, kesesuaian terapi, kemampuannya untuk melaksanakan terapi, dan validasi serta kecenderungan terapi untuk mencapai keberhasilan. (Ajzen, 1991; Bandura, 1989 dalam Klein, 2006). Ketika seseorang sudah memiliki dasar kepercayaan, maka mereka akan mengembangkan mental model terhadap kondisi barunya dan dampak terapi pada hal tersebut.

Pengetahuan. Mental model yang sehat akan membantu seseorang tahu apa yang hendak dilakukan, dan kapan dan bagaimana melakukannya. Morrow, Leirer, &

Sheikh (1988, dalam Klein, 2006) berpendapat bahwa seseorang perlu mengetahui apa yang hendak dilakukan agar dapat mengerjakan tindakan itu dengan tepat dan benar. Instruksi yang jelas dan mental model yang dikembangkan dengan baik membantu individu dalam melakukan tindakan dengan efektif. Sehingga pengetahuan yang baik tentang kapan dan bagaimana melaksanakan suatu terapi akan membantu seseorang mengembangkan petunjuk – petunjuk kritis dan mengingatkan untuk selalu bersikap patuh terhadapnya.

Tindakan. Petunjuk dan pengingat tersebut akan menghantarkan seseorang kepada suatu tindakan melaksanakan terapi. Tidaklah cukup untuk mengingat bahwa seseorang harus secara fisik, kognitif, emosi, dan finansial mampu untuk bertindak. Penelitian Cramer (1998, dalam Klein, 2006) terhadap pasien AIDS, didapatkan hasil bahwa defisit aspek fisik dan kognitif dapat mempengaruhi determinasi pasien. Penelitiannya juga menekankan pentingnya umpan balik, karena keberhasilan dalam tindakan dan terapi harus didukung oleh umpan balik yang pada akhirnya membutuhkan aspek kepercayaan.

Individu harus melalui putaran ini pada tingkatan multipel. Pada tingkat makro, saat seseorang menyiapkan, menginisiasi, dan mempertahankan, mereka harus percaya pada tujuan dan efektifitas dari terapi, tahu bagaimana melaksanakannya dengan sesuai, dan mampu melaksanakan terapi yang dianjurkan. Pada tingkat mikro, setiap kali terapi dilaksanakan (atau tidak) adalah penegasan ulang dari kepercayaan, pengetahuan, dan kemampuan untuk bertindak. Sementara fokus

dari tahap persiapan adalah *percaya*, selama tahap selanjutnya setiap tahapan harus diperkuat untuk mempertahankan kepatuhan. Pemetaan tahapan kepatuhan dapat membantu mengidentifikasi pada aspek mana dari putaran kepatuhan ini yang mendapatkan gangguan, sehingga dapat dilakukan upaya perbaikan.

Klein et al (2006) juga menyatakan bahwa ada 4 (empat) faktor kritis yang membentuk cara seseorang untuk berhasil dalam menjalani ‘lingkaran kepatuhan’ yaitu meliputi karakteristik individu, kondisi, terapi, dan jaringan sosial. Tiap individu memiliki motivasi yang berbeda, kondisi yang bervariasi terhadap bagaimana status kesehatan mempengaruhi atau mempunyai dampak pada kehidupan seseorang, terapi membutuhkan tuntutan serta komitmen yang berbeda, serta kekuatan serta luasnya jaringan sosial yang dimiliki seseorang, meliputi tenaga profesional kesehatan dan sistem pendukung lainnya.

C. Asuhan Keperawatan Pasien DM

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan suatu pendekatan yang sistematis untuk mengumpulkan dan menganalisa data sehingga dapat diketahui masalah keperawatan yang ada pada klien.

a. Pengumpulan Data

1) Biodata

Dikaji tentang identitas klien yang meliputi; nama, umur, agama, suku bangsa, pendidikan terakhir, pekerjaan, status perkawinan, diagnosa medis,

nomor medrec, tanggal masuk rumah sakit, tanggal pengkajian dan alamat. Serta dikaji juga identitas penanggung jawab klien yang meliputi; nama, umur, agama, suku bangsa, pendidikan, pekerjaan, hubungan dengan klien dan alamat.

2) Riwayat kesehatan

a) Keluhan utama

Merupakan keluhan dari keadaan yang dirasakan oleh klien, ditanyakan kepada klien tentang keluhan klien yang paling mengganggu saat itu.

b) Riwayat kesehatan sekarang

Merupakan pengembangan dari keluhan utama klien, ditanyakan kepada klien tentang apa yang dikeluhkan, faktor yang memperberat dan yang dapat meringankan keluhan, lamanya keluhan, timbulnya keluhan apakah bertahap atau mendadak, kualitasnya, lokasi penyebaran, sekalanya, dampak terhadap peran klien di rumah waktu terjadinya keluhan dan sejak kapan terjadinya penyakit serta upaya yang telah dilakukan untuk mengatasi keluhan.

c) Riwayat kesehatan dahulu

Dikaji tentang penyakit yang pernah dialami pada masa lalu, riwayat alergi, kebiasaan klien seperti merokok, minum alkohol, kopi dan obat-obatan yang sering dipakai.

d) Riwayat kesehatan keluarga

Ditanyakan apakah keluarga klien ada yang memiliki penyakit yang sama dengan klien, penyakit turunan seperti asma dan DM, penyakit menular seperti TBC.

3) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik meliputi pemeriksaan sistem tubuh secara menyeluruh dengan menggunakan teknik inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi.

a) Sistem Endokrin

Biasanya didapatkan data polifagi, polidipsi, mual, muntah, kehilangan BB atau obesitas, pembesaran tyroid, bau aseton.

b) Sistem Kardiovaskuler

Biasanya didapatkan data hipotensi ortostatik, akral dingin, nadi perifer melemah terutama pada tibia posterior dan dorsalis pedis, CRT menurun dan dapat pula ditemukan adanya keluhan nyeri dada. Apabila telah terdapat kelainan jantung akan diperoleh kelainan gambaran EKG lambat.

c) Sistem Pernafasan

Biasanya didapatkan pernafasan kusmaul bila sudah terkena ketoasidosis, nafas bau aseton.

d) Sistem Pencernaan

Biasanya didapatkan data mual, muntah, perasaan penuh pada perut, konstipasi, penurunan BB. Tetapi dapat pula ditemukan nafsu makan yang meningkat.

e) Sistem Perkemihan

Biasanya didapatkan data poliuri dan nokturia, bahkan dalam tahap lanjut klien dapat mengidap penyakit gangguan ginjal kronis.

f) Sistem Integumen

Biasanya didapatkan data turgor kulit menurun, bisul-bisul, keluhan gatal-gatal, luka dan penurunan suhu tubuh.

g) Sistem Muskuloskeletal

Biasanya didapatkan kelemahan kaki, kekakuan pada ekstremitas bawah.

h) Sistem Persarafan

Biasanya didapatkan data penurunan fungsi sensasi sensoris, nyeri, penurunan suhu pada kaki, penurunan reflek, nyeri kepala dan bingung.

i) Sistem Penginderaan

Biasanya didapatkan data gangguan pada penginderaan, penglihatan berupa katarak, penglihatan kabur.

j) Sistem Reproduksi

Biasanya didapatkan data impoten pada pria, dan penurunan libido pada wanita disertai keputihan.

4) Pola Aktifitas sehari-hari

Dalam aktifitas sehari-hari dikaji pola aktifitas sebelum masuk rumah sakit dan setelah masuk rumah sakit.

a) Pola Nutrisi

Dikaji tentang frekwensi makan dan jenis makanan, makanan yang disukai dan tidak disukai, makanan pantangan, napsu makan, porsi makan, jumlah dan jenis minum setiap hari.

b) Pola Eliminasi

(1) Buang Air Besar (BAB)

Frekwensi BAB, warna, bau, konsistensi faeces, dan keluhan klien berkaitan dengan eliminasi BAB.

(2) Buang Air Kecil (BAK)

Frekwensi BAK, jumlah, pola BAK, warna urine, bau urine dan keluhan klien berhubungan dengan eliminasi BAK.

c) Pola tidur dan istirahat

Waktu tidur, lama tidur setiap hari, kualitas tidur, kebiasaan pengantar tidur, kebiasaan saat tidur dan apakah ada kesulitan dalam tidur.

d) Personal hygiene

Dikaji tentang frekwensi dan kebiasaan mandi, keramas, gosok gigi, mengganti pakaian dan memotong kuku dan cara melakukan.

5) Aspek Psikologis, Sosial dan Spiritual

a) Pola pikir dan persepsi

Mengkaji tentang pengetahuan klien tentang penyakitnya, tanyakan pada klien tentang persepsi klien tentang penyakitnya.

b) Persepsi diri

Hal yang amat dipikirkan oleh klien saat dilakukan pengkajian, harapan setelah menjalani perawatan.

c) Konsep diri

(1) Gambaran diri, kaji sikap klien terhadap tubuhnya secara sadar dan tidak sadar. Sikap ini mencakup persepsi dan perasaan tentang ukuran dan bentuk, fungsi penampilan serta potensi tubuh saat ini dan masa lalu.

(2) Identitas diri, kaji kesadaran klien atas diri sendiri bersumber dari observasi dan penilaian yang merupakan sintesa dari semua aspek konsep diri sebagai satu kesatuan yang utuh.

(3) Peran diri, kaji pola sikap perilaku klien selama sakit, apakah sesuai dengan posisi klien di keluarga atau di masyarakat.

(4) Ideal diri, kaji persepsi klien tentang bagaimana ia harus berperilaku sesuai dengan standar pribadi. Hal ini berkaitan dengan sejumlah aspirasi, cita-cita dan nilai yang ingin dicapai.

(5) Harga diri, adalah penilaian pribadi terhadap hasil yang dicapai dengan menganalisa seberapa jauh perilaku memenuhi ideal diri.

d) Hubungan Komunikasi

Kejelasan klien dalam kebiasaan berbicara, bahasa utama yang digunakan oleh klien, adat istiadat yang dianut, yang tinggal serumah dengan klien, motifasi dari suami/istri yang memegang peranan penting dalam keluarga.

e) Kebiasaan Sexual

Adakah gangguan dalam hubungan sexual setelah mempunyai penyakit DM.

f) Sistem Nilai Kepercayaan

Siapa dan apa sumber kekuatan klien, serta kegiatan agama atau kepercayaan yang ingin dilakukan selama di rumah sakit.

g) Aspek Pengetahuan

Kaji pengetahuan klien tentang prnyakitnya.

6) Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan diagnostik diabetes pada umumnya yaitu glukosa darah sewaktu, puasa, dan *Glycosylated Haemoglobin* (Hgb A1c atau A1C), lipid, albumin dan urinalisis.

2. Diagnosa

Diagnosa keperawatan ditetapkan berdasarkan analisa dari interpretasi data yang diperoleh dari pengkajian keperawatan. Diagnosa keperawatan memberikan gambaran tentang masalah atau status kesehatan klien yang nyata (aktual) dan kemungkinan akan terjadi (potensial) dimana pemecahannya dalam batas wewenang perawat.

Diagnosa yang mungkin timbul akibat DM menurut Doenges (1999) adalah sebagai berikut :

- a. Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit berhubungan dengan diuresis osmotik, intake yang kurang, pengeluaran isi lambung yang berlebihan.

- b. Perubahan pemenuhan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan defisiensi insulin dan penurunan masukan oral.
- c. Resiko tinggi terjadinya infeksi berhubungan dengan kadar gula darah tinggi, penurunan fungsi leukosit, perubahan sirkulasi, infeksi saluran pernafasan dan perkemihan yang sudah ada sebelumnya.
- d. Gangguan pemenuhan ADL/ kelemahan berhubungan dengan penurunan produksi energi, defisiensi insulin atau peningkatan kebutuhan energi.
- e. Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurang daya ingat, kesalahan interpretasi informasi atau tidak mengenal sumber informasi tentang penyakitnya.
- f. Ketidapatuhan terhadap regimen terapi berhubungan dengan kurang pengetahuan, kurang informasi.
- g. Potensial terjadinya cedera berhubungan dengan penurunan sensoris penglihatan dan sentuhan.

Yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah diagnosa keperawatan mengenai masalah kepatuhan (butir f).

3. Intervensi

Perencanaan merupakan rencana tindakan yang disusun berdasarkan masalah yang dihadapi klien meliputi: tujuan, kriteria hasil, intervensi dan rasional.

Tujuan atau kriteria hasil dari intervensi keperawatan untuk mengatasi masalah kepatuhan adalah menunjukkan perilaku patuh dengan menggunakan indikator tertentu (tidak pernah, jarang, kadang-kadang, sering, selalu), menunjukkan

partisipasi dalam pengambilan keputusan terkait masalah kesehatan, dan menunjukkan kontrol terhadap resiko komplikasi, serta mengikuti terapi yang dianjurkan (NOC dalam Wilkinson, 2005).

Intervensi keperawatan yang spesifik untuk mengatasi masalah kepatuhan menurut Wilkinson (2005) dalam *Nursing Intervention Classification* adalah sebagai berikut :

a. Panduan antisipasi

Aktivitas keperawatannya meliputi Bantu pasien untuk mengidentifikasi perkembangan dan atau situasi krisis serta dampak krisis terhadap kehidupan pribadi dan keluarga; Berikan informasi mengenai harapan yang realistis dari perilaku pasien; Kaji metode pemecahan masalah yang biasa dilakukan pasien; Bantu pasien untuk menentukan bagaimana cara untuk mengatasi masalah; Gunakan contoh kasus untuk meningkatkan kemampuan pasien dalam mengatasi masalah; dan Libatkan keluarga.

b. Modifikasi perilaku

Aktivitas keperawatannya meliputi Kaji motivasi pasien untuk berubah; Bantu pasien mengidentifikasi kekuatannya serta berikan dukungan; Kenalkan pasien pada individu yang memiliki situasi sama seperti yang dialami pasien dan berhasil melaluinya; Identifikasi masalah perilaku pasien; Identifikasi target perilaku yang perlu diubah; Tentukan target perilaku yang telah diidentifikasi, apakah perlu ditingkatkan, diturunkan, atau dipelajari; Diskusikan proses modifikasi perilaku dengan pasien/ keluarga; Fasilitasi

keterlibatan tenaga kesehatan lain dan keluarga dalam proses modifikasi perilaku; dan Berikan *reinforcement* positif.

c. Dukungan dalam pengambilan keputusan

Aktivitas keperawatannya meliputi Kaji perbedaan pandangan antara pasien dan perawat mengenai kondisi yang dialami pasien saat ini; Berikan *informed consent*; Berikan informasi sesuai permintaan pasien; Fasilitasi pengambilan keputusan kolaboratif; dan Hormati hak pasien untuk menerima atau menolak informasi.

d. Peningkatan keterlibatan keluarga

Aktivitas keperawatannya meliputi Bangun hubungan personal dengan pasien dan anggota keluarga yang akan terlibat dalam perawatan; Identifikasi kemampuan anggota keluarga dalam perawatan pasien; Identifikasi defisit perawatan diri pasien; Identifikasi harapan anggota keluarga terhadap pasien; Dorong anggota keluarga dan pasien untuk membantu perkembangan rencana asuhan keperawatan, termasuk hasil yang diharapkan dan implementasi rencana asuhan keperawatan; Dorong anggota keluarga dan pasien untuk bersikap asertif saat berinteraksi dengan tenaga kesehatan; Fasilitasi pemahaman anggota keluarga mengenai aspek medis dari kondisi pasien; Kaji tingkat ketergantungan pasien terhadap anggota keluarga akibat usia dan penyakit yang diderita; Identifikasi dan hormati mekanisme koping yang biasa digunakan oleh anggota keluarga; dan Identifikasi bersama keluarga (kesulitan koping pasien, kekuatan & kemampuan pasien).

e. Pendidikan kesehatan

Aktivitas keperawatannya meliputi Identifikasi motivasi internal dan eksternal yang dapat meningkatkan atau mengurangi motivasi pasien berperilaku sehat; Kaji gaya hidup dan pengetahuan pasien dan keluarga; Bantu pasien dan keluarga untuk mengklarifikasi nilai dan kepercayaan mengenai konsep sehat; Rumuskan tujuan program pendidikan kesehatan; Jelaskan manfaat jangka pendek dari perilaku gaya hidup positif; Libatkan keluarga dalam merencanakan dan melaksanakan modifikasi perilaku gaya hidup; Gunakan strategi dan intervensi yang bervariasi; dan Rencanakan tindak lanjut jangka panjang untuk meningkatkan perilaku sehat atau adaptasi gaya hidup.

f. Penetapan tujuan bersama

Aktivitas keperawatannya meliputi Kaji kemampuan pasien untuk mengenali permasalahan yang dimiliki; Dorong pasien untuk mengidentifikasi kekuatan dan kemampuan yang dimiliki; Bantu pasien mengidentifikasi tujuan yang realistis dan dapat dicapai; Kenali sistem nilai dan kepercayaan pasien; Klarifikasi bersama mengenai peran tenaga kesehatan dan peran pasien; Dorong pasien untuk merumuskan tujuan dengan jelas dan hindari penggunaan alternatif; Bantu pasien dalam menyusun prioritas tujuan; Bantu pasien untuk mengembangkan rencana pencapaian tujuan; Bantu pasien menentukan kriteria waktu yang realistik; dan Evaluasi ulang tujuan dan rencana.

g. Identifikasi resiko

Aktivitas keperawatannya meliputi Review riwayat kesehatan pasien; Identifikasi kebutuhan pasien akan perawatan lanjutan; Kaji keberadaan dan kualitas dukungan keluarga; Kaji status pendidikan dan sumber finansial pasien; Identifikasi strategi koping yang biasa digunakan pasien dan keluarga; dan Rencanakan aktivitas penurunan resiko.

h. Bantuan untuk modifikasi diri

Aktivitas keperawatannya meliputi Dukung keinginan pasien untuk berubah; Bantu pasien mengidentifikasi target perilaku yang perlu diubah untuk mencapai hasil yang diinginkan; Eksplorasi bersama pasien potensi hambatan terhadap perubahan perilaku; Identifikasi bersama pasien strategi yang paling efektif untuk perubahan perilaku; Dorong pasien untuk memilih *reward* yang cukup signifikan untuk mempertahankan perilaku; Bantu pasien merumuskan rencana sistematis perubahan perilaku; dan Bantu pasien mengidentifikasi ketercapaian hasil.

i. Pengajaran kepada pasien terkait proses penyakit/ prosedur/ pengobatan

Aktivitas keperawatannya meliputi Kaji tingkat pengetahuan pasien tentang proses penyakit; Review pengetahuan pasien tentang kondisi yang sedang diderita; Eksplorasi hal – hal yang telah dilakukan pasien untuk mengatasi penyakitnya; Berikan informasi tentang penyakit yang diderita kepada pasien; Identifikasi perubahan kondisi fisik pasien; Diskusikan perubahan gaya hidup yang diperlukan untuk menghindari komplikasi; Diskusikan pilihan terapi/ pengobatan; Diskusikan rasional dari setiap terapi/pengobatan; Jelaskan potensi komplikasi kronik yang dapat muncul akibat penyakit yang diderita;

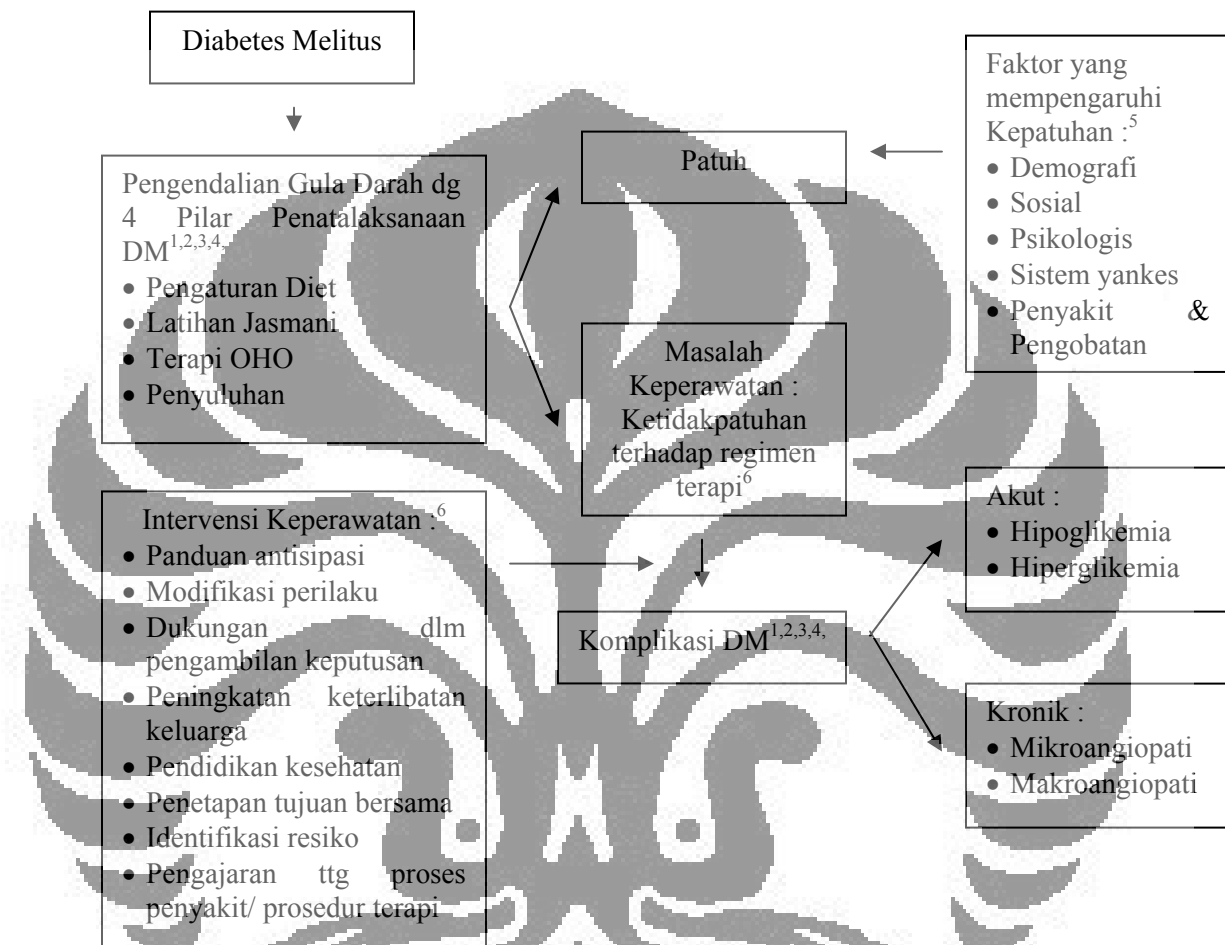
dan Instruksikan pasien untuk meminimalisasi efek samping terapi/pengobatan.

D. Kerangka Teori

Berdasarkan landasan teori yang telah diuraikan pada studi kepustakaan, maka secara sistematis kerangka teori pada penelitian ini dapat digambarkan dalam skema sebagai berikut :



Skema 2.2
Kerangka Teori Penelitian



Dikutip dari : 1. Waspadji, 2007; 2. Black & Hawk, 2005; 3. Ignatavius, 2006; 4. Smeltzer, 2008; 5. Delamater, 2006; 6. Wilkinson, 2005)

BAB III

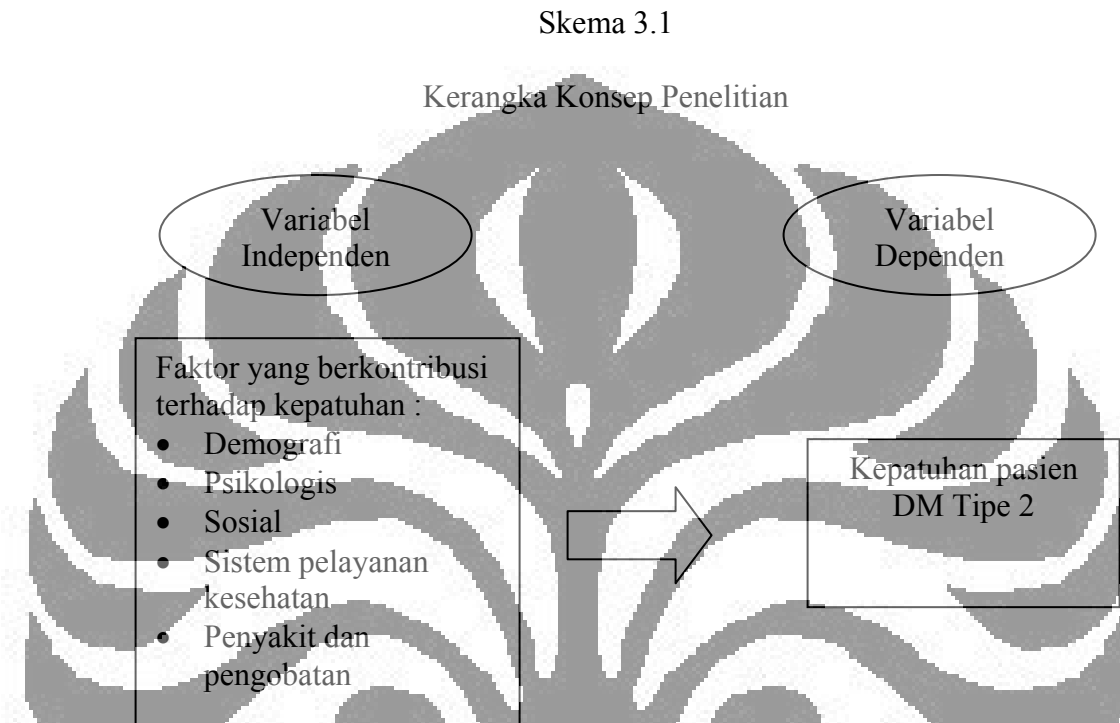
KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI OPERASIONAL

Pada bab ini diuraikan kerangka konsep penelitian, hipotesis penelitian, dan definisi operasional. Kerangka konsep merupakan justifikasi ilmiah terhadap penelitian yang dilakukan dan memberi landasan terhadap topik yang dipilih dalam penelitian (Hidayat, 2007). Hipotesis penelitian merupakan pernyataan sementara yang akan diuji kebenarannya yang dinyatakan dalam hipotesis alternatif, sebagai suatu petunjuk dalam mengidentifikasi dan menginterpretasi suatu hasil. Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari variabel yang diteliti untuk memperjelas maksud dari suatu penelitian yang dilakukan.

A. Kerangka Konsep

Berdasarkan tinjauan kepustakaan, diperoleh gambaran bahwa kepatuhan dipengaruhi oleh 5 (lima) faktor meliputi demografi, psikologis, sosial, sistem pelayanan kesehatan, serta faktor penyakit dan pengobatan. Kerangka konsep pada penelitian ini meliputi 2 (dua) komponen, yaitu variabel independen dan dependen. Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini adalah faktor demografi, psikologis, sosial, sistem pelayanan kesehatan, serta faktor penyakit dan pengobatan. Sementara itu variabel dependennya (terikat) adalah kepatuhan pasien DM Tipe 2. Hubungan kedua variabel ini bersifat hubungan satu arah, dimana variabel independen memberi kontribusi pada variabel dependen.

Adapun kerangka konsep penelitian ini digambarkan dalam bentuk skema yang terdiri dari variabel independen dan dependen sebagai berikut :



B. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis untuk penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Hipotesis Mayor

Faktor demografi, psikologis, sosial, sistem pelayanan kesehatan, serta faktor penyakit dan pengobatan memberi kontribusi terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2 dalam konteks asuhan keperawatan.

2. Hipotesis Minor

- a. Status ekonomi berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2
- b. Tingkat pendidikan berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2

- c. Faktor sosial berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2
- d. Faktor psikologis berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2
- e. Faktor sistem pelayanan kesehatan berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2
- f. Durasi menderita penyakit DM berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2
- g. Komplikasi lain yang diakibatkan penyakit DM berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2

C. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel – variabel dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel

3.1. sebagai berikut :

Tabel 3.1

Variabel, definisi operasional, alat ukur, hasil ukur dan skala ukur

No	Variabel	Sub Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Pengukuran
Variabel Independen						
1	Faktor demografi	Status ekonomi	Pendapatan bulanan yang diperoleh oleh pasien DM dalam satuan rupiah yang kemudian dikategorikan dengan <i>cut of point</i> UMK Bandung = Rp 939.000/ bulan	Kuesioner	Jumlah uang dalam satuan rupiah Nilai terendah 0 – 939.000 rupiah Nilai tertinggi 939.000 – ~ rupiah Untuk analisis univariat dikategorikan menjadi : 1 = rendah (< UMK) 2 = tinggi (\geq UMK)	Ordinal

		Tingkat pendidikan	Pendidikan formal terakhir yang telah ditamatkan oleh pasien DM	Kuesioner	1 = rendah (SD & SMP) 2 = tinggi (SLTA & PT)	Ordinal
2	Faktor sosial		Dukungan keluarga terhadap pasien DM dengan <i>cut of point</i> nilai median (16)	Modifikasi kuesioner <i>MOS social support</i>	Skor terendah : 6 Skor tertinggi : 30 Untuk analisis univariat dikategorikan menjadi : 1 = baik ($T < \text{median}$) 2 = kurang ($T \geq \text{median}$)	Ordinal
3	Faktor psikologis		Keyakinan pasien DM dalam mengikuti program penatalaksanaan DM dengan <i>cut of point</i> nilai median (16)	Modifikasi kuesioner <i>Diabetes related health belief</i>	Skor terendah : 9 Skor tertinggi : 45 Untuk analisis univariat dikategorikan menjadi : 1 = baik ($T < \text{median}$) 2 = kurang ($T \geq \text{median}$)	Ordinal

4	Faktor sistem pelayanan kesehatan		Dukungan perawat dan sistem pelayanan kesehatan terhadap pasien DM tipe 2 dengan <i>cut of point</i> nilai median (5)	Kuesioner	Skor terendah : 0 Skor tertinggi : 5 Untuk analisis univariat dikategorikan menjadi : 1 = baik ($T < \text{median}$) 2 = kurang ($T \geq \text{median}$)	Ordinal
	Faktor penyakit & pengobatan	Durasi menderita DM	Lama waktu sejak pasien didiagnosa menderita DM tipe 2 dengan <i>cut of point</i> nilai median (12)	Kuesioner	Dalam satuan tahun 1 = < 12 tahun 2 = \geq 12 tahun	Ordinal
5		Komplikasi lain	Penyakit yang diderita oleh pasien saat ini akibat dari komplikasi jangka panjang penyakit DM	Kuesioner	Skor terendah : 0 Skor tertinggi : 4 Untuk analisis univariat dikategorikan menjadi : 1 = \geq 3 2 = < 3	Ordinal

Variable Dependen						
6	Kepatuhan		Perilaku pasien untuk mengikuti penatalaksanaan DM dengan <i>cut of point</i> nilai median (20)	Modifikasi kuesioner <i>MOS Measures of Patient Adherence</i>	Skor terendah : 8 Skor tertinggi : 40 Untuk analisis univariat dikategorikan menjadi : 1 = patuh ($T < \text{median}$) 2 = tidak patuh ($T \geq \text{median}$)	Ordinal

BAB IV

METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang metode penelitian atau cara yang digunakan dalam penelitian berupa langkah – langkah teknis dan operasional. Metode penelitian tersebut meliputi desain penelitian, populasi dan sampel, tempat dan waktu penelitian, etika penelitian, pengumpulan data, uji validitas dan reliabilitas instrumen, pengolahan data, dan analisis data.

A. Desain Penelitian

Desain yang digunakan adalah deskripsi analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan faktor – faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien dan kemudian menganalisis kontribusi faktor – faktor tersebut terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2 dalam konteks asuhan keperawatan.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien DM Tipe 2 yang melakukan pemeriksaan kesehatan selama bulan Juni 2009 di Poliklinik Endokrin RS Hasan Sadikin Bandung.

2. Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini digunakan tehnik *consecutive sampling* dimana semua subyek penelitian yang datang dan memenuhi kriteria inklusif

dimasukan ke penelitian sampai batas waktunya terpenuhi. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

- a. Pasien DM Tipe 2
- b. Pasien berusia 40 – 70 tahun
- c. Pasien dapat baca, tulis, dan dapat berkomunikasi secara wajar

Kriteria eksklusi :

- a. Pasien DM Tipe 1
- b. Pasien tidak bersedia diikutsertakan sebagai responden penelitian

C. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Poliklinik Endokrin RS Hasan Sadikin Bandung, dengan alasan rumah sakit tersebut merupakan rumah sakit pendidikan dan rumah sakit tipe A sebagai pusat rujukan kasus DM di wilayah Jawa Barat. Hingga sejauh ini belum ada penelitian di RS Hasan Sadikin mengenai faktor – faktor yang berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2 dalam konteks asuhan keperawatan.

D. Waktu Penelitian

1. Persiapan penelitian terdiri dari penyusunan hingga sosialisasi proposal dilaksanakan bulan Oktober 2008 – Januari 2009
2. Pengumpulan data/ pelaksanaan penelitian dilaksanakan bulan Juni 2009

E. Etika Penelitian

Pertimbangan etika penelitian maka responden dilindungi dengan memperhatikan aspek – aspek *self determination, privacy, anonymity, justice, protection from discomfort* (Polit & Beck, 2006). Peneliti juga membuat *informed consent* sebelum penelitian dilakukan. Penelitian ini mendapat rekomendasi *ethical clearance* baik dari Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia maupun Komite Etik Penelitian Kesehatan RS Hasan Sadikin Bandung sehingga proses pengumpulan data dapat dilaksanakan.

1. Prinsip Etika

a. *Self determination*

Responden diberi kebebasan untuk menentukan pilihan bersedia atau tidak untuk mengikuti kegiatan penelitian, setelah semua informasi yang berkaitan dengan penelitian dijelaskan.

b. *Privacy*

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti, hanya kelompok data tersebut saja yang akan disajikan atau dilaporkan sebagai hasil penelitian. Data yang telah dikumpulkan peneliti akan disimpan dengan baik selama kurang lebih 5 (lima) tahun dan jika sudah tidak diperlukan lagi, data responden akan dimusnahkan.

c. *Anonymity*

Selama kegiatan penelitian, seluruh responden diberikan kode penomoran tanpa mencantumkan nama. Responden sejak awal diberikan informasi bahwa namanya tidak akan dicantumkan dalam laporan hasil penelitian ini.

d. *Justice*

Peneliti tidak melakukan diskriminasi saat memilih responden penelitian.

Pada penelitian ini responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi penelitian.

e. *Protection from discomfort*

Peneliti memberikan kesempatan kepada responden untuk menyampaikan ketidaknyamanannya selama penelitian yang dapat menimbulkan masalah psikologis atau fisik. Untuk mengantisipasi hal tersebut, maka peneliti menjalin hubungan saling percaya dengan responden dengan menjelaskan lembar *informed consent* serta bila responden merasa kelelahan hendaknya memberitahu peneliti sehingga proses pengumpulan data melalui angket akan ditunda dan akan dilanjutkan sesuai keinginan responden.

2. *Informed consent*

Perlindungan hak – hak responden dijamin dan tercantum dalam lembar persetujuan. Sebelum responden setuju berpartisipasi dalam penelitian, responden harus memahami tentang penelitian yang akan dilakukan. Beberapa hal penting dalam formulir/ lembar persetujuan yang harus dipertimbangkan yaitu :

- a. Responden penelitian mengetahui sepenuhnya informasi tentang penelitian, efek samping, dan manfaat yang diperoleh.
- b. Informasi tentang responden yang diperoleh dijamin kerahasiaannya dan *anonymity* responden juga harus dijaga.
- c. Lembar *informed consent* menggunakan bahasa yang mudah dipahami.
- d. Persetujuan dibuat secara sukarela dan tidak ada sanksi apapun jika responden menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian.

- e. Mempertimbangkan kemampuan responden untuk memberikan persetujuan dengan penuh kesadaran.
- f. Responden penelitian dapat mengundurkan diri dari penelitian kapanpun dengan alasan apapun.

F. Alat Pengumpulan Data dan Prosedur Pengumpulan Data

1. Alat Pengumpulan Data

Alat atau instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil modifikasi peneliti dengan mengacu pada kerangka konsep berdasarkan literatur. Kuesioner terdiri dari 6 (enam) bagian, yaitu :

a. Faktor demografi

Pada bagian ini berisi 4 (empat) pertanyaan yang meliputi nomor responden, usia, tingkat pendidikan, dan status ekonomi.

b. Faktor sosial

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang berasal dari *Medical Outcomes Study Social Support Survey Instrument RAND Health for Advancing Diabetes Self Management Project*. Kuesioner ini terdiri dari 9 (sembilan) pernyataan terkait dukungan keluarga terhadap pasien DM Tipe 2, namun setelah melalui uji validitas dan reliabilitas untuk keperluan penelitian ini, maka hanya ada 6 (enam) pernyataan yang dapat digunakan yaitu pernyataan No 1, 2, 3, 5, 7, dan 9. Instrumen ini memiliki 5 (lima) pilihan jawaban yaitu : tidak pernah, jarang, kadang-kadang, sering, selalu. Kemudian

dikelompokkan menjadi dukungan sosial baik (1) dan dukungan sosial kurang (2).

c. Faktor psikologis

Instrumen yang digunakan adalah modifikasi kuesioner yang berasal dari *Diabetes Related Health Beliefs* yang dikembangkan oleh Brown et al untuk *Diabetes Self Management Project*. Kuesioner terdiri dari 25 (dua puluh lima) pernyataan terkait keyakinan pasien DM Tipe 2 dalam mengikuti program penatalaksanaan DM. Untuk keperluan penelitian ini, setelah melalui uji validitas dan reliabilitas, maka hanya ada 9 (sembilan) pernyataan yang dapat digunakan yaitu pernyataan No 3, 8, 15, 17, 20, 21, 22, 23, dan 25. Instrumen ini memiliki 5 (lima) pilihan jawaban yaitu : sangat setuju, setuju, tidak yakin, tidak setuju, sangat tidak setuju. Kemudian dikelompokkan menjadi baik (1) dan kurang (2).

d. Faktor sistem pelayanan kesehatan

Alat pengumpulan data adalah kuesioner yang terdiri dari 6 (enam) pertanyaan terkait dukungan profesional kesehatan khususnya perawat serta fasilitas pelayanan kesehatan terhadap pasien DM Tipe 2, yang kemudian dikelompokkan menjadi baik (1) dan kurang (2).

e. Faktor penyakit & pengobatan

Alat pengumpulan data adalah kuesioner yang terdiri dari 5 (lima) pertanyaan terkait durasi pasien menderita DM Tipe 2 dan komplikasi lain yang diderita akibat DM.

f. Kepatuhan

Instrumen yang digunakan berasal dari *The Medical Outcomes Study (MOS) The General Adherence Scale* dimana instrumen ini digunakan untuk mengkaji kecenderungan umum pasien DM, hipertensi, dan penyakit jantung dalam mematuhi rekomendasi terapi. Untuk keperluan penelitian ini, maka dari 15 pernyataan hanya diambil 7 (tujuh) pernyataan terkait kepatuhan pasien DM Tipe 2 dalam mengikuti program penatalaksanaan DM, yaitu item No. 3, 5, 9, 10, 11, 14 dan 15. Instrumen ini memiliki 5 (lima) pilihan jawaban yaitu : tidak pernah, jarang, kadang-kadang, sering, selalu, yang kemudian dikelompokkan menjadi patuh (1) dan tidak patuh (2).

2. Prosedur Pengumpulan Data

a. Prosedur administratif

Peneliti mengajukan surat permintaan izin penelitian dari Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, setelah izin penelitian didapatkan kemudian surat tersebut disampaikan pada Direktur RS Hasan Sadikin Bandung. Surat persetujuan penelitian yang telah dikeluarkan digunakan peneliti untuk melakukan penelitian di tempat yang telah ditentukan (Poliklinik Endokrin).

b. Prosedur teknis

- 1) Peneliti menentukan responden sesuai dengan kriteria inklusi sampel yang telah ditetapkan.

- 2) Peneliti memberikan penjelasan tentang tujuan dari penelitian ini sesuai dengan etika penelitian.
- 3) Setelah calon responden bersedia menjadi responden penelitian, maka peneliti memberikan kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya.
- 4) Responden diingatkan bahwa semua pertanyaan dalam kuesioner harus diisi lengkap, jika ada pertanyaan yang tidak dipahami maka responden dapat menanyakannya langsung pada peneliti. Setelah responden selesai mengisi maka semua kuesioner dikembalikan pada peneliti untuk dilakukan tahap selanjutnya yaitu pengolahan data.

G. Validitas dan Reliabilitas

Kualitas data ditentukan oleh validitas dan reliabilitas alat-ukur. Validitas adalah kesahihan, yaitu seberapa dekat alat ukur mengatakan apa yang seharusnya diukur (Hastono, 2001; Sastroasmoro & Ismail, 2002). Sementara itu reliabilitas adalah kehandalan atau ketepatan pengukuran. Suatu pengukuran disebut handal, apabila ia memberikan nilai yang sama atau hampir sama bila pengukuran dilakukan berulang (Sastroasmoro & Ismail, 2002).

Karena dalam penelitian ini instrumen yang digunakan merupakan hasil terjemahan dan modifikasi dari instrumen penelitian yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya pada penelitian sebelumnya, maka peneliti melakukan uji coba instrumen pada 20 orang pasien DM tipe 2 yang sedang memeriksa kesehatannya di Poli Penyakit Dalam RSUD Cibabat Cimahi sebanyak 2 (dua) kali dan didapatkan nilai r (cronbach's Alpha) 0.813 untuk instrumen ukur faktor psikologis, nilai r (cronbach's Alpha) 0.831

untuk instrumen ukur faktor sosial, dan nilai r (cronbach's Alpha) 0.864 untuk instrumen ukur kepatuhan setelah membuang/ mengganti beberapa item pernyataan dalam instrumen penelitian.

H. Pengolahan Data

Semua kuesioner yang telah diisi oleh responden dikumpulkan, kemudian dilakukan pengolahan data dengan langkah :

1. *Editing*

Editing dilakukan untuk memeriksa validitas dan reliabilitas data yang masuk dan kelengkapan pengisian, kejelasan makna jawaban, konsistensi antar jawaban, relevansi jawaban, dan keseragaman satuan pengukuran.

2. *Coding*

Coding adalah kegiatan untuk mengklasifikasikan data jawaban menurut kategorinya masing – masing. Setiap kategori jawaban yang berbeda diberi kode yang berbeda. Hal yang perlu diperhatikan adalah setiap jawaban yang masuk diberi kode tertentu sesuai dengan kategorinya dan antara kategori yang satu dengan yang lainnya diberi batas tegas agar tidak tumpang tindih.

3. *Entry Data*

Suatu proses memasukkan data ke dalam komputer untuk selanjutnya dilakukan analisis data dengan menggunakan program komputer. Peneliti menggunakan program *EpiData* untuk mempercepat proses *entry data* karena memiliki fasilitas *check* yang dapat mengotomasi *coding* dan membuat syarat – syarat tertentu

dalam pemasukan data seperti *min/max*, *repeat*, *must enter*, *jump*, dll yang dapat mencegah kesalahan dalam proses *entry data*.

4. *Cleaning Data*

Data-data yang telah dimasukkan ke program komputer dibersihkan agar seluruh data yang sudah diperoleh terbebas dari kesalahan sebelum dilakukan analisis data.

I. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui gambaran atau deskripsi terhadap setiap variabel yang diteliti. Setiap kategori jawaban pada variabel independen dan variabel dependen ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, dan selanjutnya dilakukan analisis terhadap tampilan data tersebut. Hasil statistik deskriptif meliputi mean, median, dan standar deviasi. Variabel yang dianalisis secara univariat adalah faktor demografi, psikologis, sosial, sistem pelayanan kesehatan, faktor penyakit dan pengobatan serta kepatuhan.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk membuktikan hipotesis penelitian yaitu melihat kontribusi antara 2 (dua) variabel (independen dan dependen), yaitu faktor demografi terhadap kepatuhan, faktor psikologis terhadap kepatuhan, faktor sosial terhadap kepatuhan, faktor sistem pelayanan kesehatan terhadap kepatuhan, serta faktor penyakit dan pengobatan terhadap kepatuhan. Untuk lebih mudah melihat

cara analisis yang akan dilakukan pada masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini :

Tabel 4.1
Uji statistik bivariat

No	Variabel Independen	Variabel Dependen	Jenis Uji
1	Faktor demografi	Kepatuhan pasien dalam penatalaksanaan DM	Chi Square
2	Faktor sosial	Kepatuhan pasien dalam penatalaksanaan DM	Chi Square
3	Faktor psikologis	Kepatuhan pasien dalam penatalaksanaan DM	Chi Square
4	Faktor sistem pelayanan kesehatan	Kepatuhan pasien dalam penatalaksanaan DM	Chi Square
5	Faktor penyakit dan pengobatan	Kepatuhan pasien dalam penatalaksanaan DM	Chi Square

3. Analisis Multivariat

Hastono (2007) menyatakan bahwa dengan analisis multivariat kita dapat mengetahui variabel independen mana yang paling berpengaruh terhadap variabel dependen. Karena variabel dependen berbentuk kategorik, sedangkan variabel independennya berbentuk numerik dan kategorik maka pada analisis multivariat yang digunakan pada penelitian ini adalah *Uji Regresi Logistik Ganda*.

BAB V

HASIL PENELITIAN

Bab ini memaparkan hasil penelitian faktor – faktor yang berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2 dalam konteks asuhan keperawatan di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung. Waktu penelitian selama 1 minggu (9 – 13 Juni 2009). Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi yang didasarkan dari hasil analisis univariat, bivariat, dan multivariat.

A. Analisis Univariat

Hasil analisis univariat menggambarkan distribusi responden berdasarkan faktor demografi (status ekonomi dan tingkat pendidikan), faktor sosial, faktor psikologi, faktor pelayanan kesehatan, durasi menderita penyakit DM, komplikasi lain yang dialami oleh pasien sekarang akibat penyakit DM, dan kepatuhan.

Berdasarkan Tabel 5.1 menggambarkan hampir setengah pasien DM tipe 2 di RSHS Bandung yaitu sebanyak 28 orang (46.7 %) status ekonominya rendah dan sebagian besar berpendidikan tinggi yaitu 39 orang (65.0 %). Sejumlah 43 pasien (71.7 %) merasa dukungan sosial yang diperoleh dari keluarga kurang. Hasil yang hampir sama diperoleh pada 44 pasien (73.3 %) yang merasa kurangnya dukungan dari perawat (faktor pelayanan kesehatan). Hampir sebagian dari pasien yaitu 27 orang (45.0 %) memiliki faktor psikologis yang baik dan sebanyak 32 pasien (53.3 %) telah menderita penyakit DM lebih dari 12 tahun. Pada tabel tersebut juga terlihat bahwa

sebagian besar pasien memiliki lebih dari 3 (tiga) penyakit sebagai akibat komplikasi dari penyakit DM dan 39 pasien (65.0 %) tidak mematuhi rekomendasi terapi.

Tabel 5.1

Distribusi responden berdasarkan status ekonomi, tingkat pendidikan, faktor sosial, faktor psikologi, faktor pelayanan kesehatan, durasi menderita penyakit DM, komplikasi lain yang dialami oleh pasien sekarang akibat penyakit DM, dan kepatuhan di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung (n=60)

Variabel	Kategori	Jumlah	Persentase
Status ekonomi	Rendah	28	46.7
	Tinggi	32	53.3
Tingkat pendidikan	Rendah	21	35.0
	Tinggi	39	65.0
Faktor sosial	Baik	17	28.3
	Kurang	43	71.7
Faktor pelayanan kesehatan	Baik	16	26.7
	Kurang	44	73.3
Faktor psikologi	Baik	27	45.0
	Kurang	33	55.0
Durasi menderita penyakit DM	< 12 tahun	28	46.7
	≥ 12 tahun	32	53.3
Komplikasi yang dialami	< 3	24	40.0
	≥ 3	36	60.0
Kepatuhan	Patuh	21	35.0
	Tidak patuh	39	65.0

B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui apakah faktor demografi, sosial, psikologis, sistem pelayanan kesehatan, serta faktor penyakit dan pengobatan memberi kontribusi terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2 dalam konteks asuhan keperawatan. Analisis bivariat untuk mengetahui kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat dilakukan uji statistis *chi square*. Uji tersebut digunakan setelah dilakukan uji normalitas dengan *kolmogorov smirnov* dan didapatkan bahwa skor total semua faktor tidak berdistribusi normal ($p < 0.05$).

1. Kontribusi status ekonomi terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2 di RSHS Bandung

Hasil analisis bivariat untuk mengetahui apakah ada kontribusi status ekonomi terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2 dapat dilihat pada tabel 5.2 sebagai berikut :

Tabel 5.2
Distribusi Kepatuhan Menurut Status Ekonomi Pasien DM tipe 2 di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung (n=60)

Status ekonomi	Kepatuhan				Total		OR (95% CI)	P value
	Patuh		Tidak Patuh		n	%		
	n	%	n	%				
Rendah	13	46.4	15	53.6	28	100	2.600	0.143
Tinggi	8	25.0	24	75.0	32	100	0.87-	
Jumlah	21	35.0	39	65	60	100	7.74	

Hasil analisis hubungan antara status ekonomi dengan kepatuhan pasien DM tipe 2 diperoleh bahwa ada sebanyak 13 (46.4 %) pasien yang status ekonominya

rendah mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM. Sedangkan diantara pasien yang status ekonominya tinggi, ada 8 orang (25.0 %) yang mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.143$ pada $\alpha 5 \%$ maka dapat disimpulkan bahwa status ekonomi tidak berkontribusi secara signifikan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2.

2. Kontribusi tingkat pendidikan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2

Hasil analisis bivariat untuk mengetahui apakah ada kontribusi tingkat pendidikan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2 dapat dilihat pada tabel 5.3 sebagai berikut :

Tabel 5.3
Distribusi Kepatuhan Menurut Tingkat Pendidikan Pasien DM tipe 2
di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung (n=60)

Tingkat pendidikan	Kepatuhan				Total		OR (95% CI)	P value
	Patuh		Tidak Patuh		n	%		
	n	%	n	%				
Rendah	11	52.4	10	47.6	21	100	3.190 1.04-9.75	0.074
Tinggi	10	25.6	29	74.4	39	100		
Jumlah	21	35.0	39	65.0	60	100		

Hasil analisis hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan pasien DM tipe 2 diperoleh bahwa ada sebanyak 11 (52.4 %) pasien yang tingkat pendidikannya rendah mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM. Sementara itu hanya sejumlah 10 pasien (25.6 %) yang tingkat pendidikannya tinggi yang mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.074$ pada $\alpha 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan tidak berkontribusi secara signifikan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2.

3. Kontribusi faktor sosial terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2.

Hasil analisis bivariat untuk mengetahui apakah ada kontribusi faktor sosial terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2 dapat dilihat pada tabel 5.4 sebagai berikut :

Tabel 5.4
Distribusi Kepatuhan Menurut Faktor Sosial Pasien DM tipe 2
di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung (n=60)

Faktor sosial	Kepatuhan				Total		OR (95% CI)	P value
	Patuh		Tidak Patuh		n	%		
	n	%	n	%				
Baik	12	70.6	5	29.4	17	100	9.067 2.53-32.48	0.001
Kurang	9	20.9	34	79.1	43	100		
Jumlah	21	35.0	39	65.0	60	100		

Hasil analisis hubungan antara faktor sosial dengan kepatuhan pasien DM tipe 2 diperoleh bahwa ada sebanyak 12 (70.6 %) pasien yang mendapatkan dukungan sosial yang baik dari keluarganya mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM. Sedangkan diantara pasien yang kurang mendapatkan dukungan sosial dari keluarganya, yaitu sebanyak 9 (20.9 %) pasien mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.001$ pada $\alpha 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa faktor sosial berkontribusi secara signifikan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2. Analisis keeratan hubungan antara dua variabel didapatkan nilai OR =

9.067 (95 % CI : 2.53 – 32.48) artinya pasien DM tipe 2 yang mendapatkan dukungan sosial dengan baik berpeluang 9.067 kali untuk mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM dibandingkan dengan pasien DM tipe 2 yang kurang mendapatkan dukungan sosial dari keluarganya.

4. Kontribusi faktor psikologis terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2.

Hasil analisis bivariat untuk mengetahui apakah ada kontribusi faktor psikologis terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2 dapat dilihat pada tabel 5.5 sebagai berikut :

Tabel 5.5
Distribusi Kepatuhan Menurut Faktor Psikologis Pasien DM tipe 2
di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung (n=60)

Faktor psikologis	Kepatuhan				Total		OR (95% CI)	P value
	Patuh		Tidak Patuh		n	%		
	n	%	n	%				
Baik	5	18.5	22	81.5	27	100	0.241	0.032
Kurang	16	48.5	17	51.5	17	100	0.07-0.79	
Jumlah	21	35.0	39	65.0	60	100		

Hasil analisis hubungan antara faktor psikologis dengan kepatuhan pasien DM tipe 2 diperoleh bahwa hanya ada 5 (18.5 %) pasien yang memiliki faktor psikologis baik yang mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM. Sedangkan diantara pasien yang faktor psikologisnya kurang, yaitu sebanyak 16 (48.5 %) pasien mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.032$ pada $\alpha 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa faktor psikologis berkontribusi secara signifikan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2. Analisis keeratan hubungan antara dua variabel didapatkan

nilai OR = 0.241 (95 % CI : 0.07 – 0.79) artinya pasien DM tipe 2 yang memiliki faktor psikologis baik berpeluang 0.241 kali untuk mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM dibandingkan dengan pasien DM tipe 2 yang faktor psikologisnya kurang.

5. Kontribusi faktor sistem pelayanan kesehatan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2.

Hasil analisis bivariat untuk mengetahui apakah ada kontribusi faktor sistem pelayanan kesehatan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2 dapat dilihat pada tabel 5.6 sebagai berikut :

Tabel 5.6
Distribusi Kepatuhan Menurut Faktor Sistem Pelayanan Kesehatan Pasien DM tipe 2 di RSHS Bandung (n=60)

Faktor Sistem pelayanan kesehatan	Kepatuhan				Total		OR (95% CI)	P value
	Patuh		Tidak Patuh		n	%		
	n	%	n	%				
Baik	8	50.0	8	50.0	16	100	2.385 0.73-7.71	0.245
Kurang	13	29.5	31	70.5	44	100		
Jumlah	21	35.0	39	65.0	60	100		

Hasil analisis hubungan antara faktor sistem pelayanan kesehatan dengan kepatuhan pasien DM tipe 2 diperoleh bahwa ada sebanyak 8 (50.0 %) pasien yang mendapatkan dukungan dari perawat (sistem pelayanan kesehatan) mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM. Sementara itu diantara 13

pasien (29.5 %) yang kurang mendapatkan dukungan dari perawat (sistem pelayanan kesehatan) mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.245$ pada $\alpha 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa faktor sistem pelayanan kesehatan tidak berkontribusi secara signifikan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2.

6. Kontribusi durasi menderita penyakit DM terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2.

Hasil analisis bivariat untuk mengetahui apakah ada kontribusi durasi menderita penyakit DM terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2 dapat dilihat pada tabel 5.7 sebagai berikut :

Tabel 5.7
Distribusi Kepatuhan Menurut Durasi Pasien DM tipe 2 Menderita Penyakit DM di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung (n=60)

Durasi menderita penyakit DM	Kepatuhan				Total		OR (95% CI)	P value
	Patuh		Tidak Patuh		n	%		
	n	%	n	%	n	%		
< 12 tahun	3	10.7	25	89.4	28	100	0.093 0.02-0.37	0.000
≥ 12 tahun	18	56.3	14	43.8	32	100		
Jumlah	21	35.0	39	65.0	60	100		

Hasil analisis hubungan antara durasi menderita penyakit DM dengan kepatuhan pasien DM tipe 2 diperoleh bahwa hanya ada 3 (10.7 %) pasien yang menderita penyakit DM < 12 (dua belas) tahun yang mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM. Sedangkan diantara pasien yang menderita penyakit DM ≥ 12 (dua belas) tahun, sebanyak 18 (56.3 %) pasien mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.000$ pada $\alpha 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa durasi menderita penyakit DM berkontribusi secara signifikan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2. Analisis keeratan hubungan antara dua variabel didapatkan nilai $OR = 0.093$ (95% CI : 0.02 – 0.37) artinya pasien DM tipe 2 yang menderita penyakit DM < 12 (dua belas) tahun berpeluang 0.093 kali untuk mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM dibandingkan dengan pasien DM tipe 2 yang menderita penyakit DM ≥ 12 (dua belas) tahun.

7. Kontribusi komplikasi yang diakibatkan penyakit DM terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2

Hasil analisis bivariat untuk mengetahui apakah ada kontribusi komplikasi yang diakibatkan penyakit DM terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2 dapat dilihat pada tabel 5.8 sebagai berikut :

Tabel 5.8
Distribusi Kepatuhan Menurut Komplikasi Akibat Penyakit DM Yang Dialami Pasien DM tipe 2 di Poliklinik Endokrin RSHS Bandung (n=60)

Komplikasi yang dialami akibat penyakit DM	Kepatuhan				Total		OR (95% CI)	P value
	Patuh		Tidak Patuh		n	%		
	n	%	n	%	n	%		
< 3	3	12.5	21	87.5	24	100	0.143 0.03-0.56	0.005
≥ 3	18	50.0	18	50.0	36	100		
Jumlah	21	35.0	39	65.0	60	100		

Hasil analisis hubungan antara komplikasi akibat penyakit DM dengan kepatuhan pasien DM tipe 2 diperoleh bahwa hanya ada 3 (12.5 %) pasien yang mengalami

komplikasi < 3 (tiga) yang mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM. Sementara itu pada pasien yang mengalami komplikasi ≥ 3 (tiga), sebanyak 18 (50.0 %) pasien mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.005$ pada $\alpha 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa komplikasi akibat penyakit DM berkontribusi secara signifikan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2. Analisis keeratan hubungan antara dua variabel didapatkan nilai $OR = 0.143$ (95 % CI : 0.03 – 0.56) artinya pasien DM tipe 2 yang mengalami komplikasi < 3 (tiga) berpeluang 0.143 kali untuk mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM dibandingkan dengan pasien DM tipe 2 yang mengalami komplikasi ≥ 3 (tiga).

C. Analisis Multivariat

Analisis multivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi logistik ganda. Tujuan penggunaan analisis ini adalah untuk mengestimasi secara valid hubungan satu variabel terikat dengan variabel bebas. Menurut Hastono (2007), untuk mendapatkan model akhir pada uji multivariat dilakukan dengan tahap pemodelan sebagai berikut :

1. Pemilihan variabel kandidat multivariat

Masing – masing variabel bebas dilakukan analisis bivariat dengan variabel terikat dengan menggunakan uji regresi logistik sederhana, bila menghasilkan $p\text{ value} < 0.25$ maka variabel tersebut dapat masuk dalam tahap multivariat.

Hasil pemilihan variabel kandidat multivariat dapat dilihat pada tabel 5.9 berikut ini :

Tabel 5.9
Hasil Pemilihan Variabel Kandidat Multivariat

Variabel	P value
<i>Status ekonomi</i>	0.650
<i>Tingkat pendidikan</i>	0.929
Faktor sosial	0.009
Faktor psikologis	0.160
<i>Faktor sistem pelayanan kesehatan</i>	0.605
Durasi menderita penyakit DM	0.129
<i>Komplikasi yang dialami akibat penyakit DM</i>	0.773

Berdasarkan hasil tersebut, variabel status ekonomi, tingkat pendidikan, faktor sistem pelayanan kesehatan, dan komplikasi yang dialami akibat penyakit DM memiliki p value > 0.25.

2. Pembuatan model multivariat

Pada pemodelan ini semua variabel kandidat diujicobakan secara bersama – sama dengan menggunakan uji regresi logistik ganda. Penyusunan model semua variabel dapat dilihat pada tabel 5.10 berikut :

Tabel 5.10
Hasil Analisis Multivariat Regresi Logistik Antara Variabel Faktor Sosial, Faktor Psikologis dan Durasi Menderita Penyakit DM dengan Variabel Kepatuhan

Variabel	B	Wald	Sig.	OR	95% CI
Faktor sosial	2.134	7.392	0.007	8.453	1.81 - 39.37
Faktor psikologis	-1.246	2.835	0.092	0.288	0.06 - 1.22
Durasi	-2.374	8.523	0.004	0.093	0.01 - 0.45

Pada tabel 5.10 terlihat bahwa variabel faktor psikologis *p value* nya > 0.05 sehingga variabel tersebut dikeluarkan dari pemodelan. Pemodelan terakhir pada multivariat terlihat pada tabel 5.11 berikut :

Tabel 5.11
Hasil Analisis Multivariat Regresi Logistik Antara Variabel Faktor Sosial, Faktor Psikologis dan Durasi Menderita Penyakit DM dengan Variabel Kepatuhan

Variabel	B	Wald	Sig.	OR	95% CI
Faktor sosial	2.230	8.526	0.004	9.295	2.08 – 41.51
Durasi	-2.394	9.133	0.003	0.091	0.01 - 0.43

Dari Tabel 5.11 dapat diperoleh model persamaan garis regresi yaitu kepatuhan = $2.230 \text{faktor sosial} - 2.394 \text{durasi}$, dimana faktor dominan penyebab kepatuhan adalah durasi karena koefisien persamaan yang paling besar. Berdasarkan model tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor sosial memberi pengaruh ± 9 kali terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2 dan semakin lama durasi seseorang menderita penyakit DM peluang untuk tidak patuh akan semakin besar.

BAB VI

PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan pembahasan yang meliputi interpretasi dan diskusi hasil penelitian yang telah dipaparkan dalam bab V, dan implikasi hasil penelitian terhadap pelayanan keperawatan serta keterbatasan penelitian.

A. Interpretasi dan Diskusi Hasil Penelitian

1. Kontribusi Status Ekonomi Terhadap Kepatuhan Pasien DM Tipe 2.

Hasil analisis hubungan antara status ekonomi dengan kepatuhan pasien DM tipe 2 diperoleh hasil ada sebanyak 13 (46.4 %) pasien yang status ekonominya rendah mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM. Sedangkan diantara pasien yang status ekonominya tinggi, ada 8 orang (25.0 %) yang mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM.

Smith (1999) berpendapat bahwa dampak kesehatan terhadap pendapatan maupun sebaliknya meskipun mungkin kontribusinya tidak banyak dari semua faktor yang menghubungkan status kesehatan dan ekonomi, memiliki konsekuensi yang cukup bermakna pada sebagian orang.

Pearlin (1999) mengemukakan bahwa individu yang menderita penyakit kronis cenderung untuk memanfaatkan sumber ekonominya untuk memodifikasi lingkungan sehingga dapat mengurangi dampak perubahan dari fungsi fisik yang dialaminya. Begitu pula halnya dengan pasien DM tipe 2 cenderung untuk

melakukan kontrol/ cek gula darah di pusat pelayanan kesehatan yang paling dekat dengan kediaman mereka sehingga tidak perlu mengeluarkan uang terlalu banyak. Demikian juga dengan pemilihan jenis aktivitas fisik maupun diet, pasien DM tipe 2 lebih mudah mematuhi rekomendasi terapi yang bersifat ekonomis dan tidak memberatkan secara finansial.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.143$ pada $\alpha 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa status ekonomi tidak berkontribusi secara signifikan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2. Hal tersebut bertentangan dengan pendapat yang dikemukakan Harris (1993 dalam Delamater, 2006) yang menyatakan bahwa status sosial ekonomi seringkali dihubungkan dengan rendahnya kepatuhan terhadap penatalaksanaan DM dan besarnya angka morbiditas pada DM.

Menurut peneliti, kontribusi yang tidak signifikan antara status ekonomi dengan kepatuhan mungkin disebabkan karena informasi mengenai pendapatan untuk sebagian orang dipandang sebagai hal yang sensitif dan pribadi sehingga responden tidak mengatakan hal yang sebenarnya atau responden tidak memperhitungkan pendapatan per bulan dari sumber lain seperti tabungan, aset dan kepemilikan barang.

2. Kontribusi Tingkat Pendidikan Terhadap Kepatuhan Pasien DM Tipe 2.

Hasil analisis hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan pasien DM tipe 2 diperoleh bahwa ada sebanyak 11 (52.4 %) pasien yang tingkat

pendidikannya rendah mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM. Sementara itu hanya sejumlah 10 pasien (25.6 %) yang tingkat pendidikannya tinggi yang mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM.

Azwar (1995) mengemukakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka dia akan cenderung untuk berperilaku positif karena pendidikan yang diperoleh dapat meletakkan dasar – dasar pengertian dalam diri seseorang. Sementara itu Notoatmodjo (2003) mengemukakan bahwa pengetahuan merupakan domain dari perilaku yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Begitu juga dengan pengetahuan yang dimiliki oleh pasien DM Tipe 2 mengenai manfaat terapi serta komplikasi yang mungkin terjadi diharapkan dapat membentuk perilaku yang positif salah satunya berupa kepatuhan dalam melaksanakan 4 (empat) pilar penatalaksanaan DM di rumah.

Hasil analisis lebih lanjut terlihat bahwa tidak ada kontribusi yang signifikan antara tingkat pendidikan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2 dengan nilai $p = 0.074$ pada $\alpha 5\%$. Hal ini tentu saja bertentangan dengan pendapat Glasgow R (1997) yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan faktor yang penting pada pasien DM untuk dapat memahami dan mengatur dirinya sendiri dalam mengontrol gula darah.

Kondisi tersebut dapat terjadi menurut peneliti disebabkan oleh pemahaman pasien DM tipe 2 tentang manfaat terapi maupun komplikasi yang tidak optimal.

Ketidakhahaman ini mungkin diakibatkan oleh tidak adekuatnya implementasi peran dan fungsi perawat sebagai seorang *caregiver* di poliklinik Endokrin RS Hasan Sadikin Bandung, karena berdasarkan hasil pengamatan peneliti saat studi pendahuluan maupun selama proses pengumpulan data penelitian, perawat cenderung terfokus hanya memanggil pasien untuk diperiksa oleh dokter dan melakukan pekerjaan administratif lainnya. Hal tersebut menyebabkan perawat cenderung mengabaikan kebutuhan pasien akan informasi mengenai perawatan diri DM di rumah. Oleh karena itu meskipun hampir sebagian besar tingkat pendidikan pasien DM tipe 2 dalam kategori berpendidikan tinggi (SMA/Akademi/PT) namun pengetahuannya terkait perawatan diri DM di rumah masih kurang sehingga cenderung tidak memperdulikan dan tidak mematuhi rekomendasi terapi DM yang dianjurkan.

3. Kontribusi Faktor Sosial Terhadap Kepatuhan Pasien DM Tipe 2.

Pada penelitian ini terlihat bahwa 12 (70.6 %) pasien DM tipe 2, yang mendapatkan dukungan sosial yang baik dari keluarganya lebih patuh terhadap rekomendasi terapi penatalaksanaan DM. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dukungan serta motivasi dari sistem pendukung dalam hal ini keluarga sangat berperan untuk meningkatkan kepatuhan pasien DM tipe 2. Seperti pendapat Duffy & Wong, 2000; Nelson & Prilleltensky, 2005 yang mengatakan bahwa dukungan sosial dapat meningkatkan tingkah laku dan pola hidup sehat akibat akumulasi efek positif dari pengalaman interpersonal yang baik (*The direct effects*), menurunkan perasaan stress seseorang ataupun mampu menjadikan

masalah tersebut menjadi lebih kecil, lebih terkontrol (*The indirect effects*), dan menyelesaikan masalah kecil sebelum menjadi masalah yang lebih besar, serta menghilangkan efek negatif dari stress dengan mempengaruhi pemahaman, kualitas, dan kuantitas dari sumber stress tersebut (*the buffering effects*).

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.001$ pada $\alpha 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa faktor sosial berkontribusi secara signifikan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Delamater (2006) yang menyimpulkan bahwa rendahnya tingkat konflik, tingginya tingkat kohesi dan organisasi, serta pola komunikasi berhubungan dengan baiknya kepatuhan pasien terhadap penatalaksanaan DM. Peran keluarga sebagai sistem pendukung yang berperan membentuk individu menjadi pribadi yang lebih adaptif terhadap stress, baik itu stress fisik maupun emosi. Seperti juga yang dikemukakan oleh Griffith (1990 dalam Delamater, 2006) bahwa dukungan sosial juga berfungsi mencegah efek stress lebih lanjut pada penatalaksanaan DM.

Hasil analisis multivariat terlihat bahwa faktor sosial memiliki nilai OR yang besar yaitu 9.295. Hal ini bermakna bahwa faktor sosial memberi pengaruh $\pm 9x$ terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2, sehingga semakin baik dukungan dari keluarga yang diterima oleh pasien, semakin besar peluang pasien untuk mematuhi rekomendasi terapi DM.

Lieberman (1992) mengemukakan bahwa secara teoritis dukungan sosial dapat menurunkan kecenderungan munculnya kejadian yang dapat mengakibatkan stress. Apabila kejadian tersebut muncul, interaksi dengan orang lain dapat memodifikasi atau mengubah persepsi individu pada kejadian tersebut dan oleh karena itu akan mengurangi potensi munculnya stress. Dukungan sosial juga dapat mengubah hubungan antara respon individu pada kejadian yang dapat menimbulkan stres dan stres itu sendiri, mempengaruhi strategi untuk mengatasi stres dan dengan begitu memodifikasi hubungan antara kejadian yang menimbulkan stres mengganggu kepercayaan diri, dukungan sosial dapat memodifikasi efek itu. Sementara itu Duffy & Wong (2000) berpendapat bahwa keuntungan utama dari dukungan sosial adalah sebagai *coping strategy* yang dapat dibagi kedalam beberapa fungsi lain yang lebih spesifik antara lain pemenuhan kebutuhan afiliasi, menentukan *self identity* dan *self esteem*, serta mengurangi stress.

Dari uraian teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa dukungan sosial khususnya yang berasal dari keluarga mempunyai pengaruh yang signifikan untuk mengurangi dampak stress yang dialami oleh pasien DM tipe 2. Hal ini disebabkan karena mereka dapat berpikir lebih realistis dan mendapatkan perspektif lain yang lebih positif dari keluarga sehingga dapat mengembangkan mekanisme coping yang adaptif sehingga pada akhirnya mematuhi rekomendasi terapi DM yang dianjurkan oleh dokter dan khususnya perawat.

4. Kontribusi Faktor Psikologis Terhadap Kepatuhan Pasien DM Tipe 2.

Hasil analisis hubungan antara faktor psikologis dengan kepatuhan pasien DM tipe 2 diperoleh bahwa hanya ada 5 (18.5 %) pasien yang memiliki faktor psikologis baik yang mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM. Kecilnya angka ini, menurut peneliti disebabkan karena faktor psikologis (*health belief*) hanya menilai aspek persepsi dan pengetahuan pasien mengenai terapi penatalaksanaan DM di rumah tanpa mampu menilai aspek implementasi dari persepsi dan pengetahuan yang sudah ia miliki tersebut, sehingga masih ada sebagian besar pasien memiliki pengetahuan yang cukup serta persepsi yang positif (faktor psikologis yang baik) mengenai terapi DM tetapi tidak mau mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM.

Ajzen, 1991; Bandura, 1989. (dalam Klein, 2006) menyatakan bahwa untuk mencapai keberhasilan, seseorang harus melalui 3 (tiga) tahapan kepatuhan, yaitu pertama adalah percaya, seseorang harus percaya pada akurasi dari diagnosa, kesesuaian terapi, kemampuannya untuk melaksanakan terapi, dan validasi serta kecenderungan terapi untuk mencapai keberhasilan. Ketika pasien DM tipe 2 memiliki dasar kepercayaan, maka mereka akan beradaptasi terhadap kondisi penyakitnya serta terapi yang harus dijalani akibat menderita tersebut. Tahap yang kedua adalah pengetahuan, Morrow, Leifer, & Sheikh (1988, dalam Klein, 2006) berpendapat bahwa seseorang perlu mengetahui apa yang hendak dilakukan agar dapat mengerjakan tindakan itu dengan tepat dan benar. Instruksi yang jelas dan mental model yang dikembangkan dengan baik membantu individu dalam

melakukan tindakan dengan efektif. Sehingga pengetahuan yang baik tentang kapan dan bagaimana melaksanakan suatu terapi akan membantu pasien DM tipe 2 untuk mengembangkan petunjuk – petunjuk kritis dan mengingatkan untuk selalu bersikap patuh terhadap rekomendasi terapi. Tahap yang terakhir adalah tindakan. Pasien DM tipe 2 akan patuh dalam melaksanakan rekomendasi terapi jika percaya percaya pada tujuan dan efektifitas dari terapi, tahu bagaimana melaksanakannya dengan sesuai, dan mampu melaksanakan terapi yang dianjurkan karena setiap kali terapi dilaksanakan (atau tidak) adalah penegasan ulang dari kepercayaan, pengetahuan, dan kemampuan untuk bertindak.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.032$ pada $\alpha 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa faktor psikologis berkontribusi secara signifikan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2. Hal tersebut bermakna bahwa pasien akan patuh jika penatalaksanaan terapi dipercaya mampu mengontrol kondisi pasien stabil, terkesan masuk akal, efektif, biaya yang dikeluarkan sesuai dengan manfaat yang didapatkan, merasa memiliki kemampuan untuk mengikuti program, dan ketika lingkungan mereka mendukung perilaku yang sesuai dengan program penatalaksanaan DM. Pendapat yang sama dikemukakan oleh Peyrot (1999 dalam Delamater, 2006) yang mengatakan bahwa tingginya tingkat stress dan coping mal adaptif telah dihubungkan dengan masalah kepatuhan.

Masalah psikologis seperti kecemasan, depresi, dan gangguan makan juga telah diasosiasikan dengan buruknya pengelolaan DM baik pada pasien remaja maupun

pasien dewasa (Delamanter et al, 2006). Penelitian yang dilakukan oleh DAWN (Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs) pada tahun 2005 menunjukkan bahwa sejumlah besar pasien DM memiliki kesehatan psikologis yang buruk dan permasalahan ini mempengaruhi kepatuhan terhadap penatalaksanaan DM.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pasien DM Tipe 2 yang memiliki *health beliefs* yang baik dan positif akan lebih patuh terhadap program penatalaksanaan DM. Pendapat ini didukung oleh Brownlee (1987, dalam Delamater, 2006) yang menyatakan bahwa keyakinan terhadap konsep sehat yang sesuai, seperti tingkat keparahan DM yang diderita, potensi terhadap komplikasi, dan efektifitas pengobatan mampu memprediksikan kepatuhan dengan lebih baik.

5. Kontribusi Faktor Sistem Pelayanan Kesehatan terhadap Kepatuhan Pasien DM Tipe 2.

Notoatmodjo (2003) mengemukakan bahwa sistem pelayanan kesehatan mencakup pelayanan kedokteran (*medical services*) dan pelayanan kesehatan masyarakat (*public health services*) yang diberikan oleh tenaga profesional kesehatan termasuk diantaranya perawat. Perawat sebagai seorang *caregiver* bermakna bahwa perawat mengintegrasikan perannya sebagai *communicator, teacher, counselor, advocate, and leader* untuk meningkatkan derajat kesehatan klien melalui berbagai aktivitas pencegahan penyakit, perbaikan status kesehatan dan memfasilitasi coping terhadap ketidakmampuan dan kematian (Taylor, Lillis & LeMone, 1993).

Hasil analisis hubungan antara faktor sistem pelayanan kesehatan dengan kepatuhan pasien DM tipe 2 diperoleh bahwa ada sebanyak 8 (50.0 %) pasien yang mendapatkan dukungan dari perawat (sistem pelayanan kesehatan) mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM. Hal ini menunjukkan bahwa pasien yang membuat rencana pengobatan dengan bantuan saran dan dukungan dari tenaga kesehatan, cenderung lebih patuh terhadap rekomendasi pengobatan dibandingkan dengan pasien yang diminta untuk mengikuti terapi pengobatan tanpa kontribusi atau masukan apapun dari pihak pasien (Koenigsberg, 2004 dalam Shapiro, 2007). Penelitian lain menunjukkan hasil bahwa pasien yang merasa puas dengan hubungan mereka dengan tenaga kesehatan, memiliki kepatuhan yang lebih baik terhadap pelaksanaan DM (Von Korff, 1997 dalam Delamater, 2006).

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,245$ pada $\alpha 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa faktor sistem pelayanan kesehatan tidak berkontribusi secara signifikan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2. Ketidakbermaknaannya hasil ini dimungkinkan karena pasien DM tipe 2 yang menjadi responden penelitian merasa sungkan untuk menyampaikan kesan yang sebenarnya tentang peran dan fungsi perawat di poliklinik. Terbukti saat ditanya mengenai perilaku *caring* perawat yang meliputi sikap menghormati pasien serta kepedulian terhadap kekhawatiran maupun harapan pasien, banyak responden yang menyampaikan kesan yang positif. Meskipun sebagian besar dari mereka juga mengakui harus menunggu lama untuk

dapat dilayani oleh perawat. Selain itu waktu pengambilan data yang relatif singkat menyebabkan proses untuk membina hubungan saling percaya antara peneliti dengan responden sangat terbatas sehingga perasaan responden terhadap kepuasan akan jasa pelayanan kesehatan yang diterima, khususnya dari perawat tidak dapat dieksplorasi.

6. Kontribusi Durasi Menderita Penyakit DM terhadap Kepatuhan Pasien DM Tipe 2.

Hasil analisis menunjukkan bahwa diantara pasien yang menderita penyakit DM \geq 12 (dua belas) tahun, sebanyak 14 (43.8 %) pasien tidak mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM. Hal ini sesuai dengan hasil studi yang dilakukan oleh Haynes (1979 dalam Delamater, 2006) berpendapat bahwa ketidakpatuhan seringkali muncul saat kondisi kesehatan kronik, ketika penyebab timbulnya gejala bervariasi, atau apabila gejala tidak tampak, program pengobatan kompleks dan rumit, dan ketika pengobatan membutuhkan perubahan gaya hidup.

Sementara itu Glasgow et al (1987) yaitu tingkat aktivitas fisik pada pasien diabetes tipe 1 berhubungan dengan durasi penyakit. Pasien yang telah menderita diabetes selama 10 tahun atau kurang memiliki *energy expenditure* lebih besar dalam beraktivitas fisik dibandingkan mereka yang memiliki riwayat diabetes lebih lama. Dari penelitian yang sama juga diketahui bahwa pasien dengan riwayat menderita diabetes yang lebih lama juga dilaporkan lebih sering mengkonsumsi makanan yang tidak sesuai, dengan proporsi lemak jenuh yang

besar serta tidak menjalani dietnya dengan benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa durasi menderita penyakit mempunyai hubungan yang negatif dengan kepatuhan dimana semakin lama seseorang menderita diabetes, semakin berkurang kepatuhannya dalam menjalankan terapi yang telah direkomendasikan.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.001$ pada $\alpha 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa durasi menderita penyakit DM berkontribusi secara signifikan terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2. Hal tersebut konsisten dengan laporan WHO (1999) bahwa durasi menderita penyakit mempunyai hubungan yang negatif dengan kepatuhan dimana semakin lama seseorang menderita diabetes, semakin berkurang kepatuhannya dalam menjalankan terapi yang telah direkomendasikan.

Kebermaknaan durasi menderita penyakit ini disebabkan oleh timbulnya perasaan jenuh, bosan, dan depresi pada sebagian besar pasien DM tipe 2 yang menjalani terapi jangka panjang. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Ciechanowski (2000) terhadap pasien DM tipe 1 dan 2 diperoleh hasil bahwa gejala depresi timbul akibat kejenuhan dalam mematuhi aturan diet dan pengobatan.

Hasil analisis multivariat terlihat bahwa durasi menderita penyakit DM memiliki nilai OR 0.091. Hal ini bermakna bahwa faktor durasi menderita penyakit DM pengobatan memberi pengaruh sebesar 0.091 kali terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2.

7. Kontribusi Komplikasi yang Diakibatkan Penyakit DM Terhadap Kepatuhan Pasien DM Tipe 2.

Hasil analisis menunjukkan bahwa 18 pasien (50.0 %) yang mengalami komplikasi ≥ 3 (tiga), mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM. Sementara itu dari hasil studi meta analisis yang dilakukan oleh De Groot et al (2001) diketahui bahwa ada hubungan yang konsisten dan secara statistik signifikan antara depresi dengan komplikasi pada pasien DM tipe 1 dan 2, dimana peningkatan gejala depresi memiliki asosiasi positif dengan peningkatan jumlah atau tingkat keparahan dari komplikasi diabetes yang diderita pasien DM.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pasien yang mengalami depresi cenderung tidak kooperatif untuk mematuhi rekomendasi terapi penatalaksanaan DM akibatnya menderita banyak komplikasi.

Secara umum, semakin kompleks regimen terapi, semakin sedikit pasien yang akan mematuhi. Indikator dari kompleksitas regimen terapi termasuk diantaranya frekuensi perilaku merawat diri, contohnya berapa kali dalam sehari pasien harus melakukan modifikasi perilaku. Tingkat kepatuhan ditemukan lebih tinggi pada pasien yang minum obat 1 (satu) kali sehari dibandingkan pada pasien yang harus minum obat 3 (tiga) kali sehari (Dailey et al, 2001).

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.007$ pada $\alpha 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa komplikasi akibat penyakit DM berkontribusi secara signifikan terhadap

kepatuhan pasien DM tipe 2. Hal ini sesuai dengan penelitian Ary (1986 dalam Delamater, 2006) dimana pasien DM menunjukkan kepatuhan yang lebih baik terhadap medikasi dibandingkan kepatuhan terhadap perubahan gaya hidup dan kepatuhan yang lebih baik pada penatalaksanaan yang sederhana dibandingkan yang lebih kompleks.

Hal diatas bermakna bahwa pasien yang menderita komplikasi akibat penyakit DM harus menjalani terapi tambahan yang bertujuan untuk mengobati atau meminimalisasi dampak komplikasi DM terhadap organ atau sistem tubuh yang lain selain tentu saja terapi penatalaksanaan DM. Kondisi tersebut membutuhkan komitmen yang positif dari pasien DM untuk melakukan serangkaian perubahan gaya hidup sehingga dapat berpotensi menyebabkan ketidakpatuhan akibat penatalaksanaan terapi yang lebih kompleks.

B. Implikasi Hasil Penelitian Bagi Pelayanan Keperawatan

Gambaran hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor sosial dan durasi menderita penyakit DM merupakan variabel yang paling berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2. Hal tersebut dapat terjadi apabila keluarga mengimplementasikan fungsi afektif dengan memberikan dukungan dan perhatian pada anggota keluarganya yang sedang sakit sehingga dapat membantu pasien mengembangkan mekanisme koping yang adaptif.

Lieberman (1992) mengemukakan bahwa secara teoritis dukungan sosial dapat menurunkan kecenderungan munculnya kejadian yang dapat mengakibatkan stress.

Apabila kejadian tersebut muncul, interaksi dengan orang lain dapat memodifikasi atau mengubah persepsi individu pada kejadian tersebut dan oleh karena itu akan mengurangi potensi munculnya stress. Sementara itu Duffy & Wong, (2000) berpendapat bahwa keuntungan utama dari dukungan sosial adalah sebagai *coping strategy* yang dapat dibagi kedalam beberapa fungsi lain yang lebih spesifik antara lain pemenuhan kebutuhan afiliasi, menentukan *self identity* dan *self esteem*, serta mengurangi stress.

Interaksi yang positif antara pasien DM tipe 2 dengan sistem pendukungnya dalam hal ini keluarga dapat membantu pasien beradaptasi lebih baik saat mengalami stres fisik maupun psikologis. Menurut Wilkinson (2005) dalam *Nursing Intervention Classification* aktivitas keperawatan untuk memberdayakan peran keluarga salah satunya adalah melalui peningkatan keterlibatan keluarga dan pendidikan kesehatan.

Aktivitas keperawatan untuk meningkatkan keterlibatan keluarga diantaranya adalah membangun hubungan personal dengan pasien dan anggota keluarga yang akan terlibat dalam perawatan, mengidentifikasi harapan anggota keluarga terhadap pasien, mendorong anggota keluarga dan pasien untuk membantu perkembangan rencana asuhan keperawatan, termasuk hasil yang diharapkan dan implementasi rencana asuhan keperawatan, serta memfasilitasi pemahaman anggota keluarga mengenai aspek medis dari kondisi pasien. Sementara itu aktivitas keperawatan untuk pendidikan kesehatan, meliputi membantu pasien dan keluarga untuk mengklarifikasi nilai dan kepercayaan mengenai konsep sehat, melibatkan keluarga dalam

merencanakan dan melaksanakan modifikasi perilaku gaya hidup, dan menggunakan strategi dan intervensi yang bervariasi.

Durasi menderita penyakit mempunyai hubungan yang negatif dengan kepatuhan dimana semakin lama seseorang menderita diabetes, semakin berkurang kepatuhannya dalam menjalankan terapi yang telah direkomendasikan. Meskipun lama seseorang menderita suatu penyakit, khususnya DM tidak dapat dicegah atau diprediksi namun perawat harus mengoptimalkan peran dan fungsinya sebagai *careprovider* yang bermakna perawat mengintegrasikan perannya sebagai *communicator, teacher, counselor, advocate, and leader* untuk mencegah, meminimalisasi, dan mengatasi masalah kepatuhan melalui pemberian asuhan keperawatan yang holistik dan spesifik sesuai dengan karakteristik pasien.

Asuhan keperawatan pada pasien yang baru saja didiagnosa menderita penyakit DM tentunya akan berbeda dengan asuhan keperawatan pada pasien yang sudah menderita penyakit ini lebih dari 10 tahun, karena setiap pasien memiliki kebutuhan yang berbeda yang harus dipenuhi oleh perawat termasuk diantaranya kejenuhan atau kesulitan dalam menjalankan rekomendasi terapi penatalaksanaan DM di rumah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang membuat rencana pengobatan dengan bantuan saran dan dukungan dari tenaga kesehatan, cenderung lebih patuh terhadap rekomendasi pengobatan dibandingkan dengan pasien yang diminta untuk mengikuti terapi pengobatan tanpa kontribusi atau masukan apapun dari pihak pasien

(Koenigsberg, 2004 dalam Shapiro, 2007). Penelitian lain menunjukkan hasil bahwa pasien yang merasa puas dengan hubungan mereka dengan tenaga kesehatan, memiliki kepatuhan yang lebih baik terhadap pelaksanaan DM. (Von Korff, 1997 dalam Delamater, 2006).

C. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari adanya keterbatasan dalam penelitian ini, diantaranya :

1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil terjemahan dari *Medical Outcomes Study Social Support Survey Instrument RAND Health* dan *Diabetes Related Health Beliefs* serta *The Medical Outcomes Study (MOS) Measures of Patient Adherence*. Dimana saat peneliti melakukan pengumpulan data sebagian responden mengalami kesulitan untuk memahami maksud dari pernyataan kuesioner sehingga beberapa item pernyataan perlu dijelaskan oleh peneliti. Akibat hal tersebut dikhawatirkan jawaban yang diberikan responden tidak sesuai dengan kondisi yang sebenarnya.

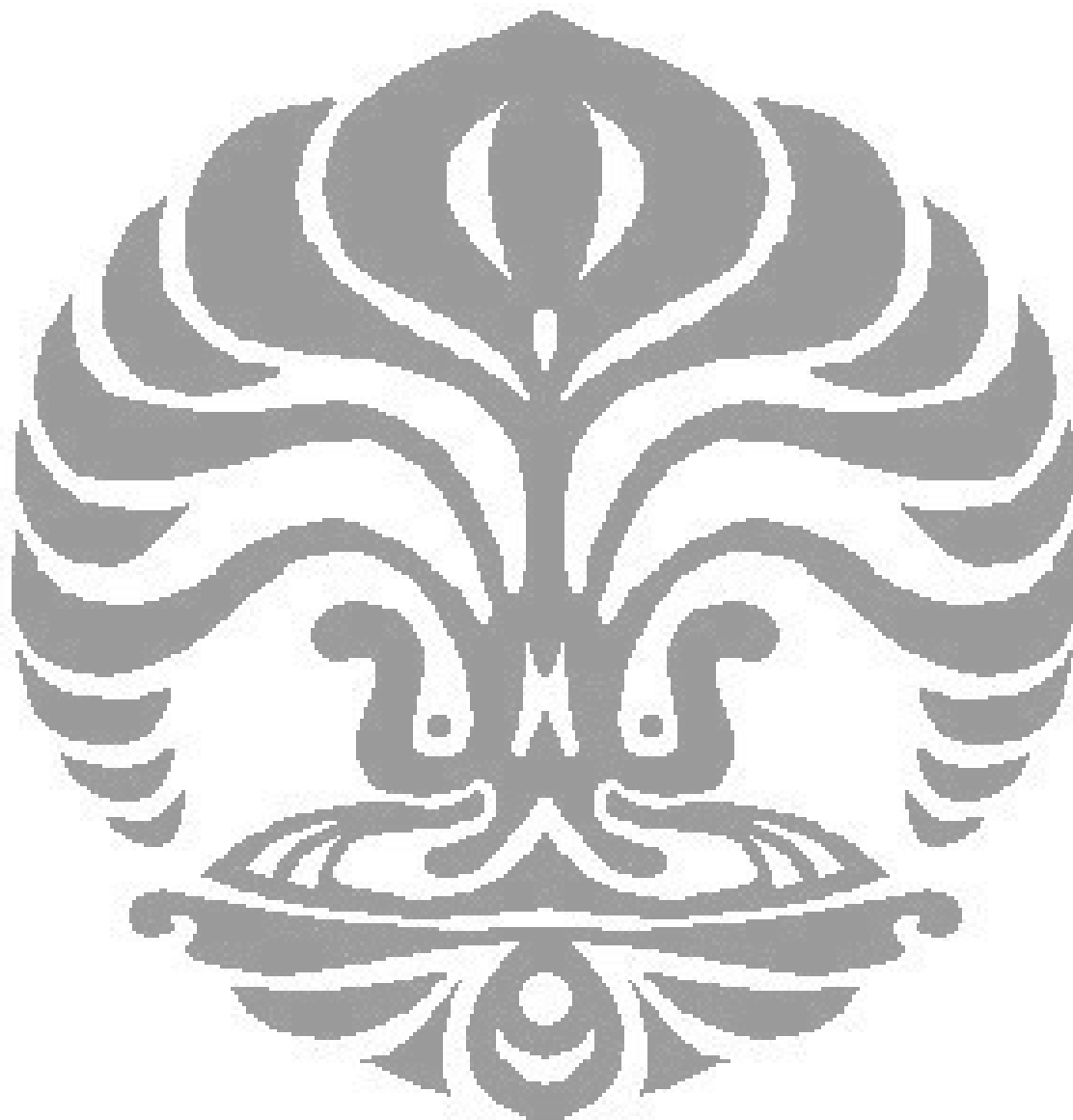
2. Sampel Penelitian

Jumlah sampel dalam penelitian ini hanya 60 (enam puluh) orang karena waktu pengambilan data yang relatif singkat.

3. Proses Pelaksanaan Penelitian

Selama proses penelitian, terdapat beberapa kendala yaitu waktu yang tersedia untuk proses membina hubungan saling percaya, penjelasan manfaat penelitian, penandatanganan lembar persetujuan menjadi responden, dan pengisian kuesioner

relatif singkat karena dilakukan sambil memanfaatkan waktu sebelum responden diperiksa oleh dokter sehingga data yang didapatkan dikhawatirkan tidak maksimal.



BAB VII

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat dirumuskan beberapa simpulan sebagai berikut :

1. Faktor demografi, dalam hal ini mencakup status ekonomi ($p=0.143$) dan tingkat pendidikan ($p=0.074$) tidak berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2.
2. Faktor sosial berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2 ($p=0.001$).
3. Faktor psikologis berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2 ($p=0.032$).
4. Faktor sistem pelayanan kesehatan tidak berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2 ($p=0.245$).
5. Faktor penyakit serta pengobatan dalam hal ini meliputi durasi lama menderita penyakit DM ($p=0.001$) serta komplikasi lain yang diakibatkan oleh penyakit DM ($p=0.007$) berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2.
6. Faktor yang paling berkontribusi terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2 adalah faktor sosial dan durasi menderita penyakit, dimana faktor sosial memberi pengaruh sebesar 9 kali terhadap kepatuhan pasien DM Tipe 2 artinya semakin baik faktor sosial, pasien semakin patuh terhadap rekomendasi terapi dan faktor durasi menderita penyakit DM memberi pengaruh 0.091 kali terhadap kepatuhan artinya semakin singkat durasi seseorang menderita DM, pasien semakin patuh terhadap rekomendasi terapi.

B. SARAN

Beberapa rekomendasi dari hasil penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Bagi Pelayanan Keperawatan

a. Perawat perlu mengintegrasikan hasil penelitian ini melalui pengembangan metoda pendidikan kesehatan yang *client-centered* serta inovatif, dimana informasi disampaikan secara interpersonal dengan substansi pendidikan kesehatan yang sederhana dan disesuaikan dengan kebutuhan pasien maupun keluarganya serta melibatkan keluarga dalam merencanakan dan melaksanakan modifikasi perilaku gaya hidup yang diakibatkan oleh penyakit DM yang diderita oleh pasien.

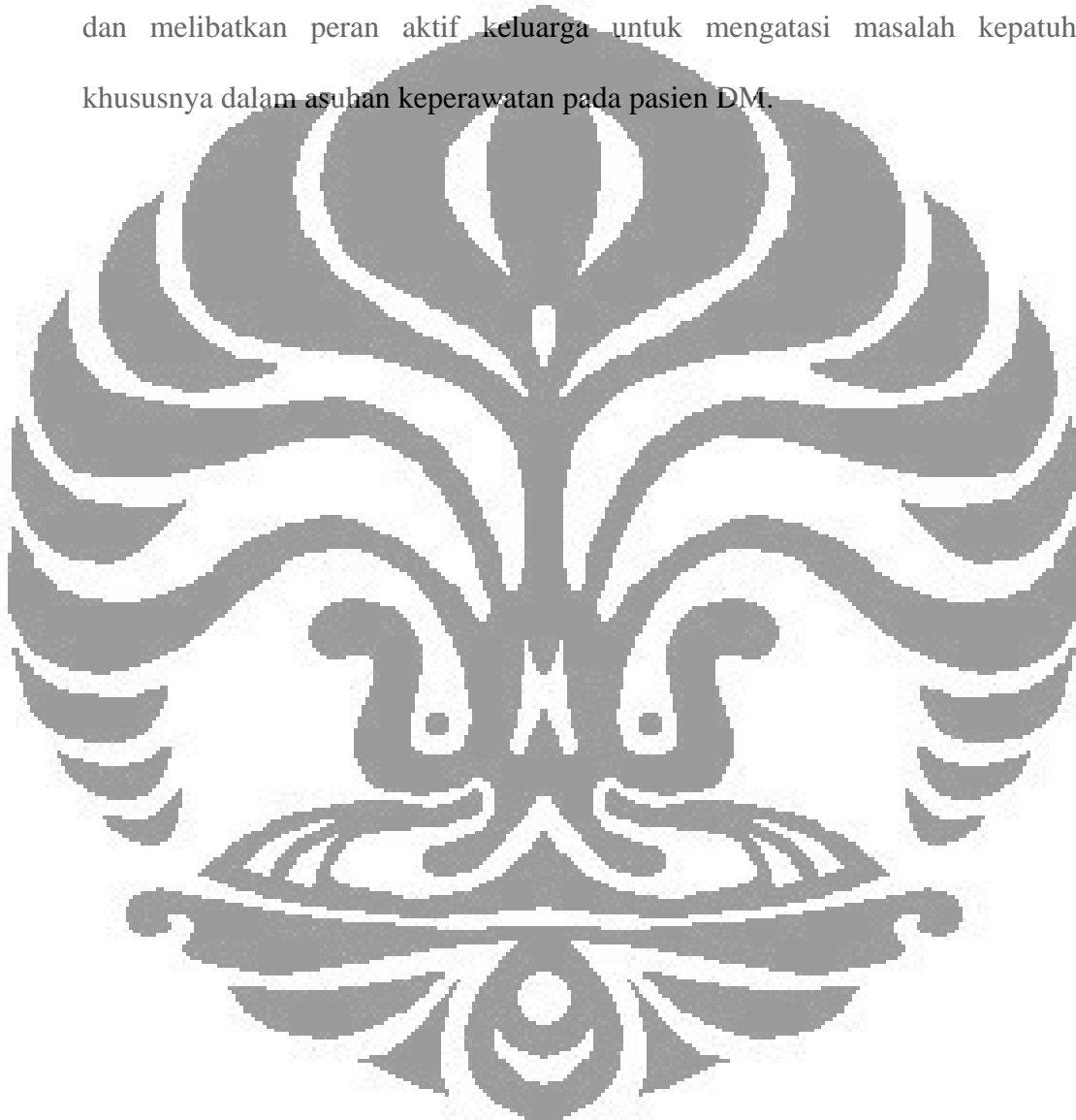
b. Perawat dapat menggunakan informasi mengenai durasi dan riwayat penyakit yang telah diderita pasien untuk mengantisipasi resiko dan mengidentifikasi lebih awal adanya potensi ketidakpatuhan terhadap rekomendasi terapi sehingga dapat segera diintervensi dengan tepat salah satunya dengan mengoptimalkan peran dan dukungan keluarga.

2. Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini dapat dikembangkan dalam penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar, waktu interaksi dengan setiap responden saat proses pengambilan data lebih lama untuk membina hubungan saling percaya, serta penggunaan modifikasi instrumen pengukuran *health believe*, *social support* dan *adherence* yang lebih mudah dipahami oleh responden dengan latar belakang pendidikan dan budaya yang bervariasi.

3. Bagi Pendidikan Keperawatan

Para pendidik dan mahasiswa diharapkan memiliki wawasan yang luas setelah mempelajari hasil penelitian ini dan juga dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam mengimplementasikan desain pendidikan kesehatan yang tepat dan melibatkan peran aktif keluarga untuk mengatasi masalah kepatuhan khususnya dalam asuhan keperawatan pada pasien DM.



DAFTAR PUSTAKA

- American Council on Exercise. (2001). *Exercise & type 2 diabetes*. http://www.acefitness.org/fitfacts/pdfs/fitfacts/itemid_29.pdf Diperoleh 10 oktober 2008
- American Diabetes Association. (2006). *Standard of medical care in Diabetes*. http://www.uhs.wisc.edu/docs/uwhealth_diabetes_260.pdf Diperoleh 10 Oktober 2008
- Anderson & Fitzgerald. (1993). *The relationship of DM-related attitudes and patients' self-reported adherence*. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8370331> Diperoleh 12 September 2008
- Azwar, S. (1995). *Sikap manusia, teori dan pengukurannya*. Yogyakarta. Pustaka Belajar
- Basuki, E. (2007). Teknik penyuluhan diabetes mellitus, dalam S. Soegondo, P. Soewondo, & I. Subekti. (Eds). *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu* (hlm 131-146). Jakarta : FKUI
- Budisantoso, A. & Subekti, I (2007). Komplikasi akut diabetes melitus dalam S. Soegondo, P. Soewondo, & I. Subekti. (Eds). *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu* (hlm 131-146). Jakarta : FKUI
- Conner & Norman. (1996). Health beliefs model dalam Marriner TA. *Nursing theorists & their work*. http://currentnursing.com/nursing_theory/health_belief_model.htm Diperoleh 14 Februari 2009
- De Groot, et al. (2001). *Association of depression and diabetes complications: a meta-analysis*. <http://www.psychosomaticmedicine.com>. Diperoleh 14 Mei 2009
- Delamater, A.M. (2006). *Improving patient adherence*. <http://www.clinical.diabetesjournals.org/cgi/content/full/242/71>. Diperoleh 15 September 2008
- Doengoes, M.E. (2000). *Rencana asuhan keperawatan, pedoman untuk perencanaan & pendokumentasian perawatan pasien*. Jakarta: EGC.
- Duffy & Wong. (2000). *Mind change : social support*. <http://peoplechangepcircumstanceschange.wordpress.com/2009/12/>. Diperoleh 10 Januari 2009.

- Glasgow, R.E.& Toobert, D.J. (1997). Social environment and regimen adherence among type 2 diabetes patient, dalam Delamater, A.M. *Improving patient adherence*. <http://www.clinical.diabetesjournals.org/cgi/content/full/242/71>. Diperoleh 15 September 2008
- Guyton & Hall. (1996). *Textbook of medical physiology*. (9th Ed). Philadelphia : W.B Saunders Company
- Hastono, SP. (2001). *Analisa data kesehatan*. Jakarta: FKM-UI
- Hentinen. (1987). *Adherence to regimens: 10 vital lessons*. *American Journal of Nursing*, http://www.icn.ch/matters_adherence.htm Diperoleh 24 November 2008
- Hidayat, A.A. (2007). *Pengantar konsep dasar keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Ignatavicius, D. & Workman, ML. (2006). *Medical surgical nursing : critical thinking for collaborative care*. (5th Ed). St. Louis : Missouri.
- Kaplan, G. (1996). People and places: contrasting perspectives on the association between social class and health. *International Journal of Health Services*, dalam MacArthur, CT. *Research Network on Socioeconomic Status and Health*. <http://www.macses.ucsf.edu/Research/Social%20Environment/notebook/economic.htm> Diperoleh 02 Februari 2009
- Klein, et al. (2006). *Medication adherence: many conditions, a common problem*. <http://www.proquest.umi.com/pqdweb>. Diperoleh 21 Oktober 2008.
- Kravitz, R.L. (1993). *Recall of recommendation and adherence to advice among patient with chronic medical conditions*. <http://proquest.umi.com/pqdweb>. Diperoleh 12 September 2008
- Kriska. (2007). *Physical activity and prevention of type 2 (non insulin dependent) diabetes*. <http://www.fitness.gov/diabetes.pdf> Diperoleh 5 Oktober 2008
- Kurtz, SMS. (1996). Adherence to diabetes regimens: empirical status and clinical applications, dalam Delamater, A.M. *Improving patient adherence*. <http://www.clinical.diabetesjournals.org/cgi/content/full/242/71> Diperoleh 15 September 2008
- Lantz, P.M., House, J.S., Lepkowski, J.M., Williams, D.R., Mero, R.P. & Chen, J. (1998). Socioeconomic factors, health behaviors, and mortality. *Journal of the American Medical Association*, dalam MacArthur, CT. *Research Network on Socioeconomic Status and Health*. <http://www.macses.ucsf.edu/Research/Social%20Environment/notebook/economic.htm> Diperoleh 02 Februari 2009

- Lieberman. (1992). Social support: theoretical framework, dalam Duffy & Wong, *Mind change : social support*. <http://peoplechancecircumstanceschange.wordpress.com/2009/12/>. Diperoleh 10 Januari 2009
- MacIntyre. (1993). *Knowledge, cultural beliefs, economical status: A Comparative Study of Type 2 Diabetes Patients Higher in Adherence and Lower in Adherence to the Diabetes regimen*. <http://www.clinical.diabetesjournals.org/cgi/content/full/351/62>. Diperoleh 24 Februari 2009
- Manaf, A. (2006). Insulin : mekanisme sekresi dan aspek metabolisme, dalam Soedoyo. *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. (3rd Ed). (hlm 1890-1891). Jakarta: Pusat Penerbit Departemen Penyakit Dalam FKUI
- Martini, S. (2006). *Diabetes mellitus*. <http://www.adaevidencelibrary.com/worksheet.cfm?worksheetid251027>. Diperoleh 04 Desember 2008.
- McDonough. Duncan. William. House. (1997). Income dynamics and adult mortality in the United States, 1972 through 1989. *American Journal of Public Health* dalam MacArthur, CT. *Research Network on Socioeconomic Status and Health*. <http://www.maaces.ucsf.edu/Research/Social%20Environment/notebook/economic.htm> Diperoleh 02 Februari 2009
- Medicastore. (2007). *Diabetes, the silent killer*, <http://www.medicastore.com/med/index.php> Diperoleh 18 Agustus 2008
- Nelson & Prilleltensky. (2005). *Mind change : social support*. <http://peoplechancecircumstanceschange.wordpress.com/2009/12/>. Diperoleh 10 Januari 2009.
- Notoatmodjo. (2003). *Prinsip-prinsip dasar ilmu kesehatan masyarakat*. Cetakan ke-2. Jakarta. Rineka Cipta.
- Perry, A.G. & Potter, P.A. (1997). *Fundamental of nursing : concept, process, and practice*. (4th Ed). St. Louis : Mosby
- Pollit, D.F., & Beck, C.T. (2006). *Essentials of nursing research: methods, appraisal, and utilization* (6th Edition). Philadelphia. Lippincot William & Walkins.
- Price, S. & Wilson, L.M. (2002). *Patophysiology clinical concept of disease process*. St. Louis : Mosby Year Book. Inc
- Purba, C.I. (2008). *Tesis: Pengalaman ketidakpatuhan pasien terhadap penatalaksanaan diabetes melitus*. Jakarta. FIKUI

- Rochmah, W. (2006). Diabetes mellitus pada usia lanjut, dalam Soedoyo *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. (3rd Ed.). (hlm 1937-1939). Jakarta: Pusat Penerbit Departemen Penyakit Dalam FKUI
- Sastroasmoro, S. & Ismail, S. (2006). *Dasar – dasar metodologi penelitian klinis*. (2nd Ed.). Jakarta: Sagung Seto
- Smeltzser, S.C. & Bare, B.G. (2008). *Brunner & Suddarth's : Textbook of medical surgical nursing*. Philadelphia: Lippincot
- Smith, J. (1999). Healthy bodies and thick wallets: The dual relationship between health and socioeconomic status. *Journal of Economic Perspectives*, dalam MacArthur, CT. *Research Network on Socioeconomic Status and Health*. <http://www.macses.ucsf.edu/Research/Social%20Environment/notebook/economic.htm> Diperoleh 02 Februari 2009
- Sudoyo. (2006). *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. (3rd Ed.). Jakarta: Pusat Penerbit Departemen Penyakit Dalam FKUI
- Soegondo, S. (2006). Farmakologi pada pengendalian glikemia diabetes mellitus tipe 2, dalam Sudoyo. *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. (3rd Ed.). (hlm 1882-1885). Jakarta: Pusat Penerbit Departemen Penyakit Dalam FKUI
- _____ (2007). Edukator diabetes di Indonesia : Ruang lingkup dan standar kerja, dalam S. Soegondo, P. Soewondo, & I. Subekti. (Eds). *Penatalaksanaan diabetes mellitus terpadu* (hlm 231-242). Jakarta : FKUI
- Sooman, A. & MacIntyre, S. (1993). Health and perceptions of the local environment in socially contrasting neighbourhoods in Glasglow, dalam MacArthur, CT. *Research Network on Socioeconomic Status and Health*. <http://www.macses.ucsf.edu/Research/Social%20Environment/notebook/economic.htm> Diperoleh 02 Februari 2009
- Sukardji, K. (2007). Penatalaksanaan gizi pada diabetes melitus, dalam S. Soegondo, P. Soewondo, & I. Subekti. (Eds). *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu* (hlm 43-54). Jakarta : FKUI
- Suyono. (2006). Masalah diabetes di Indonesia, dalam Sudoyo *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. (3rd Ed.). (hlm 1876-1879). Jakarta: Pusat Penerbit Departemen Penyakit Dalam FKUI
- Thorm. (2006). *Overview of patient adherence to medication*. <http://clinical.DMjournals.org/cgi/content/full/24/2/71> Diperoleh 20 September 2008

- Troutt, DD. (1993). The thin red line: how the poor still pay more, dalam MacArthur, CT. *Research Network on Socioeconomic Status and Health*. <http://www.macses.ucsf.edu/Research/Social%20Environment/notebook/economic.htm> Diperoleh 02 Februari 2009
- Wahono, D. & Soemadji. (2006). Hipoglikemia iatrogenic, dalam Sudoyo *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. (3rd Ed.). (hlm 1879-1881). Jakarta: Pusat Penerbit Departemen Penyakit Dalam FKUI
- Waluya, N. (2008). *Tesis : Hubungan kepatuhan dalam penatalaksanaan DM dengan kejadian ulkus diabetikum*. Jakarta. FIKUI
- Waspadji, S. (2007). Diabetes melitus : Mekanisme dasar dan pengelolaannya yang rasional, dalam S. Soegondo, P. Soewondo, & I. Subekti. (Eds). *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu* (hlm 29-42). Jakarta : FKUI
- WHO. (1999). *Diabetes fact sheet*. <http://www.who.int/inf-fs/en/fact138.html>. Diperoleh 5 September 2008
- (2003). *Adherence long-term therapy. Evidence for action*. <http://www.emro.who.int/ncd/publicity/adherencereportindiabetespatient/> Diperoleh 5 September 2008
- Wilkinson, J. (2005). *Nursing diagnosis handbook with NIC intervention and NOC outcomes*. (8th Ed). New Jersey : Prentice Hall
- Woolridge, K. (1992). *The relationship between health beliefs, adherence, and metabolic control of diabetes*. <http://www.thediabeteseducator.com> Diperoleh 01 Mei 2009

KUESIONER PENELITIAN**FAKTOR – FAKTOR YANG BERKONTRIBUSI TERHADAP KEPATUHAN
PASIEN DM TIPE 2 DALAM KONTEKS ASUHAN KEPERAWATAN DIABETES
MELITUS DI RS HASAN SADIKIN BANDUNG****Petunjuk Pengisian :**

1. Bacalah dengan cermat dan teliti pada setiap item pertanyaan.
2. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Bapak/ Ibu paling sesuai dengan kondisi yang dialami dengan memberikan tanda silang pada pilihan yang dipilih.
3. Isilah titik – titik yang tersedia dengan jawaban yang benar.

A. Faktor Demografi

1. Nama Inisial : Bpk/ Ibu ...
2. Usia : ... Tahun
3. Tingkat Pendidikan : SD SMP SLTA PT
4. Pendapatan/ bulan : : < Rp 939.000
 : ≥ Rp 939.000

B. Faktor psikologis

No	Pernyataan	Sangat setuju	Setuju	Tidak yakin	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
1	Saya kesulitan untuk menjalankan diet DM seperti yang dianjurkan dokter					
2	Saya dapat mengandalkan keluarga ketika saya membutuhkan bantuan untuk mengikuti diet DM					
3	Saya percaya bahwa diet DM dapat membantu mencegah saya menderita komplikasi penyakit					
4	Saya percaya bahwa diet DM dapat membantu saya mengontrol penyakit diabetes					
5	Mengontrol BB adalah sesuatu yang harus dijalankan, tidak peduli betapapun sulitnya					
6	Saya percaya bahwa mengkonsumsi obat DM dapat membantu mencegah saya menderita komplikasi penyakit					
7	Mengonsumsi obat DM adalah sesuatu yang harus dilakukan, tidak peduli betapapun sulitnya					
8	Saya yakin bahwa mengkonsumsi obat DM dapat membantu saya mengontrol penyakit diabetes					
9	Saya percaya bahwa mengkonsumsi obat DM dapat membantu saya merasa lebih baik					

C. Faktor sosial

Pertanyaan dibawah ini adalah mengenai seberapa besar dukungan yang Bapak/ Ibu dapatkan dari orang-orang yang ada disekitar Bapak/ Ibu. Sejauh mana dukungan yang disebutkan dibawah ini tersedia saat Bapak/ Ibu membutuhkannya?

No	Pernyataan	Tidak pernah	Jarang	Kadang kadang	Sering	Selalu
1	Seseorang yang dapat Bapak/ Ibu andalkan untuk mendengarkan setiap keluhan					
2	Seseorang yang dapat memberikan saran terhadap masalah yang Bapak/ Ibu hadapi					
3	Seseorang yang mengantar Bapak/ Ibu ke dokter					
4	Seseorang yang membantu Bapak/ Ibu memahami masalah yang sedang dihadapi					
5	Seseorang yang dapat Bapak/Ibu ajak untuk berbagi ketakutan dan kecemasan					
6	Seseorang untuk dicintai dan membuat Bapak/ Ibu merasa diinginkan					

D. Faktor sistem pelayanan kesehatan

1. Apakah tenaga kesehatan, khususnya perawat memberikan perhatian terhadap kekhawatiran yang Bapak/ Ibu rasakan akibat menderita DM?
 Ya Tidak
2. Apakah tenaga kesehatan, khususnya perawat peduli terhadap harapan yang Bapak/ Ibu inginkan?
 Ya Tidak
3. Apakah tenaga kesehatan, khususnya perawat memberikan informasi kesehatan dengan jelas dan mudah dipahami oleh Bapak/ Ibu?
 Ya Tidak
4. Apakah tenaga kesehatan, khususnya perawat memberi kesempatan pada Bapak/ Ibu untuk bertanya kembali tentang hal – hal yang belum dipahami?
 Ya Tidak
5. Apakah tenaga kesehatan, khususnya perawat menunjukkan sikap menghormati dan penuh perhatian pada Bapak/ Ibu?
 Ya Tidak
6. Apakah Bapak/ Ibu harus menunggu lama untuk dapat dilayani oleh perawat/ dokter?
 Ya Tidak

E. Faktor penyakit dan pengobatan

1. Sudah berapa lama Bapak/ Ibu menderita DM? ... tahun
2. Apakah semenjak didiagnosa menderita DM, Bapak/ Ibu mengalami gangguan penglihatan?
 Ya Tidak
3. Apakah Bapak/ Ibu sering merasa sakit atau kesemutan pada area tungkai terutama pada malam hari?
 Ya Tidak
4. Apakah Bapak/ Ibu pernah mengalami bisul-bisul, gatal, maupun luka yang sukar sembuh?
 Ya Tidak
5. Apakah semenjak didiagnosa menderita DM, Bapak/ Ibu menderita gangguan ereksi atau keputihan dan gatal di area kelamin?
 Ya Tidak

F. Kepatuhan

Berapa kali Bapak/ Ibu melakukan hal-hal dibawah ini dalam 4 (empat) minggu terakhir?

No	Pernyataan	Tidak pernah	Jarang	Kadang kadang	Sering	Selalu
1	Melakukan olah raga secara teratur					
2	Mengonsumsi obat DM sesuai anjuran dokter/ perawat					
3	Mengontrol kadar gula darah					
4	Memeriksa adanya memar dan cedera pada kaki serta pertumbuhan kuku					
5	Membawa wadah berisi makanan yang mengandung unsur gula ketika berada diluar rumah					
6	Membawa persediaan obat yang diperlukan saat berada diluar rumah					
7	Mengikuti anjuran diet untuk menurunkan berat badan					
8	Mengikuti diet diabetes					

This product was adapted from the "Medical Outcomes Study Social Support Survey Instrument" RAND Health, for the Advancing Diabetes Self Management Project at La Clinica de La Raza, Inc. in Oakland, CA. Support for La Clinica was provided by a grant from the Robert Wood Johnson Foundation® in Princeton, New Jersey.

Social Support

The following questions are about how much support you can count on from people around you. People sometimes look to others for companionship, assistance, or other types of support. How often is each of the following kinds of support available to you if you need it?

Please circle one number on each line

	None of the time	A little of the time	Some of the time	Most of the time	All of the time
Someone you can count on to listen to you when you need to talk	1	2	3	4	5
Someone to give you good advice about a problem	1	2	3	4	5
Someone to take you to the doctor if you needed it	1	2	3	4	5
Someone to have a good time with	1	2	3	4	5
Someone to help you understand a problem when you need it	1	2	3	4	5
Someone to help you with daily chores if you are sick	1	2	3	4	5
Someone to share your most private worries and fears with	1	2	3	4	5
Someone to do something enjoyable with	1	2	3	4	5
Someone to love and make you feel wanted	1	2	3	4	5

Who helps you the most in caring for your diabetes?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Spouse | <input type="checkbox"/> Community Health Worker |
| <input type="checkbox"/> Other family members | <input type="checkbox"/> Other (please specify) |
| <input type="checkbox"/> Friends | <input type="checkbox"/> No one |
| <input type="checkbox"/> Paid helper | <input type="checkbox"/> Doctor |
| <input type="checkbox"/> Nurse | <input type="checkbox"/> Case manager |
| <input type="checkbox"/> Other health care professional | |

This product was adapted from "Diabetes Related Health Beliefs," Brown et al. for the diabetes self management project at Gateway Community Health Center, Inc. in Laredo, TX. Support for Gateway Community Health Center was provided by a grant from the Robert Wood Johnson Foundation® in Princeton, New Jersey.

Appendix B: Health Belief Questionnaire

<p><u>Key:</u> 5 = Strongly Agree; 4 = Agree; 3 = Not Sure; 2 = Disagree; 1 = Strongly Disagree <u>Clave:</u> 5=Totalmente Deacuerdo; 4=Deacuerdo; 3=No estoy seguro; 2=Desacuerdo; 1=Totalmente en desacuerdo</p>	
1. <i>Mi diabetes esta bien controlada</i> 1. My diabetes is well controlled	
2. <i>Tendria que cambiar demasiadas costumbres para seguir mi dieta (comidas de diabeticos)</i> 2. I would have to change too many habits to follow my diet (diabetic foods)	
3. <i>Ha sido dificil seguir la dieta (comidas de diabeticos) que me receto el doctor</i> 3. It has been difficult following the diet (diabetic foods) the doctor ordered for me	
4. <i>Estoy confundido por todo el medicamento que el doctor me ha dado</i> 4. I am confused by all the medication the doctor has given me	
5. <i>Tendria que cambiar muchos habitos para tomar mi medicamento</i> 5. I would have to change too many habits to take my medication	
6. <i>Tomar mi medicamento interfiere con mis actividades diarias normales</i> 6. Taking my medication interferes with my normal daily activities	
7. <i>Tengo otras personas alrededor de mi que me recuerdan de comer los alimentos adecuados</i> 7. I have others around me who remind me to eat the right foods	
8. <i>Puedo contar con mi familia cuando necesito ayuda para seguir mi dieta (comidas de diabeticos)</i> 8. I can count on my family when I need help following my diet (diabetic foods)	
9. <i>Mi esposo/esposa me ayuda a seguir mi dieta (comidas de diabeticos)</i> 9. My husband /wife helps me follow my diet (diabetic foods)	
10. <i>Si cambiara de "trabajo" seria mas facil seguir mi dieta (comidas de diabeticos)</i> 10. If I changed "jobs" I would be easier to follow my diet (diabetic foods)	
11. <i>Me cansa tanto mi trabajo que es dificil seguir mi dieta (comidas de diabeticos)</i> 11. My work makes me so tired that it's hard to follow my diet (diabetic foods)	
12. <i>Podria controlar mi peso si las presiones de mi trabajo no fueran tan grandes</i> 12. I could control my weight if the pressures of my job weren't so great	

Patient Name _____ Date of Birth: _____

Date: _____ MF# _____

13	<i>Si cambiara de "trabajo," sería mas fácil tomar mi medicamento</i>	
13	If I changed "jobs," it would be easier to take my medication	
14	<i>Me preocupo tanto por mi trabajo que no puedo tomar mi medicamento</i>	
14	I worry so much about my job that I can't take my medication	
15	<i>Creo que mi dieta (comidas de diabeticos) ayudara a prevenir enfermedades (complicaciones) relacionadas a la diabetes</i>	
15	I believe that my diet (diabetic foods) will help prevent diseases (complications) related to diabetes	
16	<i>Seguir una dieta (comidas de diabeticos) recetada es algo que una persona tiene que hacer no importa que tan difícil sea</i>	
16	Following a prescribed diet (diabetic foods) is something a person must do no matter how hard it is	
17	<i>Creo que mi dieta (comidas de diabeticos) controlara mi diabetes</i>	
17	I believe that my diet (diabetic foods) will control my diabetes	
18	<i>Debo seguir mi dieta (comidas de diabeticos) aunque no piense que estoy mejorando</i>	
18	I must follow my diet (diabetic foods) even if I don't think I am getting better	
19	<i>En general, creo que mi dieta (comidas de diabeticos) para la diabetes me ayudara a sentirme mejor</i>	
19	In general, I believe that my diet (diabetic foods) for diabetes will help me to feel better	
20	<i>Controlar el peso es algo que uno tiene que hacer no importa lo difícil que sea</i>	
20	Controlling weight is something one must do no matter how hard it is	
21	<i>Creo que mi medicamento ayudara a prevenir enfermedades (complicaciones) relacionadas con la diabetes</i>	
21	I believe that my medication will help prevent diseases (complications) related to Diabetes	
22	<i>Tomar medicamento es algo que uno debe hacer no importa lo difícil que sea</i>	
22	Taking medication is something one must do no matter how hard it is	
23	<i>Creo que mi medicamento controlara mi diabetes</i>	
23	I believe that my medication will control my diabetes	
24	<i>Debo tomar mi medicamento para la diabetes aunque no piense que estoy mejorando</i>	
24	I must take my diabetes medication even if I don't think I am getting better	
25	<i>Creo que mi medicamento para diabetes me ayudara a sentir mejor</i>	
25	I believe that my medication for diabetes will help me to feel better	

Patient Name _____ Date of Birth: _____
 Date: _____ MFe _____

Table 4: Medical Outcomes Study Specific Adherence Behaviors

How often have you done <u>each</u> of the following in the <u>past 4 weeks</u> ?		None of the time	A little of the time	Some of the time	A good bit of the time	Most of the time	All of the time
1.	Cut down on stress in your life	1	2	3	4	5	6
2.	Used relaxation techniques (biofeedback, self-hypnosis, yoga, etc.)	1	2	3	4	5	6
3.	Exercised regularly	1	2	3	4	5	6
4.	Tried to socialize more with others	1	2	3	4	5	6
5.	Took prescribed medication	1	2	3	4	5	6
6.	Took part in a cardiac rehabilitation program	1	2	3	4	5	6
7.	Cut down on the alcohol you drank	1	2	3	4	5	6
8.	Stopped or cut down on smoking	1	2	3	4	5	6
9.	Checked your blood for sugar	1	2	3	4	5	6
10.	Checked your feet for minor bruises, injuries, and ingrown toenails	1	2	3	4	5	6
11.	Carried something with sugar in it (a source of glucose) for emergencies when outside your home	1	2	3	4	5	6
12.	Carried medical supplies needed for your self-care when outside your home	1	2	3	4	5	6
13.	Followed a low salt	1	2	3	4	5	6
14.	Followed a low fat or weight- loss diet	1	2	3	4	5	6
15.	Followed a diabetic diet	1	2	3	4	5	6

Note. At baseline of the MOS, the questions were included in the self-administered patient assessment questionnaire. At the two-year follow-up these questions were also included in the self-administered patient assessment questionnaire.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Argi Virgona Bangun
Tempat, Tanggal Lahir : Bandung, 06 Juni 1978
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Sarimanis Blok 13 No. 101 Sarijadi
Bandung

Riwayat Pendidikan :

1. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Padjadjaran, lulus tahun 2002
2. Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah

Riwayat Pekerjaan :

1. Perawat Pelaksana di Rumah Sakit Immanuel Bandung, tahun 2002 - 2004
2. Perawat Pelaksana di Rumah Sakit Rajawali Bandung, tahun 2004 - 2006
3. Staf Pengajar di STIKES A.Yani Cimahi, tahun 2006 hingga sekarang