



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**ANALISIS FAKTOR YANG BERKONTRIBUSI TERHADAP  
*SELF CARE* DIABETES PADA KLIEN DIABETES MELITUS  
TIPE 2 DI RUMAH SAKIT UMUM TANGERANG**

**TESIS**

**KUSNIAWATI  
0906504820**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
PROGRAM MAGISTER KEPERAWATAN  
DEPOK  
JULI 2011**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**ANALISIS FAKTOR YANG BERKONTRIBUSI TERHADAP  
*SELF CARE* DIABETES PADA KLIEN DIABETES MELITUS  
TIPE 2 DI RUMAH SAKIT UMUM TANGERANG**

**TESIS**

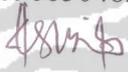
**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Ilmu Keperawatan**

**KUSNIAWATI  
0906504820**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN  
PEMINATAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH  
DEPOK  
JULI 2011**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Kusniawati  
NPM : 0906504820  
Tanda Tangan :   
Tanggal : 20 Juni 2011



## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :  
Nama : Kusniawati  
NPM : 0906504820  
Program Studi : Pasca Sarjana  
Judul Tesis : Analisis Faktor yang Berkontribusi terhadap *Self Care*  
Diabetes pada Klien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah  
Sakit Umum Tangerang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Keperawatan pada Program Studi Pasca Sarjana, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Prof. Dra. Elly Nurachmah, DNSc., RN

  
(.....)

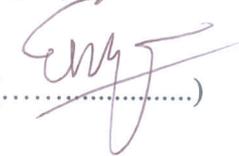
Pembimbing : Ir. Yusron Nasution, MKM

  
(.....)

Penguji : Agung Waluyo, S.Kp., M.Sc., PhD

  
(.....)

Penguji : Ns. MG. Enny Mulyatsih, S.Kep., M.Kep., SpKMB

  
(.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 12 Juli 2011

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tesis dengan judul “Analisis faktor yang berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien Diabetes Melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Tangerang”

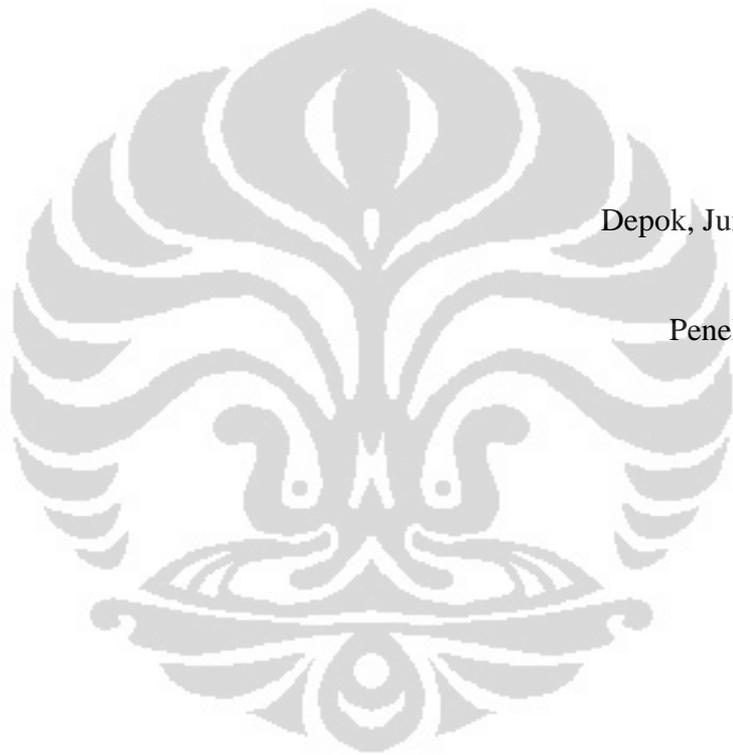
Dalam penyusunan proposal penelitian ini, peneliti banyak mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Prof. Elly Nurachmah, DN.Sc, RN, selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan selama penyusunan tesis ini.
2. Ir. Yusron Nasution, MKM, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan selama penyusunan tesis ini.
3. Dewi Irawaty, M.A., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
4. Astuti Yuni Nursasi, SKp. MN, selaku Ketua Program Studi Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
5. Seluruh dosen dan staf akademik Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia yang telah memfasilitasi penulis dalam penyusunan tesis ini.
6. Direktur, Kepala Instalasi Rawat Jalan dan Kepala Instalasi Diklat Rumah Sakit Umum Tangerang yang telah memberikan ijin dan memfasilitasi tempat penelitian.
7. Orang tua, suami, keluarga dan anak-anak tercinta yang senantiasa memberikan dorongan baik moril maupun material selama penyusunan tesis ini.
8. Rekan-rekan mahasiswa Program Magister Keperawatan Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah angkatan tahun 2009 yang telah memberikan dorongan moril selama penyusunan tesis ini.

9. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini.

Semoga segala amal baik yang telah diberikan kepada peneliti mendapat balasan dari Allah SWT.

Besar harapan peneliti semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan dan peningkatan ilmu keperawatan serta bagi peningkatan pelayanan keperawatan yang profesional di masa yang akan datang.



Depok, Juni 2011

Peneliti

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

---

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Kusniawati  
NPM : 0906504820  
Program Studi : Magister Keperawatan  
Departemen : Keperawatan  
Fakultas : Ilmu Keperawatan  
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Analisis Faktor yang Berkontribusi Terhadap *Self Care* Diabetes pada Klien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Tangerang.

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok  
Pada tanggal : 14 Juli 2011  
Yang menyatakan



( Kusniawati )

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR SKEMA .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	9
1.3. Tujuan Penelitian .....	10
1.4. Manfaat Penelitian .....	11
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>12</b>
2.1 Konsep Dasar Diabetes Melitus.....	12
2.1.1 Pengertian .....	12
2.1.2 Klasifikasi .....	13
2.1.3 Kriteria Diagnostik .....	13
2.1.4 Patofisiologi .....	14
2.1.5 Faktor resiko DM Tipe 2 .....	15
2.1.6 Manifestasi Klinik.....	18
2.1.7 Komplikasi.....	20
2.1.8 Penatalaksanaan.....	23
2.2 Konsep Dasar <i>Self Care</i> Diabetes.....	32
2.2.1 Pengertian <i>Self Care</i> Diabetes.....	33
2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi <i>Self Care</i> Diabetes .....	33
2.2.3. Pengukuran <i>Self Care</i> Diabetes.....	39
2.3 Peran Perawat Spesialis.....	39
2.4 Kerangka Teori .....	41
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL.....</b>	<b>42</b>
3.1 Kerangka Konsep .....	42
3.2 Hipotesis .....	43
3.3 Definisi operasional .....	44

<b>BAB 4</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>46</b>
	4.1 Desain Penelitian .....	46
	4.2 Populasi dan Sampel .....	46
	4.3 Tempat penelitian .....	47
	4.4 Waktu penelitian .....	47
	4.5 Etika Penelitian .....	47
	4.6 Alat Pengumpulan Data .....	49
	4.7 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	52
	4.8 Prosedur Pengumpulan Data .....	54
	4.9 Pengolahan dan Analisis Data .....	55
	4.9.1 Pengolahan data .....	55
	4.9.2 Analisis data .....	56
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>58</b>
	5.1 Hasil Penelitian dan Interpretasi.....	58
	5.1.1 Analisis Univariat .....	58
	5.1.2 Analisis Bivariat .....	62
	5.1.3 Analisis Multivariat.....	67
<b>BAB 6</b>	<b>PEMBAHASAN.....</b>	<b>72</b>
	6.1 Interpretasi Hasil Penelitian dan Diskusi.....	72
	6.2 Keterbatasan Penelitian.....	91
	6.3 Implikasi Hasil Penelitian dalam Keperawatan.....	92
<b>BAB 7</b>	<b>SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>94</b>
	7.1 Simpulan.....	94
	7.2 Saran.....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR SKEMA

Skema 2.1	Kerangka Teori Faktor-faktor yang Berkontribusi Terhadap <i>Self Care</i> Diabetes.....	41
Skema 3.1	Kerangka Konsep Penelitian.....	43



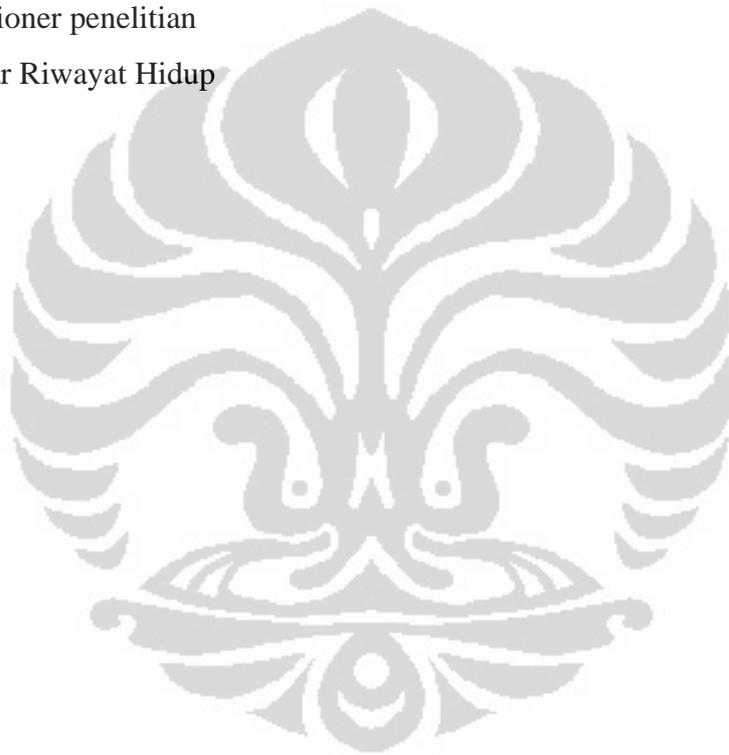
## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Variabel, Definisi Operasional, Cara Ukur, Hasil Ukur dan Skala Ukur.....	44
Tabel 4.1	Analisis Bivariat.....	57
Tabel 5.1	Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011.....	58
Tabel 5.2	Distribusi Responden Menurut Umur, Sosial Ekonomi dan Lama Menderita DM di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100).....	59
Tabel 5.3	Distribusi Responden Menurut Aspek Emosional, Motivasi, Keyakinan Terhadap Efektifitas Penatalaksanaan Diabetes dan Komunikasi Petugas Kesehatan di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100).....	60
Tabel 5.4	Distribusi Responden Menurut <i>Self Care</i> Diabetes di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100).....	61
Tabel 5.5	Analisis Hubungan Usia Dengan <i>Self Care</i> Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100).....	62
Tabel 5.6	Analisis Hubungan Jenis Kelamin Dengan <i>Self Care</i> Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100).....	63
Tabel 5.7	Analisis Hubungan Sosial Ekonomi Dengan <i>Self Care</i> Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100).....	64
Tabel 5.8	Analisis Hubungan Lama Menderita DM Dengan <i>Self Care</i> Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100).....	64
Tabel 5.9	Analisis Hubungan Aspek Emosional Dengan <i>Self Care</i> Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100).....	65
Tabel 5.10	Analisis Hubungan Motivasi Dengan <i>Self Care</i> Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100).....	65

Tabel 5.11	Analisis Hubungan Keyakinan Terhadap Efektifitas Penatalaksanaan Diabetes Dengan <i>Self Care</i> Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100).....	66
Tabel 5.12	Analisis Hubungan Komunikasi Petugas Kesehatan Dengan <i>Self Care</i> Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100).....	67
Tabel 5.13	Kandidat Variabel Pemodelan Multivariat.....	68
Tabel 5.14	Analisis Multivariat Hubungan Jenis Kelamin, Aspek Emosional, Motivasi, Keyakinan Terhadap Efektifitas Penatalaksanaan Diabetes dan Komunikasi Petugas Kesehatan Dengan <i>Self Care</i> Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100).....	69
Tabel 5.15	Analisis Multivariat Hubungan Jenis Kelamin, Aspek Emosional, Motivasi dan Komunikasi Petugas Kesehatan Dengan <i>Self Care</i> Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100).....	70
Tabel 5.16	Analisis Multivariat Hubungan Jenis Kelamin, Motivasi dan Komunikasi Petugas Kesehatan Dengan <i>Self Care</i> Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100).....	70
Tabel 5.17	Analisis Multivariat Hubungan Motivasi dan Komunikasi Petugas Kesehatan Dengan <i>Self Care</i> Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100).....	72
Tabel 5.18	Model Akhir Analisis Multivariat Hubungan Variabel Motivasi dan Komunikasi Petugas Kesehatan Terhadap <i>Self Care</i> Diabetes di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100).....	71

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Jadwal Kegiatan Penelitian
2. Surat Permohonan Ijin Penelitian dari FIK UI
3. Surat Ijin Penelitian dari Rumah Sakit Umum Tangerang
4. Surat Keterangan Lolos Uji Etik
5. Penjelasan Riset
6. Surat Pernyataan Bersedia Berpartisipasi Sebagai Responden Penelitian
7. Kuesioner penelitian
8. Daftar Riwayat Hidup



## ABSTRAK

Nama : Kusniawati  
Program studi : Magister Keperawatan  
Judul : Analisis Faktor yang Berkontribusi Terhadap *Self Care* Diabetes pada Klien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Tangerang

*Self care* diabetes merupakan hal penting dalam pengelolaan DM tipe 2. Faktor yang berkontribusi terhadap *self care* diabetes yaitu usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, lama menderita DM, aspek emosional, motivasi/dorongan internal untuk melakukan *self care* diabetes, keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dan komunikasi petugas kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor yang berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2 di RSUD Tangerang. Desain penelitian *cross sectional*, jumlah sampel 100 responden, dengan teknik *purposive sampling*, pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisis statistik menggunakan koefisien korelasi Pearson, uji t independen dan regresi linier ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dorongan internal untuk melakukan *self care* diabetes berkontribusi terhadap *self care* diabetes ( $p=0,001; \alpha=0,05$ ), keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes berkontribusi terhadap *self care* diabetes ( $p=0,014; \alpha=0,05$ ) dan komunikasi petugas kesehatan berkontribusi terhadap *self care* diabetes ( $p=0,001; \alpha=0,05$ ). Faktor paling dominan berkontribusi terhadap *self care* diabetes adalah komunikasi petugas kesehatan. Perlu dikembangkan edukasi diabetes yang terprogram dan peningkatan kompetensi perawat terkait dengan *self care* diabetes.

Kata kunci : *Self care* diabetes, DM tipe 2

## ABSTRACT

Name : Kusniawati  
Study Program : Magister of Nursing  
Title : Analysis of Contributing Factors to Diabetes Self Care in Type 2 Diabetes client in Tangerang Hospital

Diabetes self care was essential in the management of type 2 diabetes. Factors that contribute to diabetes self care were age, gender, socioeconomic, duration of diabetes, emotional aspect, motivation/internal drive to perform diabetes self care, belief in the effectiveness of diabetes management and health care provider communication. This study aimed to identify factors that contribute to self care of diabetes in type 2 diabetes client in Tangerang hospital. Research design was cross sectional, sample size of 100 respondent with purposive sampling technique, data collection used questionnaire. Statistical analysis used for this study was Pearson correlation coefficient, independent t test and multiple linear regression. The result showed that internal drive to perform diabetes self care was contribute to diabetes self care ( $p=0,001$ ;  $\alpha=0,05$ ), belief in the effectiveness of diabetes management was contribute to diabetes self care ( $p=0,014$ ;  $\alpha=0,05$ ) and health care provider communication was contribute to diabetes self care ( $p=0,001$ ;  $\alpha=0,05$ ). Health care provider communication was the most dominant factor contribute to diabetes self care. It was needed to develop health education programmed and nurse competence associated with diabetes self care.

Keyword : Diabetes self care, type 2 diabetes

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perubahan gaya hidup berdampak terhadap perubahan pola penyakit yang terjadi di masyarakat. Masalah kesehatan yang berhubungan dengan gaya hidup dan merupakan masalah yang cukup serius terjadi di negara maju dan negara berkembang adalah peningkatan jumlah kasus Diabetes Melitus (DM) (Meetoo & Allen, 2010).

Diabetes Melitus adalah suatu penyakit kronis yang menimbulkan gangguan multisistem dan mempunyai karakteristik hiperglikemia yang disebabkan defisiensi insulin atau kerja insulin yang tidak adekuat (Smeltzer et al, 2009). Selain itu Diabetes Melitus merupakan suatu penyakit kronis yang ditandai oleh ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein sehingga menyebabkan hiperglikemia (peningkatan kadar gula darah) (Black & Hawk, 2009).

Jumlah kasus diabetes di dunia mengalami peningkatan secara signifikan pada sepuluh tahun belakangan ini dan merupakan penyebab kematian keenam di seluruh dunia. Peningkatan jumlah kasus diabetes tersebut akan berdampak terhadap menurunnya umur harapan hidup, meningkat angka kesakitan dan berkurangnya kualitas hidup (Nwankwo et al, 2010).

Jumlah kasus diabetes usia dewasa di dunia diperkirakan akan meningkat dari 135 juta pada tahun 1995 menjadi 380 juta pada tahun 2025. Jumlah terbesar dari peningkatan angka ini terjadi di negara berkembang. Kasus diabetes akan meningkat 42 % dari 51 menjadi 72 juta penduduk di negara maju dan meningkat sebesar 170 % dari 84 menjadi 228 juta penduduk di negara berkembang. Pada tahun 2025 diperkirakan jumlah penderita diabetes di negara berkembang lebih dari 75 %, hal ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah kasus jika dibandingkan dengan tahun 1995 yang berjumlah 62 % (Nwankwo et al, 2010) .

Ligaray & Isley (2009) menjelaskan bahwa pada tahun 1992 lebih dari 100 juta penduduk dunia menderita Diabetes Melitus dan pada tahun 2000 jumlahnya meningkat menjadi 150 juta orang atau sekitar 6 % populasi dewasa. Di Amerika Serikat, 23,6 juta anak dan dewasa atau sekitar 7,8 % dari populasi menderita Diabetes Melitus dengan estimasi 17,9 juta terdiagnosa dan sekitar 5,7 juta tidak terdiagnosa. Sedangkan menurut WHO (1999) jumlah kasus Diabetes Melitus di Indonesia pada tahun 2000 adalah 8,4 juta orang, berada pada ranking 4 dunia setelah India (31,7 juta), Cina (20,8 juta) dan Amerika Serikat (17,7 juta). WHO memperkirakan jumlah kasus Diabetes Melitus akan meningkat pada tahun 2030 yaitu India (79,4 juta), Cina (42,3 juta), Amerika Serikat (30,3 juta) dan Indonesia (21,3 juta) (Wild, S et al, 2004).

Hasil studi pendahuluan di Rumah Sakit Umum Tangerang diketahui bahwa jumlah kasus Diabetes Melitus untuk rawat inap tahun 2010 berjumlah 464 orang (136 orang laki-laki dan 228 orang perempuan). Berdasarkan jumlah tersebut sebanyak 222 orang berada pada rentang usia 45-65 tahun. Sedangkan jumlah total kasus Diabetes Melitus rawat jalan berjumlah 2.266 kasus dengan jumlah kasus baru sebanyak 126 kasus. Rata-rata pasien berada pada rentang usia 45-64 tahun (Medical Record RSUT, 2010).

Klasifikasi Diabetes Melitus terdiri dari beberapa jenis, tetapi yang utama yaitu Diabetes Melitus yang tergantung insulin (DM tipe 1) dan Diabetes Melitus yang tidak tergantung insulin (DM tipe 2). Kenyataannya DM tipe 2 merupakan jenis diabetes yang lebih sering terjadi (90 % - 95 %) dari semua orang yang menderita diabetes (Black & Hawks, 2009; ADA, 2010).

Diabetes Melitus tipe 2 dan komplikasi yang diakibatkannya merupakan masalah yang besar terutama di negara berkembang. Masalah utama yang dihadapi oleh klien DM tipe 2 adalah peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) yang dapat memicu timbulnya beberapa komplikasi. Komplikasi yang dapat timbul digolongkan menjadi dua yaitu komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler.

Komplikasi mikrovaskuler meliputi retinopati, nepropati dan neuropati. Akibat komplikasi retinopati, 12.000 sampai 24.000 kasus baru menderita kebutaan ditemukan dalam setiap tahunnya. Komplikasi nepropati ditunjukkan dengan adanya data bahwa 43 % kasus baru mengalami gagal ginjal terminal. Neuropati terjadi pada 60 % sampai 70 % penderita diabetes dan neuropati merupakan penyebab utama amputasi ekstremitas bawah. Neuropati yang terjadi dapat berupa neuropati motorik, sensorik dan otonom yang akan berdampak terhadap kejadian ulkus kaki (Sousa et al, 2009).

Komplikasi makrovaskuler meliputi penyakit arteri koroner, stroke dan penyakit vaskuler perifer. Klien DM tipe 2 memiliki resiko penyakit arteri koroner meningkat 2-4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bukan klien diabetes dan komplikasi tersebut merupakan penyebab utama kematian akibat diabetes yaitu sebesar 65 %. Resiko stroke meningkat 2-4 kali lebih tinggi pada klien diabetes. Penyakit vaskuler perifer dapat mencetuskan timbulnya ulkus dan amputasi kaki (50 % amputasi kaki dilakukan pada klien diabetes di Amerika) (Sousa et al, 2009; Wattana et al, 2007).

Masalah komplikasi diabetes merupakan dampak masalah fisik yang dialami oleh klien DM tipe 2. Selain permasalahan fisik tersebut, DM tipe 2 juga dapat berdampak terhadap permasalahan lain seperti masalah psikologis, sosial maupun ekonomi. Dampak psikologis yang dapat muncul akibat DM tipe 2 yaitu berupa beban psikologis (stres) bagi klien maupun keluarganya. Respon emosional negatif terhadap diagnosa penyakit DM tipe 2 dapat berupa penolakan atau tidak mau mengakui kenyataan, cemas, marah, merasa berdosa, dan depresi. Masalah sosial yang dapat muncul akibat DM tipe 2 yaitu berkurangnya interaksi sosial dan hubungan interpersonal terganggu akibat perasaan putus asa yang dialami oleh klien akibat penyakit yang di deritanya. Sedangkan masalah ekonomi yang muncul dapat berupa penurunan produktifitas kerja yang akan berdampak terhadap pendapatan selain itu pengendalian DM tipe 2 dilakukan dalam jangka waktu lama dan kompleks sehingga membutuhkan biaya yang besar sehingga berdampak pada ekonomi keluarga (Price & Wilson, 2005).

Diabetes Melitus tipe 2 dapat mempengaruhi seluruh aspek kehidupan penderitanya dan klien DM tipe 2 memiliki peningkatan terhadap resiko terjadinya masalah komplikasi yang dapat mengancam jiwa jika tidak segera ditangani dan dilakukan pengontrolan secara ketat. Masalah-masalah yang dialami oleh klien DM tipe 2 dapat diminimalkan jika klien memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup untuk melakukan pengontrolan terhadap penyakitnya yaitu dengan cara melakukan *self care*. *Self care* menggambarkan perilaku individu yang dilakukan secara sadar, bersifat universal dan terbatas pada diri sendiri (Weiler & Janice, 2007).

*Self care* merupakan salah satu teori keperawatan yang dikemukakan oleh Dorothea Orem. Tujuan dalam aplikasi teori ini adalah perawat berupaya untuk meningkatkan kemandirian klien sehingga klien dapat berfungsi secara optimal. Menurut Orem, asuhan keperawatan dilakukan dengan keyakinan bahwa setiap orang mempelajari kemampuan untuk merawat diri sendiri sehingga dapat membantu individu memenuhi kebutuhan hidup, memelihara kesehatan dan kesejahteraan (Alligood & Tomey, 2006).

Kerangka kerja teori *self care* Orem berfokus pada peningkatan kemampuan klien untuk melakukan perilaku yang berpengaruh terhadap kesehatannya. Kemampuan klien tersebut dilakukan secara mandiri dengan tujuan untuk meningkatkan status kesehatan klien. Pemantauan tanda dan gejala serta perubahan yang dialami oleh klien DM tipe 2 akan menjadi salah satu aspek yang harus dilakukan dalam melakukan aktifitas *self care* (Sousa et al, 2005).

Orem mendefinisikan *self care* sebagai aktifitas yang dilakukan oleh seseorang dimana individu memulai dan melakukan suatu tindakan berdasarkan keinginannya dengan tujuan untuk mempertahankan hidup dan kesehatan serta kesejahteraan (Weiler & Janice, 2007). Sehingga dapat disimpulkan bahwa *self care* merupakan tindakan yang dilakukan secara mandiri oleh seseorang untuk mencapai tujuan tertentu.

Tujuan keperawatan menurut Orem adalah membantu klien dalam melakukan *self care* untuk meningkatkan kemampuannya. Tugas yang harus dilaksanakan oleh klien pada setiap tatanan pelayanan kesehatan adalah klien dapat menjalankan tanggungjawab terhadap dirinya sendiri dan berpartisipasi secara efektif dalam setiap upaya yang dilakukan untuk mengatasi penyakit kronik yang dialaminya (Toobert et al, 2003).

Perawat berupaya untuk memandirikan klien DM tipe 2 dalam mengelola penyakitnya agar tercapai pengontrolan gula darah dan pencegahan terhadap komplikasi yang mungkin timbul akibat DM tipe 2. Upaya mandiri yang dilakukan oleh klien DM tipe 2 tersebut disebut dengan *self care* diabetes. *Self care* diabetes merupakan integrasi dari pendekatan teori *self care* Orem pada proses keperawatan klien Diabetes Melitus tipe 2.

*Self care* diabetes merupakan program atau tindakan yang harus dijalankan sepanjang kehidupan klien dan menjadi tanggungjawab penuh bagi setiap klien diabetes (Bai et al, 2009). *Self care* diabetes adalah tindakan yang dilakukan perorangan untuk mengontrol diabetes yang meliputi tindakan pengobatan dan pencegahan komplikasi (Sigurdardottir, 2005). *Self care* diabetes merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan *self care* dan penampilan tindakan *self care* diabetes untuk meningkatkan pengaturan gula darah (Sousa & Zauszniewski, 2005).

*Self care* diabetes dilakukan dengan tujuan untuk mencapai pengontrolan gula darah secara optimal dan mencegah timbulnya komplikasi. *Self care* diabetes yang efektif dapat menurunkan penderita diabetes terhadap resiko penyakit jantung koroner, selain itu *self care* diabetes dapat mengurangi dampak masalah akibat diabetes, mencapai kadar gula darah normal dan mengurangi angka mortalitas dan morbiditas akibat diabetes (Wattana et al, 2007).

Diabetes Melitus tipe 2 merupakan penyakit kronik sehingga membutuhkan partisipasi aktif klien dalam melakukan *self care*. *Self care* diabetes yang

dilakukan oleh klien meliputi minum obat secara teratur, melakukan pengaturan makan (diet), melakukan latihan fisik, monitor gula darah secara kontinu dan melakukan perawatan kaki secara teratur (Sigurdardottir, 2005; Xu Yin et al, 2008). *Self care* diabetes yang efektif merupakan bagian penting dalam perawatan klien diabetes (Bai et al, 2009). Peningkatan aktifitas *self care* diabetes akan berdampak terhadap peningkatan status kesehatan klien diabetes karena *self care* diabetes merupakan dasar untuk mengontrol diabetes dan mencegah komplikasi diabetik (Xu Yin et al, 2008).

*Self care* diabetes sangat berguna bagi klien DM tipe 2, tetapi tindakan ini belum secara konsisten dilakukan oleh beberapa klien DM tipe 2. Berdasarkan hasil wawancara dengan lima orang klien DM tipe 2, diketahui bahwa dua orang tidak minum obat secara teratur dengan alasan bosan dan tiga orang mengatakan pola makan selama di rumah tidak teratur. Satu orang dari mereka tidak pernah melakukan latihan fisik. Lima orang tidak pernah melakukan perawatan kaki dengan alasan tidak mengetahui bagaimana cara melakukan perawatan kaki dan semuanya (5 orang) memiliki nilai HbA1C lebih dari 7%. Hal ini menggambarkan bahwa *self care* diabetes belum dilakukan secara adekuat.

Faktor yang mempengaruhi perilaku *self care* diabetes diantaranya yaitu pengetahuan tentang diabetes (Sigurdardottir, 2005; Xu Yin et al, 2008; Fitzner et al, 2008; Ismonah, 2008), *self efficacy* (Nelson et al, 2007; Xu Yin et al, 2008; Ismonah, 2008) dan dukungan keluarga (Kreig et al, 2002; Xu Yin et al, 2008; Bai et al, 2009; Ismonah, 2008). Beberapa penelitian yang telah dilakukan menjelaskan hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan *self care* diabetes.

Pengetahuan tentang penyakit dan pengelolaan penyakit pada klien diabetes diperlukan agar klien diabetes dapat melakukan perilaku *self care* diabetes dengan baik seperti diet yang benar, pengetahuan tentang penggunaan insulin/obat-obatan hipoglikemik oral dan nilai normal kadar gula darah. Pengetahuan tentang diabetes mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kemampuan *self care* diabetes terutama berkenaan dengan pengaturan diet (Sigurdardottir, 2005).

*Self efficacy* merupakan faktor yang kuat mempengaruhi *self care* diabetes yang berdampak terhadap pengontrolan metabolik dan meningkatkan kemampuan seseorang untuk melakukan *self care* (Sigurdardottir, 2005). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Xu Yin et al, 2008 menjelaskan bahwa keyakinan terhadap keberhasilan pengobatan dan *self efficacy* merupakan faktor yang berhubungan dengan *self care* diabetes. *Self efficacy* secara konstan mempengaruhi perilaku *self care* diabetes, dimana klien yang memiliki *self efficacy* tinggi akan menunjukkan perilaku *self care* diabetes yang lebih baik.

Dukungan keluarga juga diyakini merupakan faktor penting yang dapat memfasilitasi seseorang untuk melakukan *self care* diabetes dalam penatalaksanaan penyakit kronik. Hasil analisis terhadap 29 orang pasien penyakit kronik (termasuk didalamnya kasus diabetes), diketahui bahwa terdapat hubungan yang erat antara dukungan keluarga dan perilaku *self care* diabetes (Bai et al, 2009). Wang et al (1998) mencatat bahwa dukungan keluarga mempunyai hubungan yang signifikan terhadap perilaku *self care* diabetes. Klien yang tidak mendapat dukungan keluarga secara adekuat tidak mempunyai motivasi yang tinggi untuk melakukan *self care* dan memiliki keterbatasan kemampuan untuk merawat dirinya sendiri. Kreig et al (2002) menjelaskan bahwa dukungan keluarga merupakan faktor yang berhubungan dengan *self care* diabetes dan dukungan keluarga merupakan sumber utama bagi klien diabetes untuk melakukan *self care*.

Penelitian lain yang menjelaskan hubungan antara pengetahuan, *self efficacy* dan dukungan keluarga terhadap *self care* diabetes adalah penelitian yang dilakukan oleh Ismonah (2008) tentang “Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan *self care* manajemen DM” menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan DM, keyakinan tentang kemampuan diri (*self efficacy*), dan dukungan keluarga dengan *self care* manajemen DM ( $p < 0,005$ ). Faktor-faktor yang mempunyai hubungan paling signifikan dengan *self care* manajemen DM adalah keyakinan tentang kemampuan diri (*self efficacy*) dan dukungan keluarga. Responden yang mempunyai keyakinan tentang kemampuan

diri berpeluang 20 kali untuk melakukan *self care* manajemen DM baik dibandingkan dengan yang kurang mempunyai keyakinan tentang kemampuan diri (OR : 20,12). Sedangkan responden yang mendapat dukungan keluarga baik berpeluang 10 kali untuk melaksanakan *self care* manajemen DM baik dibandingkan dengan yang tidak mendapat dukungan keluarga (OR : 10,30). Rekomendasi penelitian ini adalah perlu dilakukannya penelitian lanjutan yang menganalisis faktor-faktor lain yang belum ada dalam penelitian ini.

Hasil penelitian terdahulu menjelaskan bahwa selain faktor pengetahuan DM, *self efficacy* dan dukungan keluarga, terdapat faktor lain yang mempengaruhi *self care* diabetes yaitu usia, jenis kelamin, lama menderita DM (Toobert et al, 2003; Sousa & Zauszniewski, 2005; Vivienne et al, 2007), sosial ekonomi (Bai et al, 2009; Nwanko, 2010), aspek emosional (Sigurdardottir, 2005; Bai et al, 2010), motivasi (Shigaki, et al 2010), keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes (Xu Yin et al, 2008) dan komunikasi petugas kesehatan (Piette et al, 2003; Heisler et al, 2007; Xu Yin et al, 2008). Berdasarkan beberapa penelitian tersebut tidak ada yang menunjukkan faktor mana yang paling dominan mempengaruhi *self care* diabetes.

*Self care* yang efektif pada klien diabetes merupakan hal yang penting untuk meningkatkan pencapaian tujuan dalam penatalaksanaan DM tipe 2. Oleh karena itu perawat perlu mengetahui faktor-faktor apa saja selain pengetahuan DM, *self efficacy* dan dukungan keluarga yang mempengaruhi perilaku *self care* diabetes, dengan demikian perawat dapat mengembangkan intervensi keperawatan berdasarkan informasi yang ada pada klien untuk meningkatkan status kesehatan klien diabetes jangka pendek maupun jangka panjang. Perawat juga dapat mengintegrasikan teori keperawatan *self care* Orem dalam melakukan pendekatan terhadap klien diabetes untuk mencapai kemandirian klien dalam melakukan perilaku *self care* diabetes.

Perawat perlu mengkaji klien lebih mendalam berkaitan dengan usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, lama menderita DM, aspek emosional, motivasi,

keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dan komunikasi petugas kesehatan dimana kesemuanya itu dapat mempengaruhi perilaku *self care* diabetes pada klien DM tipe 2. Sementara itu di Indonesia penelitian berkaitan dengan aspek-aspek tersebut yang dihubungkan dengan perilaku *self care* diabetes belum banyak dilakukan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Peningkatan jumlah kasus diabetes menjadi perhatian dunia, selain itu DM tipe 2 dan komplikasi yang diakibatkannya merupakan masalah besar terutama di negara berkembang. Masalah utama yang dihadapi oleh klien DM tipe 2 adalah peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) yang dapat memicu timbulnya beberapa komplikasi yaitu komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler.

Masalah-masalah yang dihadapi klien DM tipe 2 tersebut dapat diminimalkan jika klien memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup untuk melakukan pengontrolan terhadap penyakitnya yaitu dengan cara melakukan *self care* diabetes (Weiler & Janice, 2007). *Self care* diabetes merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan *self care* dan penampilan tindakan *self care* diabetes untuk meningkatkan pengaturan gula darah (Sousa & Zauszniewski, 2005).

*Self care* diabetes yang efektif merupakan bagian penting dalam perawatan klien diabetes (Bai et al, 2009), akan tetapi tindakan ini belum secara konsisten dilakukan oleh beberapa klien DM tipe 2. Ketidakkonsistenan ini mengharuskan perawat untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perilaku *self care* diabetes sehingga perawat dapat mengembangkan intervensi keperawatan berdasarkan informasi yang ada pada klien untuk meningkatkan status kesehatan klien DM tipe 2 jangka pendek maupun jangka panjang. Oleh karena itu pertanyaan penelitian yang ingin dicari jawabannya adalah faktor-faktor apa saja yang berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2 di Rumah Sakit Umum Tangerang ?

### 1.3 Tujuan

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2 di Rumah Sakit Umum Tangerang.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah :

- a. Diketuainya gambaran usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, lama menderita DM, aspek emosional, motivasi, keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes, komunikasi petugas kesehatan dan *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.
- b. Diketuainya kontribusi usia terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.
- c. Diketuainya kontribusi jenis kelamin terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.
- d. Diketuainya kontribusi sosial ekonomi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.
- e. Diketuainya kontribusi lama menderita DM terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.
- f. Diketuainya kontribusi aspek emosional terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.
- g. Diketuainya kontribusi motivasi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.
- h. Diketuainya kontribusi keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.
- i. Diketuainya kontribusi komunikasi petugas kesehatan terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.
- j. Diketuainya faktor yang paling dominan berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Bagi Pelayanan

Memberikan informasi atau masukan kepada praktisi keperawatan tentang faktor yang berkontribusi terhadap *self care* diabetes sehingga dapat meningkatkan mutu asuhan keperawatan terhadap klien DM tipe 2.

### 1.4.2 Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan

- a. Memberikan justifikasi bahwa *self care* diabetes merupakan hal yang penting dilakukan bagi klien DM tipe 2, sehingga gula darah dapat terkontrol dan dapat mencegah timbulnya komplikasi akibat diabetes.
- b. Sebagai informasi dasar untuk penelitian selanjutnya mengenai faktor-faktor yang berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.

### 1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan masukan kepada staf pengajar dan mahasiswa tentang faktor-faktor yang berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.

### 1.4.4 Bagi Klien

Meningkatkan pemahaman tentang peran mandiri klien DM tipe 2 dalam mengelola penyakitnya untuk mencapai kadar gula darah normal dan meminimalkan komplikasi.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Dasar Diabetes Melitus

##### 2.1.1 Pengertian

Beberapa sumber menjelaskan pengertian Diabetes Melitus (DM) seperti yang diuraikan berikut ini :

*American Diabetes Association (ADA)* (2010) mendefinisikan Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronik yang membutuhkan perawatan secara kontinu dan *self management* yang berkelanjutan serta membutuhkan dukungan yang adekuat untuk mencegah komplikasi akut dan mengurangi resiko komplikasi jangka panjang. Sedangkan menurut *World Health Organization (WHO)* (1999) DM sebagai suatu kelainan metabolik yang disebabkan oleh berbagai etiologi dan dimanifestasikan dengan keadaan hiperglikemia kronis dan terjadi gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh gangguan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Menurut Smeltzer et al (2009) DM merupakan suatu penyakit kronis yang menimbulkan gangguan multisistem dan mempunyai karakteristik hiperglikemia yang disebabkan defisiensi insulin atau kerja insulin yang tidak adekuat. Sedangkan Black & Hawks (2009) mendefinisikan DM merupakan suatu penyakit kronis yang ditandai oleh ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein sehingga menyebabkan hiperglikemia (peningkatan kadar gula darah).

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa DM merupakan suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) yang disebabkan oleh gangguan sekresi insulin atau kerja insulin tidak adekuat yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi.

### 2.1.2 Klasifikasi

ADA (2010) mengklasifikasikan Diabetes Melitus menjadi 4, yaitu:

a. DM tipe 1

Disebut juga Diabetes Melitus tergantung insulin (*Insulin Dependent Diabetes Mellitus* [IDDM]), disebabkan oleh destruksi sel beta pankreas menyebabkan defisiensi insulin absolut yang disebabkan oleh proses autoimun atau idiopatik. 5 % sampai 10 % penderita diabetes termasuk dalam tipe ini. Sel-sel beta pankreas yang normalnya menghasilkan insulin dihancurkan oleh proses autoimun. Diperlukan suntikan insulin untuk mengontrol kadar gula darah.

b. DM tipe 2

Disebut juga Diabetes Melitus tidak tergantung insulin (*Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus* [NIDDM]). DM tipe 2 disebabkan karena berkurangnya sekresi insulin secara progresif yang menyebabkan terjadinya resistensi insulin. 90 % sampai 95 % penderita DM termasuk dalam tipe ini.

c. DM yang berhubungan dengan keadaan atau sindrom lainnya.

Merupakan DM yang disebabkan karena defek genetik fungsi sel beta, gangguan kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas (seperti fibrosis kistik), obat-obatan atau zat kimia (seperti pada penatalaksanaan AIDS atau setelah transplantasi organ).

d. Diabetes Melitus Gestasional (*Gestational Diabetes Mellitus* [GDM])

Merupakan DM yang terjadi selama kehamilan. DM jenis ini akan berdampak terhadap pertumbuhan janin yang kurang baik. DM gestasional merupakan DM yang benar-benar terjadi akibat kehamilan dan baru terdeteksi saat kehamilan.

### 2.1.3 Kriteria Diagnostik

Kriteria diagnostik DM menurut ADA (2010) yaitu jika ditemukan kondisi sebagai berikut :

a.  $HbA_{1C} \geq 6,5 \%$ .

- b. Kadar Gula Darah Puasa (GDP)  $\geq$  126 mg/dl.
- c. Terdapat trias klasik Diabetes Melitus (poliuri, polidipsi dan penurunan BB) dan kadar Gula Darah Acak (GDA)  $\geq$  200 mg/dl.
- d. Kadar Gula Darah 2 jam *post prandial* (PP) atau Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) 75 gr anhidrous yang dilarutkan dalam air (standar WHO)  $\geq$  200 mg/dl.

#### 2.1.4 Patofisiologi

Kelainan dasar yang terjadi pada DM tipe 2 yaitu : 1). Resistensi insulin pada jaringan lemak, otot dan hati menyebabkan respon 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 pankreas yang menyebabkan turunnya kecepatan transport glukosa ke jaringan lemak, otot dan hepar (Guyton & Hall, 2007).

Resistensi insulin adalah kondisi dimana sensitivitas insulin menurun. Sensitivitas insulin adalah kemampuan dari hormon insulin untuk menurunkan kadar gula darah dengan cara menekan produksi glukosa hepatic dan menstimulasi pemanfaatan glukosa di dalam otot skelet dan jaringan adipose. Resistensi insulin awalnya belum menyebabkan DM secara klinis. Sel beta pankreas masih dapat melakukan kompensasi bahkan sampai overkompensasi, insulin disekresi secara berlebihan sehingga terjadi kondisi hiperinsulinemia dengan tujuan normalisasi kadar glukosa darah. Mekanisme kompensasi yang terjadi terus menerus menyebabkan kelelahan sel beta pankreas (*exhaustion*) yang disebut dekompensasi, mengakibatkan produksi insulin yang menurun secara absolut. Kondisi resistensi insulin diperberat oleh produksi insulin yang menurun akibatnya kadar glukosa darah semakin meningkat sehingga memenuhi kriteria diagnosis DM (Waspadji dalam Soegondo, 2009).

### 2.1.5 Faktor Resiko DM tipe 2

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya DM tipe 2 antara lain :

#### a. Genetik

Faktor genetik merupakan faktor penting pada diabetes. Kelainan yang diturunkan ini dapat langsung mempengaruhi sel beta dan mengubah kemampuannya untuk mengenali dan menyebarkan rangsang sekretoris atau serangkaian langkah kompleks yang merupakan bagian dari sintesis atau pelepasan insulin. Keadaan ini akan meningkatkan kerentanan individu terhadap faktor-faktor lingkungan yang dapat mengubah integritas dan fungsi sel beta, seperti virus atau diet tertentu (Price & Wilson, 2005).

Faktor genetik dikaitkan dengan adanya riwayat keluarga dengan diabetes. Anggota keluarga penderita DM memiliki kemungkinan lebih besar terserang penyakit ini dibandingkan dengan anggota keluarga yang tidak menderita DM. Perbandingan keluarga yang mempunyai riwayat DM dengan keluarga sehat yang tidak memiliki riwayat DM, ternyata angka kesakitan keluarga yang menderita DM mencapai 5,33 % dan 8,33 % bila dibandingkan dengan keluarga sehat yang memperlihatkan angka hanya 1,96 % (Tahitian, 2008).

#### b. Usia

DM tipe 2 biasanya sering terjadi pada klien 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 %. Sekitar 6 % individu berusia 45 - 64 tahun dan 11 % individu diatas 65 tahun menderita DM tipe 2 (Ignatavicius et al, 2006).

Usia 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 umur 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 (Rochmah dalam Sudoyo, 2006).

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. **Obesitas**

Obesitas adalah berat badan yang melebihi minimal 20 % BB idaman atau indeks masa tubuh lebih dari 25 kg/m<sup>2</sup>. Obesitas merupakan faktor utama penyebab timbulnya DM tipe 2. Diperkirakan 80 % sampai 90 % pasien DM tipe 2 mengalami obesitas (Medicastore, 2007).

Obesitas menyebabkan respon sel beta pankreas terhadap peningkatan glukosa darah berkurang, selain itu reseptor insulin pada sel di seluruh tubuh termasuk di otot berkurang jumlah dan keaktifannya (kurang sensitif). Akibat kondisi tersebut menyebabkan terjadinya peningkatan kadar gula darah (Soegondo, 2009).

Resistensi insulin paling sering dihubungkan dengan obesitas. Pada obesitas, sel-sel lemak juga ikut gemuk dan sel seperti ini akan menghasilkan beberapa zat yang digolongkan sebagai adipositokin yang jumlahnya lebih banyak dari keadaan pada waktu tidak gemuk. Zat-zat itulah yang menyebabkan resistensi terhadap insulin (Hartini, 2009).

d. **Aktifitas fisik**

Aktifitas fisik berdampak terhadap aksi insulin pada orang yang beresiko DM. Kurangnya aktifitas merupakan salah satu faktor yang ikut berperan dalam menyebabkan resistensi insulin pada DM tipe 2. Individu yang lebih

aktif memiliki insulin dan profil glukosa yang lebih baik daripada individu yang kurang aktif (Kriska, 2007).

Aktifitas fisik dapat mencegah atau menghambat perkembangan DM tipe 2. Adapun mekanisme yang terjadi yaitu aktifitas fisik menyebabkan : 1). Penurunan resistensi insulin; 2). Peningkatan toleransi glukosa; 3). Penurunan lemak adiposa; 4). Pengurangan lemak sentral dan 5). Perubahan 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, 2005). Individu yang obesitas harus melakukan diet untuk mengurangi pemasukan kalori sampai berat badannya turun mencapai berat batas ideal. Penurunan berat badan 2,5–7 kg akan memperbaiki kadar glukosa darah (Price & Wilson, 2005; ADA, 2010).

f. Stres

Stres adalah segala situasi dimana tuntutan non spesifik mengharuskan individu berespon atau melakukan tindakan (Potter & Perry, 2009). Reaksi pertama dari respon stres adalah aktivasi sistem saraf simpatis yang diikuti oleh sekresi simpatis-adrenal-medular dan bila stres menetap maka sistem hipotalamus-pituitari akan diaktifkan.

Hipotalamus akan mensekresi *corticotropin releasing factor* yang menstimulasi pituitari anterior memproduksi *adenocorticotropic hormone* (ACTH). ACTH memproduksi kortisol yang menyebabkan terjadinya peningkatan kadar gula darah. Peningkatan sekresi kortisol (hormon stres) akan berdampak terhadap efek glukoneogenesis yaitu proses pembentukan gula darah dari bahan selain karbohidrat yang akan berdampak terhadap peningkatan kadar gula darah. Mekanisme secara tidak langsung yang

menyebabkan terjadinya peningkatan kadar gula darah adalah individu dalam kondisi stress cenderung melakukan perilaku yang tidak sehat seperti minum alkohol, diet tidak adekuat dan tidak melakukan latihan/*exercise* sehingga akan berdampak terhadap kadar gula darah yang tidak terkontrol (ADA, 2010).

#### 2.1.6 Manifestasi Klinik

Menurut Waspadji dalam Soegondo (2009) keluhan yang sering terjadi pada klien DM adalah :

a. Poliuria (banyak kencing).

Hal ini disebabkan oleh karena kadar glukosa darah meningkat sampai melampaui daya serap ginjal terhadap glukosa sehingga terjadi *osmotic diuresis*. Sifat glukosa adalah menghambat reabsorpsi air oleh tubulus ginjal mengakibatkan air banyak keluar bersama glukosa dalam bentuk air kemih. Buang air kecil yang banyak dan sering ini akan berpengaruh terhadap keseimbangan cairan dan elektrolit.

b. Polidipsi (banyak minum).

Poliuria mengakibatkan dehidrasi intra seluler, hal ini akan merangsang pusat haus sehingga klien akan merasakan haus terus menerus dan untuk mengatasinya klien akan banyak minum.

c. Poliphagi

Glukosa sebagai hasil metabolisme karbohidrat tidak dapat masuk ke dalam sel menyebabkan terjadi kelaparan (*starvasi*) sel sehingga klien akan cepat merasa lapar. Upaya yang dilakukan oleh klien untuk mengatasi lapar dan memenuhi kebutuhan sel adalah dengan cara klien banyak makan.

d. Penurunan berat badan, lemas, lekas lelah dan kurang tenaga

Klien DM tipe 2 mengalami penurunan berat badan yang relatif singkat disertai keluhan lemas. Hal ini disebabkan karena glukosa darah tidak dapat masuk ke dalam sel sehingga sel mengalami kekurangan bahan bakar untuk

menghasilkan energi. Mekanisme yang terjadi untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya maka sumber energi akan diambil dari cadangan lain yaitu lemak dan protein (glukoneogenesis) sehingga klien mengalami kehilangan cadangan lemak dan protein yang menyebabkan terjadinya penurunan berat badan. Akibat produksi energi yang berkurang dapat menyebabkan klien mengalami keluhan lekas lelah dan kurang bertenaga.

e. Gangguan saraf tepi

Klien mengeluh rasa sakit atau kesemutan terutama pada daerah kaki di malam hari sehingga dapat menyebabkan gangguan tidur.

f. Gangguan penglihatan/visus menurun.

Hal ini disebabkan oleh gangguan lintas polibi (glukosa-sorbitol-fruktosa) yang disebabkan karena insufisiensi insulin. Akibat terdapat penimbunan sorbitol pada lensa mata akan menyebabkan pembentukan katarak sehingga menimbulkan gangguan penglihatan/visus menurun.

g. Gatal, bisul dan luka yang sulit sembuh

Kelainan kulit berupa gatal biasanya terjadi di daerah kemaluan atau daerah lipatan kulit seperti ketiak atau payudara. Keluhan lain yang sering dirasakan oleh klien yaitu adanya bisul dan luka yang sulit sembuh. Penyembuhan luka pada klien DM berlangsung lambat merupakan akibat dari hiperglikemia yang menyebabkan lambatnya aliran darah ke area luka sehingga oksigen, nutrisi dan bahan-bahan lain yang dibutuhkan untuk proses penyembuhan luka menjadi tidak adekuat.

h. Gangguan ereksi

Kadang-kadang masalah ini menjadi masalah yang tersembunyi karena sebagian klien ada yang menganggap bahwa hal ini merupakan masalah yang tabu untuk dibicarakan. Gangguan ereksi pada klien DM tipe 2 terjadi akibat adanya gangguan pada sistem saraf (perifer neuropati), gangguan sistem

pembuluh darah (vascular system) dan hypogonadism (gangguan pada sistem hormonal).

i. Keputihan

Pada wanita biasanya keluhan ini sering ditemukan. Keputihan yang terjadi pada wanita DM tipe 2 disebabkan akibat kecenderungan klien DM tipe 2 mengalami infeksi. Infeksi yang terjadi dapat disebabkan karena jamur dan pada keadaan gula darah yang tinggi dapat mengganggu pergerakan sel-sel fagosit yang berfungsi untuk membunuh kuman.

2.1.7 Komplikasi

Komplikasi DM tipe 2 digolongkan menjadi komplikasi akut dan kronis.

2.1.7.1 Komplikasi Akut

Komplikasi akut DM tipe 2 terjadi sebagai akibat dari ketidakseimbangan glukosa darah. Jenis komplikasi akut DM tipe 2 yaitu hipoglikemia dan Koma Hiperglikemik Hiperosmolar Non Ketotik (HHNK).

a. Hipoglikemi

Hipoglikemi ditegakkan bila kadar glukosa plasma  $\leq 63$  mg/dL (3,5 mmol/L). Berbagai studi fisiologis menunjukkan bahwa gangguan fungsi otak sudah terjadi pada kadar glukosa darah 55 mg/dL (3 mmol/L). Lebih lanjut diketahui bahwa kadar glukosa darah 55 mg/dL yang berulang kali dapat merusak mekanisme proteksi endogen terhadap hipoglikemia yang lebih berat (Soemadji dalam Sudoyo, 2006).

Hipoglikemia terjadi akibat peningkatan kadar insulin baik sesudah penyuntikan insulin subkutan atau karena obat yang meningkatkan sekresi insulin seperti *sulfonylurea*. Oleh karena itu dapat dijumpai keadaan tertentu dimana klien DM tipe 2 mengalami kejadian hipoglikemi.

b. Ketoasidosis Diabetik (KAD)

KAD merupakan suatu keadaan dimana terdapat defisiensi insulin absolut atau relatif dan peningkatan hormon kontra regulator (glukagon, katekolamin,

kortisol dan hormon pertumbuhan) sehingga menyebabkan produksi glukosa hati meningkat dan utilisasi glukosa sel tubuh menurun sehingga terjadi hiperglikemia. Trias tanda KAD yaitu hiperglikemi, asidosis dan ketosis. Akibat diuresis osmotik pada KAD, biasanya klien mengalami dehidrasi berat dan bahkan dapat menyebabkan syok (Sudoyo, 2006).

c. Koma Hiperglikemik Hiperosmolar Non Ketotik (HHNK).

HHNK ditandai oleh hiperglikemia, hiperosmolar tanpa disertai adanya ketosis. Gejala klinis utama adalah dehidrasi berat, hiperglikemia berat dan seringkali disertai gangguan neurologis dengan atau tanpa adanya ketosis. Hilangnya air yang berlebihan dibandingkan dengan natrium menyebabkan keadaan hiperosmolar.

Pada HHNK tidak terjadi ketoasidosis disebabkan karena keterbatasan ketogenesis. Adapun penyebab tidak terjadi ketogenesis ini adalah keadaan hiperosmolar, kadar asam lemak bebas yang rendah dan ketersediaan insulin masih cukup untuk menghambat ketogenesis tetapi tidak cukup untuk mencegah hiperglikemia dan resistensi hati terhadap glukagon (Sudoyo, 2006).

#### 2.1.7.2 Komplikasi Kronis

Komplikasi kronis DM tipe 2 umumnya terjadi setelah 10 tahun sampai 15 tahun menderita DM. Komplikasi kronis yang terjadi dapat berupa komplikasi makroangiopati dan mikroangiopati.

a. Komplikasi Mikroangiopati.

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. Jenis komplikasi mikroangiopati antara lain :

1) Retinopati Diabetik

Merupakan penyebab kebutaan, paling sering ditemukan pada usia dewasa antara 20 sampai 74 tahun. Klien DM tipe 2 memiliki resiko 25

kali lebih mudah mengalami kebutaan dibanding klien non DM. Penyebab retinopati diabetik belum diketahui secara pasti akan tetapi proses biokimia yang mempengaruhi terjadinya masalah ini adalah akumulasi poliol (senyawa gula dan alkohol) dalam jaringan termasuk di lensa dan saraf optik, akibat produksinya yang berlebihan sebagai dampak dari hiperglikemia (Sudoyo, 2006).

## 2) Nefropati Diabetik

Nefropati diabetik merupakan sindrom klinis pada klien DM tipe 2 yang ditandai dengan albuminuria menetap ( $>300$  mg/24 jam) pada minimal dua kali pemeriksaan dalam kurun waktu 3 sampai 6 bulan. Di Amerika dan Eropa, nefropati diabetik merupakan penyebab utama gagal ginjal terminal (Sudoyo, 2006).

## 3) Neuropati Diabetik

Merupakan komplikasi kronis yang paling sering ditemukan pada klien DM tipe 2. Resiko yang dihadapi klien DM tipe 2 dengan neuropati diabetik adalah infeksi berulang, ulkus kaki yang tidak sembuh-sembuh dan amputasi jari/kaki. Neuropati diabetik dapat menyebabkan insensitifitas atau hilangnya kemampuan untuk merasakan nyeri, panas dan dingin. Klien DM tipe 2 yang menderita neuropati dapat berkembang menjadi luka, parut, lepuh atau luka karena tekanan yang tidak disadari akibat adanya insensitifitas.

Cedera kecil ini jika tidak ditangani segera, maka akibatnya dapat terjadi komplikasi dan menyebabkan ulserasi dan bahkan amputasi. Oleh karena itu hal yang sangat penting bagi klien DM tipe 2 adalah memberi perhatian penuh untuk mencegah kedua kaki agar tidak terkena cedera.

## b. Komplikasi Makroangiopati

Makroangiopati diabetik mempunyai gambaran histopatologis berupa aterosklerosis yang disebabkan karena penimbunan sorbitol dalam tunika

intima vaskuler. Makroangiopati dapat menyebabkan penyumbatan vaskuler di beberapa tempat. Aterosklerosis yang mengenai arteri perifer dapat mengakibatkan insufisiensi vaskuler perifer disertai klaudikasio intermitten dan gangren pada ekstremitas, sedangkan aterosklerosis yang terjadi pada arteri koronaria dan aorta maka dapat menyebabkan angina dan infark miokard (ADA, 2010; Price & Wilson, 2005; Smeltzer et al, 2009).

#### 2.1.8 Penatalaksanaan

Tujuan utama penatalaksanaan DM tipe 2 adalah menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah dalam upaya untuk mengurangi terjadinya komplikasi vaskuler serta neuropatik. Tujuan terapeutik penatalaksanaan DM tipe 2 adalah mencapai kadar glukosa darah normal (euglikemia) tanpa terjadinya hipoglikemia dan gangguan serius pada pola aktivitas pasien (Smeltzer & Bare, 2005; Lemone & Burke, 2008). Lima pilar utama dalam pengelolaan DM tipe 2 yaitu pengaturan pola makan (diet), latihan fisik, monitoring gula darah, obat berkhasiat hipoglikemik dan penyuluhan (Brunner & Suddarth, 2009). Kelima pilar pengelolaan DM tipe 2 ini akan diuraikan sebagai berikut :

##### a. Pengaturan pola makan (diet)

Pengaturan pola makan sangat penting dalam merawat klien diabetes. Tujuan pengaturan pola makan pada klien DM tipe 2 adalah membantu klien memperbaiki kebiasaan makan untuk mendapatkan kontrol metabolik yang lebih baik, dengan cara : mempertahankan glukosa darah dalam batas normal, mencapai dan mempertahankan kadar lipid serum dalam batas normal, memberi cukup energi, mencapai atau mempertahankan berat badan normal, meningkatkan sensitifitas reseptor insulin dan menghindari atau menangani komplikasi akut maupun kronik (Almatsier, 2006).

Penurunan berat badan dan diet rendah kalori terutama pada klien obesitas akan memperbaiki kadar glikemik jangka pendek dan mempunyai potensi peningkatan kontrol metabolik jangka panjang. Penurunan berat badan ringan dan sedang (5-10 kg) dapat meningkatkan kontrol diabetes. Penurunan berat

badan dapat dicapai dengan penurunan asupan energi moderat dan peningkatan pengeluaran energi (Soegondo, 2009).

Prinsip perencanaan makan adalah melakukan pengaturan pola makan yang didasarkan pada status gizi klien DM dan melakukan modifikasi diet dengan memperhatikan gaya hidup, pola kebiasaan makan, status ekonomi, dan lingkungan. Klien DM tipe 2 harus dapat melakukan perubahan pola makan secara konsisten. Manfaat pengaturan makan (diet) adalah meningkatkan sensitivitas reseptor insulin sehingga akhirnya dapat menurunkan kadar glukosa darah (Soebardi & Yunir dalam Sudoyo, 2006).

Pengaturan makan yang dianjurkan bagi klien DM tipe 2 adalah makanan dengan komposisi seimbang dalam karbohidrat, protein dan lemak sesuai dengan standar. Standar yang dianjurkan dalam pengaturan makan bagi klien DM tipe 2 yaitu karbohidrat 45–60 %, protein 10–20 % dan lemak 20–25 %.

Bahan makanan yang tidak dianjurkan, dibatasi atau dihindari yaitu makanan yang banyak mengandung gula sederhana (seperti gula pasir, sirop, es krim, kue-kue manis), mengandung banyak lemak (seperti cake, goreng-gorengan, fast food), serta makanan yang banyak mengandung natrium (makanan yang diawetkan, telur asin dan lain sebagainya) (Almatsier, 2006). Melalui pengaturan makanan tersebut diharapkan akan tercapai pengontrolan kadar gula darah secara adekuat.

Jumlah kalori dihitung berdasarkan beberapa pertimbangan seperti faktor pertumbuhan, status gizi, umur, tingkat aktifitas, stress dan status gizi untuk mencapai berat badan idaman. Status gizi klien dapat diperhitungkan dari nilai IMT (*Index Massa Tubuh*), dengan rumus  $BB \text{ (kg)} / TB \text{ (m)}^2$  yang dikuadratkan. Menghitung kebutuhan kalori klien dilakukan dengan cara sebagai berikut : Berat badan idaman dikali kebutuhan kalori basal (30 kkal/kg BB untuk laki-laki dan 25 kkal/kg BB untuk perempuan), kemudian ditambahkan kebutuhan kalori untuk aktifitas (10-30 %), jika terdapat faktor

stres metabolik (sakit) maka ditambah 20 % disertai dengan koreksi status gizi (jika obesitas dikurangi 20 % dan jika kurus ditambah 20 %). Total kebutuhan kalori dihitung diberikan dengan pembagian 25 % makan pagi, 35 % makan siang dan 25 % makan malam serta 15 % makanan ringan (2-3 kali per hari) (Soebardi & Yunir dalam Sudoyo, 2006).

b. Latihan fisik

Latihan fisik bagi klien DM tipe 2 akan meningkatkan sensitivitas reseptor insulin di dinding sel teraktivasi lebih baik, sehingga kerja atau fungsi insulin meningkat. Efeknya adalah ambilan (*uptake*) glukosa ke dalam sel menjadi lebih baik (ADA, 2010). Latihan fisik juga meningkatkan pemberian sinyal insulin dan integritas sel sehingga sel menjadi sensitif terhadap insulin sebagai respon untuk mencapai homeostasis.

Latihan fisik pada klien DM tipe 2 dapat memperbaiki kontrol glukosa secara menyeluruh, terbukti dengan penurunan konsentrasi HbA1C yang cukup menjadi pedoman untuk menurunkan resiko komplikasi diabetes dan kematian. Latihan fisik pada klien DM tipe 2 akan menimbulkan perubahan-perubahan metabolik walaupun banyak faktor-faktor yang mempengaruhinya seperti lama latihan, beratnya latihan dan tingkat kebugaran, kadar insulin plasma, kadar glukosa darah, kadar benda keton dan keseimbangan cairan tubuh.

Ambilan glukosa oleh jaringan otot pada keadaan istirahat membutuhkan insulin, hingga disebut sebagai jaringan *insulin-dependent*, sedangkan pada otot yang aktif walau terjadi peningkatan kebutuhan glukosa, tapi kadar insulin tidak meningkat. Hal ini disebabkan karena peningkatan kepekaan reseptor insulin otot dan bertambahnya reseptor insulin otot pada saat melakukan latihan fisik dan berlangsung lama hingga latihan telah berakhir. Saat latihan jasmani akan terjadi peningkatan aliran darah, menyebabkan lebih banyak jala-jala kapiler terbuka hingga lebih banyak tersedia reseptor

insulin dan reseptor menjadi lebih aktif (Soebardi & Yunir dalam Sudoyo, 2006).

Latihan fisik yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan kontraksi otot sehingga permeabilitas membran sel terhadap glukosa meningkat, resistensi insulin berkurang dan sensitivitas insulin meningkat. Latihan fisik pada klien DM tipe 2 akan mengurangi resiko kejadian penyakit kardiovaskuler dan meningkatkan harapan hidup, selain itu dengan melakukan latihan fisik maka klien akan merasa nyaman, tampak lebih sehat secara fisik, psikis maupun sosial.

Latihan fisik dianjurkan dilakukan secara teratur minimal 3-5 kali seminggu, lamanya kurang lebih 30 menit yang sifatnya sesuai *CRIPE* (*continuous rhythmical, interval, progressive, endurance training*). Latihan fisik diupayakan agar mencapai zona latihan yaitu 75-80 % denyut nadi maksimal ( $220 - \text{umur}$ ) (ADA, 2010). Jenis latihan fisik yang dapat dilakukan oleh klien DM tipe 2 adalah olahraga ringan dengan cara berjalan kaki biasa selama 30 menit, olahraga sedang dengan cara berjalan cepat selama 20 menit dan olahraga cepat misalnya jogging. Klien dengan kadar glukosa darah  $> 250 \text{ mg/dL}$ , tidak dianjurkan untuk melakukan latihan fisik karena akan meningkatkan kadar glukosa darah dan benda keton.

Beberapa kegunaan latihan fisik secara teratur setiap hari bagi klien DM tipe 2 adalah :

- 1) Meningkatkan kepekaan insulin (*glucose uptake*), apabila dilakukan setiap 1 ½ jam sesudah makan, berarti pula mengurangi insulin resisten pada klien dengan kegemukan atau menambah jumlah reseptor insulin dan meningkatkan sensitivitas insulin dengan reseptornya.
- 2) Mencegah kegemukan apabila ditambah latihan pagi dan sore.
- 3) Memperbaiki aliran perifer dan menambah suplay oksigen.
- 4) Meningkatkan kadar kolesterol-*high density lipoprotein*.

- 5) Kadar glukosa otot dan hati menjadi berkurang, maka dengan latihan fisik akan dirangsang pembentukan glikogen baru.
- 6) Menurunkan kolesterol (total) dan trigliserida dalam darah karena pembakaran asam lemak menjadi lebih baik.

Latihan fisik dan penatalaksanaan diet pada klien DM tipe 2 yang obesitas, akan memperbaiki metabolisme glukosa serta meningkatkan penghilangan lemak tubuh. Latihan fisik yang digabung dengan penurunan berat badan akan memperbaiki sensitifitas insulin dan menurunkan kebutuhan pasien akan insulin atau obat hipoglikemia oral, sehingga pada akhirnya toleransi glukosa dapat kembali normal (Smeltzer & Bare, 2005).

c. Pemantauan (*monitoring*) gula darah

Monitoring kadar gula darah secara teratur merupakan salah satu bagian dari penatalaksanaan DM yang penting dilakukan oleh klien DM tipe 2. Oleh karena itu klien DM tipe 2 harus memahami alasan dan tujuan dari pemantauan kadar gula darah secara teratur tersebut sehingga akan meningkatkan keterlibatan klien secara langsung dalam pengelolaan penyakitnya.

Klien DM yang tidak mendapat insulin, jika melakukan pemantauan kadar glukosa darah secara teratur akan membantu memonitor efektifitas latihan, diet dan obat hipoglikemik oral. Monitoring glukosa darah bagi klien DM tipe 2 disarankan dalam kondisi yang diduga dapat menyebabkan hiperglikemia (misalnya ketika keadaan sakit) atau hipoglikemia (ketika aktivitas meningkat) dan ketika dosis pengobatan dirubah (Brunner & Suddarth, 2009).

Pemantauan kadar glukosa darah dapat dilakukan secara mandiri/sendiri yang disebut dengan *self-monitoring blood glucose (SMBG)*. SMBG memungkinkan klien untuk mendeteksi dan mencegah hiperglikemia atau hipoglikemia, serta berperan dalam memelihara normalisasi glukosa darah,

sehingga pada akhirnya akan mengurangi komplikasi diabetik jangka panjang. Pemeriksaan ini sangat dianjurkan bagi pasien dengan penyakit diabetes yang tidak stabil, kecenderungan untuk mengalami ketosis berat atau hiperglikemia, serta hipoglikemia tanpa gejala ringan (Smeltzer, et al. 2009).

Klien DM tipe 2 yang tidak memiliki alat yang digunakan untuk mengukur kadar glukosa darah secara mandiri maka klien dapat mengukur kadar glukosa darahnya di pusat pelayanan kesehatan sehingga klien akan mengetahui kadar glukosa darah dan bagaimana kondisi kesehatannya saat ini. Pemeriksaan kadar glukosa darah secara teratur ini merupakan evaluasi dari penatalaksanaan DM tipe 2 yang dilakukan oleh klien seperti diet, latihan fisik dan minum obat secara teratur. Klien DM tipe 2 diperbolehkan untuk mengukur kadar glukosa darahnya secara mandiri minimal dua sampai tiga kali per minggu (Brunner & Suddarth, 2009).

d. Obat berkhasiat hipoglikemik

Jika terjadi kegagalan pengendalian glikemia pada klien DM tipe 2 setelah melakukan perubahan gaya hidup maka memerlukan intervensi pemberian obat-obatan agar dapat mencegah atau menghambat terjadinya komplikasi diabetes. Terdapat tiga macam golongan obat hipoglikemik oral (OHO) yang dapat dikonsumsi oleh klien DM tipe 2, yaitu :

1) Golongan *Insulin Sensitizing*

Obat golongan ini bekerja dengan cara meningkatkan sensitifitas insulin.

Obat yang termasuk golongan ini adalah :

a) Biguanid

Salah satu obat golongan Biguanid yang sering digunakan adalah Metformin karena Metformin terdapat dalam konsentrasi yang tinggi di dalam usus dan hati, tidak dimetabolisme tetapi secara cepat dikeluarkan melalui ginjal. Dosis yang diberikan adalah 2-3 kali per hari. Efek samping yang terjadi yaitu asidosis laktat sehingga sebaiknya obat ini tidak diberikan pada klien dengan gangguan

ginjal, gangguan fungsi hati dan gagal jantung serta harus berhati-hati jika diberikan pada klien lansia.

Metformin meningkatkan pemakaian glukosa oleh sel usus sehingga menurunkan glukosa darah dan metformin dapat menghambat absorpsi glukosa di usus sesudah asupan makanan. Metformin dapat menurunkan glukosa darah tetapi tidak akan menyebabkan hipoglikemi. Pemakaian tunggal metformin dapat menurunkan glukosa darah sampai 20 % dan konsentrasi insulin plasma pada keadaan basal juga turun.

b) Glitazone

Pemberian monoterapi Glitazone dapat memperbaiki konsentrasi glukosa darah puasa hingga 59-80 mg/dL dan A1C 1,4-2,6 % dibandingkan dengan plasebo. Glitazone dan Pioglitazone dapat digunakan sebagai monoterapi dan sebagai kombinasi dengan Metformin dan golongan obat yang menstimulasi sekresi insulin.

Glitazone (Tiazolidion) merupakan *agonist peroxisome proliferator-activated receptor gamma* (PPAR) yang sangat selektif. Reseptor PPAR Gamma terdapat di jaringan target kerja insulin seperti jaringan adiposa, otot skelet dan hati sementara reseptor pada organ tersebut merupakan regulator homeostasis lipid, diferensiasi adipositi dan kerja insulin. Rosiglitazone dengan dosis 4 dan 8 mg/hari dengan pemberian dosis tunggal maupun dosis terbagi dapat memperbaiki konsentrasi glukosa puasa sampai 55 mg/dL dan A1C sampai 1,5 % dibandingkan dengan plasebo.

2) Golongan Sekresi Insulin

Obat golongan ini mempunyai efek hipoglikemik dengan cara menstimulasi sekresi insulin oleh sel beta pankreas. Obat yang termasuk golongan ini adalah :

a) Sulfonilurea

Obat ini digunakan sebagai terapi farmakologi pada awal pengobatan DM, dimulai terutama jika konsentrasi glukosa tinggi dan sudah terjadi gangguan sekresi insulin. Sulfonilurea sering digunakan sebagai terapi kombinasi karena kemampuannya untuk meningkatkan atau mempertahankan sekresi insulin.

Mekanisme Sulfonilurea dalam menurunkan glukosa darah adalah dengan merangsang *channel* K yang tergantung pada ATP dari sel beta pankreas. Sulfonilurea yang terikat pada reseptor (SUR) *channel* tersebut maka akan terjadi penutupan. Keadaan ini akan menyebabkan terjadinya penurunan permeabilitas K pada membran sel beta, terjadi depolarisasi membran dan membuka *channel* Ca yang tergantung voltase dan menyebabkan peningkatan Ca intrasel. Ion Ca akan terikat pada Calmodulin dan menyebabkan eksositosis granula yang mengandung insulin.

Obat golongan ini bekerja dengan merangsang sel beta pankreas untuk melepaskan insulin yang tersimpan. Oleh karena itu obat ini hanya bermanfaat pada klien yang masih mempunyai kemampuan untuk sekresi insulin, sehingga obat ini tidak dapat dipakai pada klien DM tipe 1 dan hanya digunakan untuk klien DM tipe 2.

b) Glinid

Mekanisme kerja melalui reseptor Sulfonilurea (SUR) dan mempunyai struktur yang mirip dengan Sulfonilurea tetapi efeknya berbeda. Golongan ini bukan merupakan Sulfonilurea tetapi merupakan Glinid. Repaglinid dan nateglinid kedua-duanya diabsorpsi dengan cepat setelah pemberian secara oral dan cepat dikeluarkan melalui metabolisme dalam hati sehingga diberikan dua sampai tiga kali sehari.

Repaglinid dapat menurunkan glukosa darah puasa walaupun mempunyai masa paruh yang singkat karena lama menempel pada kompleks SUR sehingga dapat menurunkan ekuivalen A1C pada SU. Sedangkan Nateglinid mempunyai masa tinggal lebih singkat dan tidak menurunkan glukosa darah puasa. Oleh karena itu Repaglinid dan Nateglinid merupakan obat sekretagog yang khusus menurunkan glukosa potprandial dengan efek hipoglikemik minimal.

### 3) Golongan Penghambat Alfa Glukosidase

Obat ini bekerja secara kompetitif menghambat kerja enzim alfa glukosidase di dalam saluran cerna sehingga akan menurunkan penyerapan glukosa dan menurunkan hiperglikemi postprandial. Acarbose merupakan penghambat kuat enzim alfa glukosidase yang terdapat pada dinding eritrosit yang terletak pada bagian proksimal usus halus.

Pemberian monoterapi acarbose dapat menurunkan rata-rata glukosa postprandial sebesar 40-60 mg/dL dan glukosa puasa rata-rata 10-20 mg/dL dan A1C 0,5-1 %. Terapi kombinasi bersama sulfonilurea, metformin dan insulin maka acarbose dapat menurunkan A1C sebesar 0,3-0,5 % dan rata-rata glukosa postprandial sebesar 20-30 mg/dL dari keadaan sebelumnya.

#### e. Penyuluhan

Penyuluhan diperlukan bagi klien diabetes karena penyakit DM tipe 2 berhubungan dengan gaya hidup. Penyuluhan yang diberikan kepada klien adalah program edukasi diabetes yang merupakan pendidikan dan pelatihan tentang pengetahuan dan keterampilan bagi klien diabetes.

Penyuluhan bertujuan untuk menunjang perubahan perilaku, meningkatkan pemahaman klien akan penyakitnya yang diperlukan untuk mencapai keadaan sehat yang optimal dan penyesuaian keadaan psikologis serta

kualitas hidup yang lebih baik. Edukasi diabetes yang dilakukan secara adekuat akan meningkatkan kemampuan klien DM tipe 2 untuk melakukan *self care* diabetes secara konsisten sehingga akan tercapai pengontrolan kadar glukosa darah secara optimal dan komplikasi diabetes dapat diminimalkan (Waspadji dalam Soegondo dkk, 2009).

Penyuluhan kesehatan tentang bagaimana memilih jenis makanan (biasanya pembatasan karbohidrat), pelaksanaan olahraga, aturan minum obat, perawatan kaki dan menggunakan hasil pemeriksaan glukosa darah untuk memonitor dan mengevaluasi efektivitas manajemen diabetes jangka pendek merupakan komponen penting yang harus diperhatikan pada manajemen klien DM tipe 2. Penyuluhan kesehatan diberikan kepada klien maupun keluarga karena keluarga merupakan sistem pendukung yang dimiliki oleh klien.

## 2.2 Konsep Dasar *Self Care* Diabetes

*Self care* merupakan salah satu teori keperawatan yang dikembangkan oleh Dorothea Orem. Pengertian *self care* menurut Orem adalah suatu pelaksanaan kegiatan yang diprakarsai dan dilakukan oleh individu itu sendiri untuk memenuhi kebutuhan guna mempertahankan kehidupan, kesehatan dan kesejahteraannya sesuai keadaan, baik sehat maupun sakit (Tomey & Alligood, 2006).

Teori *self care* dalam keperawatan yang dikemukakan oleh Dorothea Orem, bertujuan untuk meningkatkan kemandirian klien sehingga klien dapat berfungsi secara optimal. Menurut Orem asuhan keperawatan dilakukan dengan keyakinan bahwa setiap orang mempelajari kemampuan untuk merawat diri sendiri sehingga dapat membantu individu untuk memenuhi kebutuhan hidup, memelihara kesehatan dan kesejahteraan. Orang dewasa dapat merawat diri mereka sendiri, sedangkan orang sakit membutuhkan bantuan untuk memenuhi aktivitas *self care* mereka (*self care deficit*). Diyakini bahwa semua manusia itu mempunyai kebutuhan-kebutuhan *self care* dan mereka mempunyai hak untuk mendapatkan kebutuhan itu sendiri, kecuali bila tidak mampu. Perawat mengupayakan agar

klien mampu mandiri dalam memenuhi semua kebutuhannya tersebut, demikian halnya dengan klien diabetes, diharapkan mereka mampu melakukan *self care* diabetes tanpa bantuan orang lain karena perilaku *self care* diabetes merupakan tanggung jawab bagi setiap klien DM tipe 2.

### 2.2.1 Pengertian *Self Care* Diabetes

Beberapa sumber menjelaskan bahwa dalam aplikasi di klinik *self care* diabetes diartikan sama dengan *self management* pada klien DM. *Self care* diabetes merupakan program atau tindakan yang harus dijalankan sepanjang kehidupan klien dan menjadi tanggungjawab penuh bagi setiap klien diabetes (Bai et al, 2009). *Self care* diabetes adalah tindakan yang dilakukan perorangan untuk mengontrol diabetes yang meliputi tindakan pengobatan dan pencegahan komplikasi (Sigurdardottir, 2005; Medical dictionary, 2009). Sedangkan Sousa & Zauszniewski (2005) mendefinisikan *self care* diabetes merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan *self care* dan penampilan tindakan *self care* diabetes untuk meningkatkan peningkatan pengaturan gula darah

Berdasarkan uraian pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *self care* diabetes adalah tindakan mandiri yang dilakukan oleh klien diabetes dalam kehidupan sehari-hari dengan tujuan untuk mengontrol gula darah yang meliputi aktifitas pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), pemantauan kadar gula darah, minum obat dan perawatan kaki.

### 2.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi *Self Care* Diabetes

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi klien dalam melakukan *self care* diabetes yaitu :

#### a. Usia

Beberapa hasil penelitian menjelaskan hubungan antara usia dengan *self care* diabetes. Usia mempunyai hubungan yang positif terhadap *self care* diabetes. Semakin meningkat usia maka akan terjadi peningkatan dalam aktifitas *self care* diabetes. Peningkatan usia menyebabkan terjadinya peningkatan kedewasaan/kematangan seseorang sehingga klien dapat berfikir secara

rasional tentang manfaat yang akan dicapai jika klien melakukan aktifitas *self care* diabetes secara adekuat dalam kehidupannya sehari-hari (Sousa et al, 2005).

b. Jenis kelamin

Jenis kelamin memberikan kontribusi yang nyata terhadap *self care* diabetes. Dijelaskan bahwa klien dengan jenis kelamin perempuan menunjukkan perilaku *self care* diabetes lebih baik dibandingkan dengan klien yang berjenis kelamin laki-laki. Aktifitas *self care* diabetes harus dilaksanakan oleh klien diabetes baik laki-laki maupun perempuan, hanya saja pada kenyataannya perempuan tampak lebih peduli terhadap kesehatannya sehingga ia berupaya secara optimal untuk melakukan perawatan mandiri terhadap penyakit yang dialaminya (Sousa et al, 2005).

c. Sosial ekonomi

Sosial ekonomi berpengaruh terhadap *self care* diabetes. Adapun hubungan yang dapat dilihat adalah hubungan yang bersifat positif dimana pada klien dengan status sosial ekonomi yang tinggi maka perilaku *self care* diabetesnya akan meningkat (Bai et al, 2007). Diabetes Melitus merupakan penyakit kronik yang membutuhkan biaya yang cukup mahal dalam perawatannya. Jika status ekonomi klien kurang memadai akan menyebabkan klien mengalami kesulitan untuk melakukan kunjungan ke pusat pelayanan kesehatan secara teratur, sehingga sulit untuk memantau bagaimana perkembangan status kesehatan klien dan klien akan mengalami kecenderungan terjadinya resiko komplikasi diabetes (Nwanko et al, 2010)

d. Lama menderita DM

Lamanya menderita DM berpengaruh terhadap *self care* diabetes. Adapun hubungan yang terjadi diantara keduanya adalah hubungan yang bersifat positif. Klien dengan durasi DM lebih lama memiliki skor *self care* diabetes yang lebih tinggi dibandingkan dengan klien yang memiliki durasi DM lebih pendek (Bai et al, 2009).

Klien yang mengalami DM lebih dari 11 tahun dapat mempelajari perilaku *self care* diabetes berdasarkan pengalaman yang diperolehnya selama menjalani penyakit tersebut sehingga klien dapat lebih memahami tentang hal-hal terbaik yang harus dilakukannya untuk mempertahankan status kesehatannya, salah satunya dengan cara melakukan aktifitas *self care* diabetes dalam kehidupannya sehari-hari dan melakukan kegiatan tersebut secara konsisten dan penuh rasa tanggung jawab. Durasi DM yang lebih lama pada umumnya memiliki pemahaman yang adekuat tentang pentingnya *self care* diabetes sehingga dapat dijadikan sebagai dasar bagi mereka untuk mencari informasi yang seluas-luasnya tentang perawatan diabetes melalui berbagai cara/media dan sumber informasi lainnya (Bai et al, 2009).

e. Aspek emosional

Aspek emosional diketahui mempunyai hubungan yang signifikan terhadap perilaku *self care* diabetes. Masalah emosional yang biasanya dialami oleh klien diabetes yaitu stres, sedih, rasa khawatir akan masa depan, memikirkan komplikasi jangka panjang yang akan mungkin muncul, perasaan takut hidup dengan diabetes, merasa tidak semangat dengan program pengobatan yang harus dijalani, khawatir terhadap perubahan kadar gula darah dan bosan dengan perawatan rutin yang harus dijalani (Sigurdardottir, 2005).

Aspek emosional yang dialami oleh klien DM tipe 2 akan mempengaruhi perilakunya dalam melakukan *self care* diabetes. Klien yang menerima dan memahami segala kondisi yang terjadi akibat penyakitnya maka akan memudahkan klien untuk melakukan perawatan mandiri yang harus dijalankan dalam kehidupannya sehari-hari. Oleh karena itu untuk menentukan keberhasilan program perawatan bagi klien DM tipe 2 diperlukan tingkat penyesuaian emosional yang tinggi sehingga klien mampu beradaptasi dengan kondisi penyakitnya dan menerima konsekuensi perawatan yang harus dijalankannya.

f. Motivasi

Menurut Nursalam & Efendi (2008) dijelaskan bahwa motivasi merupakan kondisi internal yang membangkitkan seseorang untuk bertindak, mendorong seseorang untuk mencapai tujuan tertentu dan membuat seseorang tetap tertarik dalam kegiatan tertentu. Sedangkan menurut Uno (2007) motivasi dapat diartikan sebagai dorongan internal dan eksternal dalam diri seseorang yang diindikasikan dengan adanya : 1). Hasrat dan minat untuk melakukan kegiatan; 2). Dorongan dan kebutuhan untuk melakukan kegiatan; 3). Harapan dan cita-cita; 4). Penghargaan dan penghormatan terhadap diri; 5). Lingkungan yang baik serta 6). Kegiatan yang menarik.

Motivasi dapat menimbulkan suatu perubahan energi dalam diri seseorang dan pada akhirnya akan berhubungan dengan kejiwaan, perasaan dan emosi untuk bertindak dan melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan, kebutuhan dan keinginan tertentu. Kegiatan tersebut dapat terlaksana dengan baik jika didukung oleh adanya kekuatan pendorong baik dalam diri maupun diluar diri manusia.

Fungsi motivasi menurut Purwanto (2000) yaitu : 1). Mendorong manusia untuk berbuat atau bertindak; 2). Penggerak atau motor yang memberikan energi (kekuatan) kepada seseorang untuk melakukan sesuatu; 3). Menentukan arah perbuatan, motivasi ini menuju ke arah perwujudan suatu tujuan atau cita-cita; 4). Menyeleksi perbuatan, artinya menentukan perbuatan-perbuatan mana yang harus dilakukan guna mencapai tujuan dengan mengesampingkan perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.

Motivasi merupakan faktor yang penting bagi klien DM tipe 2 karena motivasi yang ada pada diri klien DM tipe 2 akan mampu memberikan dorongan yang kuat bagi klien DM tipe 2 untuk melakukan perilaku *self care* diabetes, sehingga akan tercapai pengontrolan gula darah secara optimal dan meminimalkan terjadinya komplikasi akibat diabetes. Shigaki et al (2010) menjelaskan bahwa motivasi diri merupakan faktor yang signifikan

mempengaruhi klien DM tipe 2 dalam melakukan *self care* diabetes terutama dalam hal mempertahankan diet dan monitor gula darah. Klien DM tipe 2 yang memiliki motivasi baik akan melakukan tindakan *self care* diabetes dengan baik pula untuk mencapai tujuan yang diinginkan yaitu pengontrolan gula darah sehingga pada akhirnya komplikasi DM dapat diminimalkan.

g. Keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes

Keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes merupakan pemahaman klien tentang pentingnya *self care* diabetes dalam pengelolaan klien DM tipe 2. Pemahaman tersebut akan merefleksikan keyakinan pada diri klien sejauhmana tindakan-tindakan *self care* diabetes tersebut dapat membantu klien dalam mengontrol gula darah (Xu Yin et al, 2008).

Klien yang memiliki keyakinan kuat bahwa aktifitas *self care* diabetes merupakan tindakan yang efektif dalam pengelolaan diabetes maka klien akan melakukan perilaku *self care* dalam kehidupannya sehari-hari. Perilaku *self care* diabetes tersebut akan menjadi tanggung jawab klien dalam mengelola penyakitnya, sehingga klien akan selalu memperhatikan *self care* diabetes.

h. Komunikasi petugas kesehatan

Klien DM tipe 2 memiliki peran utama dalam mencapai tujuan perawatan mandiri yang akan dicapai. Tenaga kesehatan mempunyai kontribusi yang penting dalam meningkatkan kemandirian klien tersebut dengan cara memberikan informasi (edukasi) yang dibutuhkan oleh klien, membantu klien menyelesaikan masalah dan membantu klien untuk menetapkan tujuan yang jelas dan realistis untuk merubah perilaku dan mempertahankan dukungan serta dorongan emosional yang berkelanjutan. Dampak lebih jauh yaitu petugas kesehatan dapat meningkatkan kemampuan klien jangka panjang dalam mempertahankan *self care* pada klien DM tipe 2.

Komunikasi yang efektif antara petugas kesehatan dan klien akan mendorong perilaku *self care* yang lebih baik sehingga terjadi peningkatan pencapaian

hasil yang memuaskan (Piette, 2003). Hubungan yang baik antara klien dengan petugas kesehatan akan memfasilitasi klien dalam melakukan *self care* diabetes. Pencapaian tujuan agar klien dapat melakukan *self care* diabetes yang efektif, maka petugas kesehatan harus menjelaskan tentang tujuan pengobatan, masalah yang mungkin dijumpai, tindakan apa yang harus dilakukan dalam *self care* diabetes dan strategi dalam melakukan manajemen penyakit.

Peningkatan komunikasi antara klien dan petugas kesehatan akan meningkatkan kepuasan, kepatuhan terhadap perencanaan pengobatan yang harus dijalankan dan meningkatkan status kesehatan. Meningkatkan partisipasi klien dalam pengambilan keputusan dan meningkatkan komunikasi petugas kesehatan akan meningkatkan *self management*. Komunikasi petugas kesehatan merupakan faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap *self management* DM.

Komunikasi petugas kesehatan berpengaruh terhadap *self management* terutama berkaitan dengan pengaturan makan (diet). Komunikasi yang dijalankan oleh petugas kesehatan berkaitan dengan pendidikan kesehatan tentang bagaimana tindakan yang harus dilakukan oleh klien dalam kehidupan sehari-hari agar gula darah dapat terkontrol sehingga komplikasi akibat DM dapat diminimalkan (Heisler et al, 2007).

Pemberian informasi yang berhubungan dengan pengelolaan diabetes yang terjadi saat klien datang ke pusat pelayanan kesehatan merupakan salah satu dimensi komunikasi petugas kesehatan (Piette et al, 2003). Aspek komunikasi yang dibutuhkan yang dapat menunjang efektifitas *self care* diabetes yaitu penjelasan atau pendidikan kesehatan yang berhubungan dengan tindakan *self care* diabetes yang meliputi penjelasan tentang diet, latihan, monitoring gula darah, obat-obatan dan perawatan kaki.

Komunikasi petugas kesehatan dalam hal pemberian informasi/pendidikan kesehatan tentang *self care* diabetes merupakan hal yang penting untuk meningkatkan efektifitas dalam perawatan klien dengan DM tipe 2. Piette et al (2003) menjelaskan bahwa komunikasi yang bersifat umum dan komunikasi khusus diabetes mempunyai hubungan terhadap *self care*. Kedua dimensi komunikasi tersebut berhubungan secara bebas terhadap *self care* pada setiap empat area yang diuji, yaitu perawatan kaki, obat, diet dan latihan.

### 2.2.3 Pengukuran *self care* diabetes

Pengukuran *self care* diabetes menggunakan pengukuran aktifitas *self care* diabetes (*The Summary of Diabetes Self-Care Activities/SDSCA*) yang dikembangkan oleh Toobert, D.J et al (2000). Aktifitas yang termasuk dalam *self care* diabetes tersebut meliputi pengaturan pola makan (diet), latihan fisik/*exercise*, pemantauan gula darah, pengobatan dan perawatan kaki.

## 2.3 Peran Perawat Spesialis

Perawat spesialis dianggap sebagai orang yang ahli dalam bidangnya masing-masing yang dibekali dengan kemampuan dalam memberikan advokasi kepada klien, kepemimpinan klinis dan kemampuan dalam berkolaborasi dalam pemberian pelayanan kesehatan (Potter & Perry, 2009). Perawat spesialis diabetes merupakan bagian integral dalam pengelolaan diabetes baik di rumah sakit maupun di luar rumah sakit. Perawat spesialis diabetes terutama memberikan kontribusi terhadap *self management (self care)* diabetes, dimana dengan *self management* ini klien akan belajar untuk melakukan pengontrolan yang lebih baik terhadap penyakitnya, sehingga dapat meningkatkan status kesehatannya (Loveman et al, 2003).

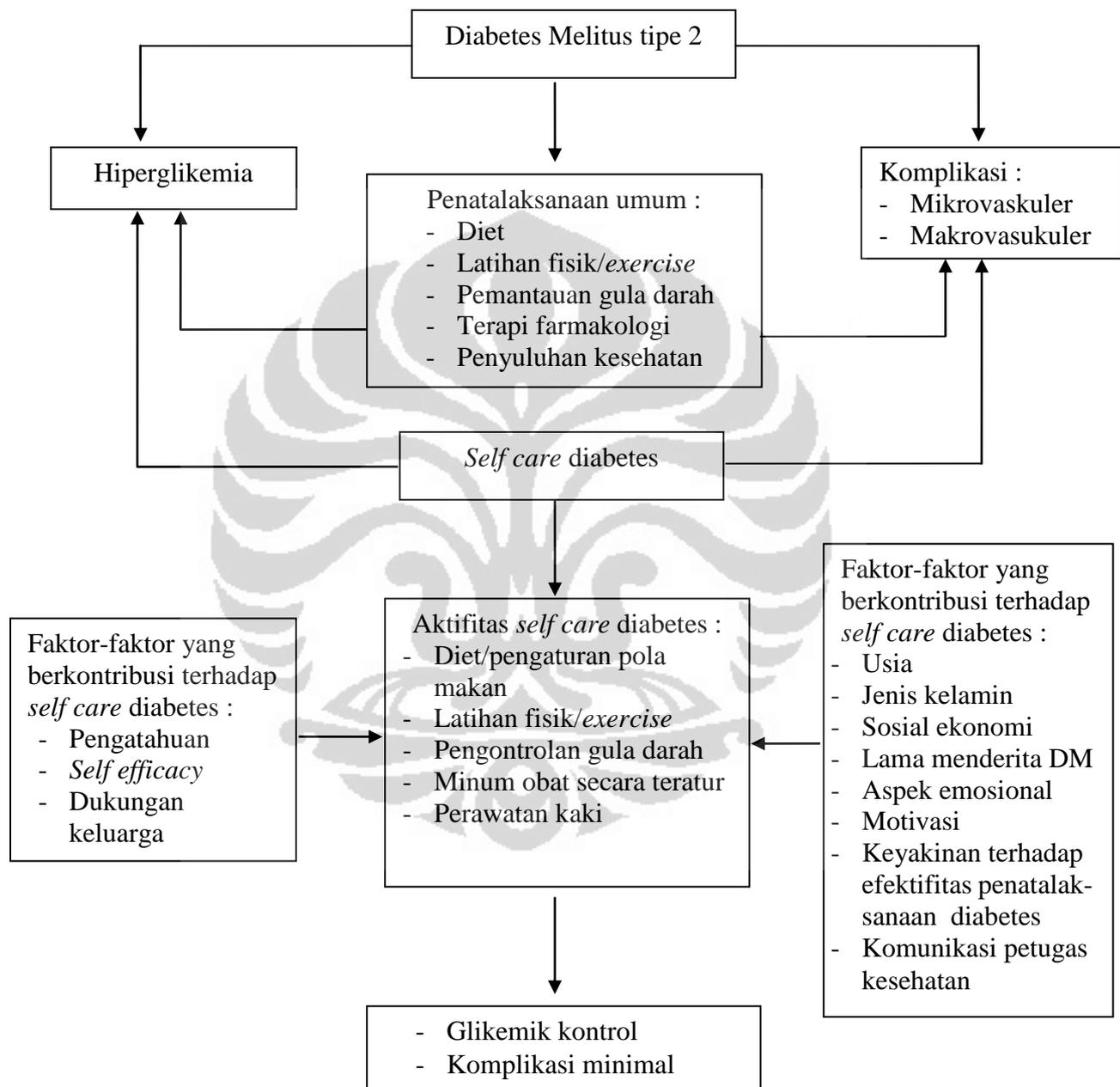
Peran perawat spesialis dalam *self care* diabetes adalah memberikan edukasi (pendidikan kesehatan) tentang *self care* diabetes karena pendidikan kesehatan tentang bagaimana mengelola diabetes merupakan hal yang penting dalam pengelolaan diabetes (Peimani et al, 2010). Pendidikan kesehatan yang diberikan kepada klien diabetes merupakan dasar dalam mengelola *self management (self*

*care*) diabetes (Selley et al 2007). Perawat spesialis juga berperan dalam memberikan dukungan dan motivasi secara adekuat kepada klien diabetes agar klien dapat melakukan dan mempertahankan aktifitas *self care* diabetes dalam kehidupannya sehari-hari sehingga dapat tercapai pengontrolan gula darah dan meminimalkan terjadinya komplikasi. Selain itu perawat spesialis harus melakukan pendekatan terhadap keluarga dengan cara memberikan motivasi kepada keluarga agar keluarga dapat memberikan dukungan sosial dan psikologis kepada klien diabetes dengan tujuan untuk membantu klien diabetes dalam mengelola penyakitnya (Vrijhoef et al, 2002).



## 2.4 Kerangka Teori

Skema 2.1 Kerangka Teori Faktor-Faktor Yang Berkontribusi Terhadap *Self Care* Diabetes



Dikutip dari : Lewis et al (2000); Black & Hawk (2008); Smeltzer et al (2009).

### **BAB 3**

## **KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL**

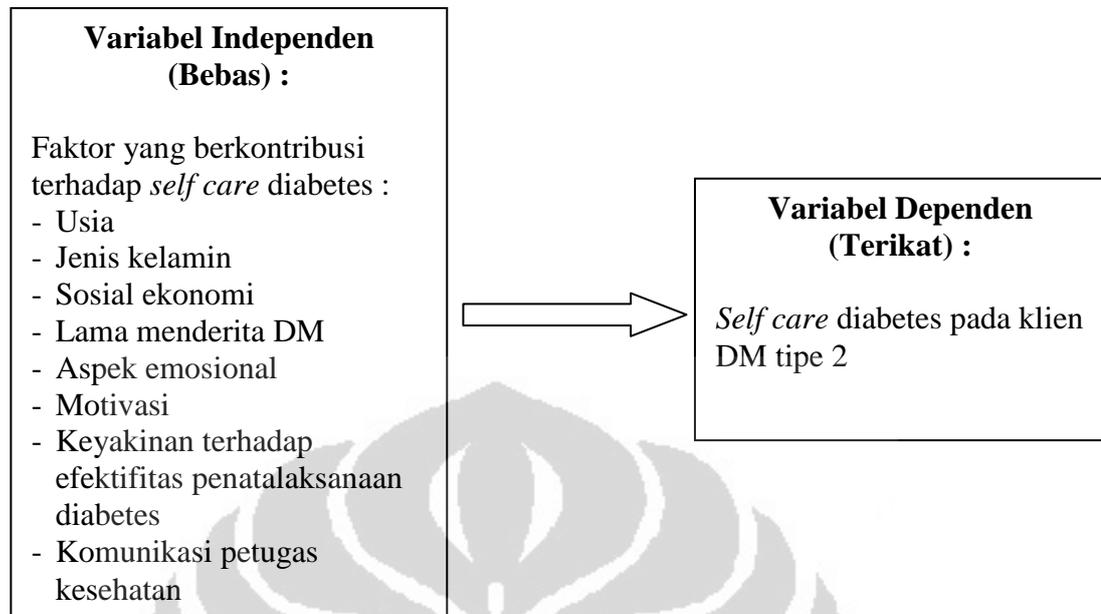
Pada bab ini diuraikan mengenai kerangka konsep, hipotesis dan definisi operasional. Kerangka konsep merupakan kerangka yang menghubungkan beberapa konsep yang akan diteliti, digunakan sebagai kerangka pikir dalam penelitian dan merupakan pengembangan dari beberapa teori yang telah dibahas. Hipotesis adalah pernyataan atau jawaban sementara tentang hubungan yang diharapkan antara variabel penelitian yang dapat diuji secara empiris. Definisi operasional adalah penjelasan tentang batasan atau ruang lingkup variabel penelitian sehingga memudahkan pengukuran dan pengamatan serta pengembangan instrument alat ukur (Notoatmodjo, 2005).

### **3.1 Kerangka Konsep**

Berdasarkan tinjauan kepustakaan diketahui bahwa terdapat beberapa faktor yang berkontribusi terhadap *self care* diabetes. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2 tersebut adalah usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, lama menderita DM, aspek emosional, motivasi, keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dan komunikasi petugas kesehatan.

Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, lama menderita DM, aspek emosional, motivasi, keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dan komunikasi petugas kesehatan. Sedangkan variabel dependen (terikat) adalah *self care* diabetes pada klien DM tipe 2. Hubungan kedua variabel ini bersifat hubungan satu arah, dimana variabel independen memberi kontribusi terhadap variabel dependen. Adapun kerangka konsep penelitian ini dapat dijelaskan dalam skema sebagai berikut :

Skema 3.1 Kerangka Konsep Penelitian



### 3.2 Hipotesis

Hipotesis yang dirumuskan pada penelitian ini yaitu :

- a. Usia berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.
- b. Jenis kelamin berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.
- c. Sosial ekonomi berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.
- d. Lama menderita DM berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.
- e. Aspek emosional berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.
- f. Motivasi berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.
- g. Keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.
- h. Komunikasi petugas kesehatan berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.

### 3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional variabel-variabel dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.1 Variabel, Definisi Operasional, Cara Ukur, Hasil Ukur dan Skala Ukur

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	2	3	4	5
<b>Independen :</b> 1. Usia	Usia responden yang dihitung pada hari ulang tahun terakhir.	Kuesioner	Jumlah waktu dalam tahun yang dihitung dari ulang tahun terakhir	Interval
2. Jenis kelamin	Gender yang dibagi menjadi laki-laki dan perempuan.	Kuesioner	0 : laki-laki 1 : perempuan	Nominal
3. Sosial ekonomi	Keadaan ekonomi klien DM berdasarkan pendapatan per bulan dalam satuan rupiah.	Kuesioner	Jumlah penghasilan per bulan dalam rupiah	Interval
4. Lama menderita DM	Jumlah periode waktu dalam tahun sejak pertama kali diketahui menderita DM sampai saat ini (penelitian dilaksanakan).	Kuesioner	Jumlah waktu dalam tahun	Interval
5. Aspek emosional	Kondisi emosional yang dialami oleh klien sebagai respon/reaksi akibat penyakit DM yang dialami.	Modifikasi kuesioner PAIDS ( <i>Problem Area in Diabetes Scale</i> ) yang terdiri dari 13 pernyataan.	Jumlah skor kumulatif aspek emosional dibagi dengan jumlah item pertanyaan. Nilai/skor : Terendah 0 dan tertinggi 3	Interval
6. Motivasi	Dorongan internal yang dimiliki oleh klien DM tipe 2 sebagai alasan untuk melakukan perawatan mandiri diabetes di rumah.	Modifikasi kuesioner <i>Treatment Self-Regulation Questionnaire</i> (TRSQ)	Jumlah skor kumulatif motivasi dibagi dengan jumlah item pertanyaan.	Interval

1	2	3	4	5
		terdiri dari 9 pernyataan	Nilai/skor : Terendah 0 dan tertinggi 3	
7. Keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes	Keyakinan yang dimiliki oleh klien DM bahwa aktifitas <i>self care</i> diabetes yang dilakukan merupakan cara yang efektif dalam mengontrol diabetes yang diteritinya.	Modifikasi kuesioner <i>The Personal Models of Diabetes Questionnaire</i> yang terdiri dari 9 pernyataan	Jumlah skor kumulatif keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dibagi dengan jumlah item pertanyaan. Nilai/skor : Terendah 0 dan tertinggi 3	Interval
8. Komunikasi petugas kesehatan	Komunikasi petugas kesehatan dalam hal pemberian informasi / pendidikan kesehatan tentang <i>self care</i> diabetes	Kuesioner yang terdiri dari 12 pernyataan	Jumlah skor kumulatif komunikasi petugas kesehatan dibagi dengan jumlah item pertanyaan. Nilai/skor : Terendah 0 dan tertinggi 3	Interval
<b>Dependen :</b> <i>Self care</i> diabetes	Aktifitas yang dilakukan perorangan oleh klien DM tipe 2 untuk mengontrol diabetes yang diteritinya, meliputi diet (pengaturan pola makan), latihan fisik (olahraga), monitoring gula darah, minum obat secara teratur dan perawatan kaki.	Modifikasi kuesioner SDSCA ( <i>The Summary of Diabetes Self Care Activities</i> ) yang terdiri dari 14 pertanyaan tentang diet, latihan fisik, monitoring gula darah, minum obat dan perawatan kaki.	Jumlah skor kumulatif <i>self care</i> diabetes dibagi dengan jumlah item pertanyaan. Nilai/skor : Terendah 0 dan tertinggi 7	Interval

## **BAB 4**

### **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, alat pengumpulan data, uji validitas dan reliabilitas instrumen serta analisa data.

#### **1.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang faktor-faktor yang berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2 dan kemudian menganalisa hubungan faktor-faktor tersebut terhadap *self care* diabetes serta mengidentifikasi faktor mana yang paling dominan berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.

#### **1.2 Populasi dan Sampel**

##### **1.2.1 Populasi**

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Tangerang.

##### **1.2.2 Sampel**

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel atau responden yang didasarkan pada pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria inklusi. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

- a. Klien DM tipe 2.
- b. Tidak terdapat ulkus kaki
- c. Bisa baca tulis
- d. Kooperatif
- e. Bersedia menjadi responden.

Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu : klien mengalami penurunan status kesehatan secara drastis selama penelitian berlangsung.

Besar sampel penelitian ini dihitung berdasarkan rumus korelasi. Pada tingkat kemaknaan 5 % dan kekuatan uji 80 % dengan koefisien korelasi dari penelitian sebelumnya sebesar 0,3 maka besar sampel yang diperoleh berdasarkan rumus korelasi tersebut adalah 85 responden. Untuk mengatasi adanya kemungkinan *drop out* maka jumlah sampel dilakukan penambahan 10% dari besar sampel yang dihitung, dengan demikian jumlah sampel minimal yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah 95 responden. Kenyataannya jumlah sampel yang diambil pada penelitian ini adalah 100 responden dengan alasan untuk memudahkan perhitungan dan jumlah tersebut dapat dicapai di populasi selama periode pengumpulan data.

### **1.3 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di unit rawat jalan/Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit umum Tangerang dengan alasan rumah sakit tersebut merupakan rumah sakit tipe B, jumlah kunjungan kasus DM tipe 2 cukup banyak sehingga jumlah sampel dapat tercapai sesuai dengan jumlah yang telah ditentukan dan belum ada penelitian mengenai analisis faktor yang berkontribusi terhadap *self care* diabetes.

### **1.4 Waktu penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari penyusunan proposal pada minggu pertama Februari 2011, kemudian dilanjutkan dengan presentasi sidang proposal pada minggu ketiga Maret 2011 dan pelaksanaan penelitian, dimulai dari proses perijinan sampai dengan proses pengumpulan data dilakukan pada minggu kedua April 2011 sampai dengan minggu pertama Juni 2011. Penyusunan laporan dilaksanakan pada minggu kedua Juni 2011 sampai dengan minggu keempat Juni.

### **1.5 Etika penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian sebagai berikut (Polit & Beck, 2008) :

a. *Self determination*

Peneliti memberikan penjelasan kepada klien DM tipe 2 yang memenuhi kriteria inklusi tentang tujuan, manfaat, prosedur penelitian dan peran responden, kemudian peneliti memberikan kesempatan untuk menentukan bersedia atau tidak menjadi responden pada penelitian ini. Klien yang bersedia menjadi responden, maka diminta untuk menandatangani pernyataan persetujuan menjadi responden (lampiran 6). Kenyataannya pada penelitian ini terdapat satu orang klien DM tipe 2 yang sesuai dengan kriteria inklusi tetapi tidak bersedia menjadi responden maka peneliti tidak memaksakan dan peneliti melanjutkan dengan responden yang lain.

b. *Anonymity and confidentiality*

Prinsip *anonimity* dilakukan peneliti dengan cara tidak mencantumkan nama responden dalam kuesioner, tetapi hanya mencantumkan inisial nama saja dan peneliti mencantumkan kode penomoran responden dalam kuesioner. Peneliti juga menjelaskan kepada responden bahwa namanya tidak akan dicantumkan dalam laporan hasil penelitian ini. Prinsip *confidentiality* dilakukan peneliti dengan tidak mempublikasikan keterikatan informasi yang diberikan dengan identitas responden, sehingga dalam analisis dan penyajian data hanya mendiskripsikan karakteristik responden.

c. *Privacy*

Peneliti menjamin *privacy* responden dan menjunjung tinggi harga diri responden. Peneliti tidak menanyakan hal-hal yang dianggap sebagai *privacy* bagi responden, kecuali hal yang berkaitan dengan penelitian. Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden dijamin oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan sebagai hasil penelitian.

d. *Justice*

Peneliti tidak melakukan diskriminasi saat memilih responden penelitian. Peneliti melakukan perlakuan yang sama kepada responden yang dipilih

berdasarkan kriteria inklusi yang sudah ditetapkan, selain itu peneliti memberikan reward yang sama antara responden yang satu dengan responden yang lain.

e. *Protection from discomfort and harm*

Peneliti memberikan kesempatan kepada responden untuk menyampaikan ketidaknyamanan dan tidak melanjutkan pengisian kuesioner bila mengalami ketidaknyamanan selama mengikuti proses penelitian. Saat pengambilan data berlangsung, semua responden tidak ada yang mengalami penurunan kesehatan atau menyatakan ketidaknyamanan sehingga semua responden dapat menyelesaikan pengisian kuesioner penelitian ini.

f. *Informed Consent*

Sebelum penelitian dilakukan, peneliti menjelaskan secara lengkap kepada responden tentang tujuan penelitian dan hal-hal lain yang terkait dengan penelitian ini dan meminta persetujuan responden untuk menandatangani kesepakatan bahwa responden telah mengerti dan setuju untuk dijadikan sebagai subyek penelitian (*informed consent*). Klien DM tipe 2 yang setuju menjadi responden pada penelitian ini menandatangani pernyataan persetujuan menjadi responden (lampiran 6).

## 1.6 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 dari kuesioner yang sudah ada dengan mengacu pada literatur. Kuesioner berupa daftar pertanyaan terkait dengan variabel penelitian yang telah disusun sehingga responden hanya memberikan tanda *chek list* (✓) pada pilihan jawaban yang tersedia. Kuesioner terdiri dari 6 bagian yaitu :

a. Data Demografi Responden

Terdiri dari 8 pertanyaan yang meliputi : nama responden (inisial), umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status ekonomi, lama menderita DM dan komplikasi yang dialami.

b. *Self care* diabetes

Instrumen yang digunakan adalah modifikasi kuesioner yang berasal dari *The Summary of Diabetes Self Care Activities* (SDSCA) yang dikembangkan oleh Toobert et al (2000). Nilai validitas dan reliabilitas instrumen ini pada penelitian terdahulu adalah  $r : 0,80$  dan  $\alpha : 0,74$ . Kuesioner ini terdiri dari 14 pertanyaan terkait dengan aktifitas *self care* diabetes pada klien DM tipe 2 yang meliputi diet (pengaturan pola makan), latihan fisik, monitoring gula darah, minum obat dan perawatan kaki. Instrumen ini terdiri dari 8 alternatif jawaban yaitu 0 hari sampai dengan 7 hari. Untuk pernyataan positif, pada pertanyaan no 1 – 4, 7 – 14, skor yang diberikan yaitu 0 hari (skor = 0), 1 hari (skor = 1), 2 hari (skor = 2), 3 hari (skor = 3), 4 hari (skor = 4), 5 hari (skor = 5), 6 hari (skor = 6) dan 7 hari (skor = 7). Sedangkan untuk pernyataan negatif, pada pertanyaan no. 5 dan 6, skor yang diberikan yaitu 0 hari (skor = 7), 1 hari (skor = 6), 2 hari (skor = 5), 3 hari (skor = 4), 4 hari (skor = 3), 5 hari (skor = 2), 6 hari (skor = 1) dan 7 hari (skor = 0). Hasil skor pengukuran *self care* diabetes dinyatakan dalam bentuk interval dengan menghitung jumlah skor kumulatif *self care* diabetes dibagi dengan jumlah item pertanyaan. Nilai/skor terendah 0 dan nilai/skor tertinggi 7, selanjutnya dianalisis untuk mengetahui nilai *mean*, standar deviasi, min-max dan 95 % CI.

c. Aspek emosional

Instrumen yang digunakan adalah modifikasi kuesioner yang berasal dari *Problem Areas in Diabetic Scale* (PAIDS) yang dikembangkan oleh Polonsky et al (2003). Nilai validitas dan reliabilitas kuesioner ini pada penelitian terdahulu adalah  $r : 0,83$  dan  $\alpha : 0,95$ . Kuesioner terdiri dari 13 (tiga belas) pernyataan terkait dengan masalah emosional yang biasa dialami oleh klien

DM tipe 2. Instrumen ini memiliki 4 alternatif jawaban yaitu tidak masalah (skor = 3), masalah ringan (skor = 2), masalah sedang (skor = 1), masalah berat (skor = 0). Hasil skor pengukuran aspek emosional dinyatakan dalam bentuk interval dengan menghitung jumlah skor kumulatif aspek emosional dibagi dengan jumlah item pertanyaan. Nilai/skor terendah 0 dan nilai/skor tertinggi 3, selanjutnya dianalisis untuk mengetahui nilai *mean*, standar deviasi, min-max dan 95 % CI.

d. Motivasi

Instrumen yang digunakan adalah modifikasi kuesioner yang berasal dari Treatment Self-Regulation Questionnaire (TRSQ) yang dikembangkan oleh Ryan & Deci (2000). Nilai validitas dan reliabilitas kuesioner ini pada penelitian terdahulu adalah  $r : 0,78$  dan  $\alpha : 0,82$ . Kuesioner terdiri dari 9 pernyataan yang terkait dengan dorongan (alasan) klien melakukan aktifitas perawatan mandiri diabetes dengan 4 pilihan alternatif jawaban. Pernyataan positif terletak pada no. 1-2, 4-7 dan 9, masing-masing diberi skor yaitu sangat tidak setuju (skor = 0), tidak setuju (skor = 1), setuju (skor = 2), dan sangat setuju (skor = 3). Sedangkan untuk pernyataan negatif terletak pada no. 3 dan 8, dengan skor masing-masing yaitu sangat tidak setuju (skor = 3), tidak setuju (skor = 2), setuju (skor = 1), dan sangat setuju (skor = 0). Hasil skor pengukuran motivasi dinyatakan dalam bentuk interval dengan menghitung jumlah skor kumulatif motivasi dibagi dengan jumlah item pertanyaan. Nilai/skor terendah 0 dan nilai/skor tertinggi 3, selanjutnya dianalisis untuk mengetahui nilai *mean*, standar deviasi, min-max dan 95 % CI.

e. Keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes

Instrumen yang digunakan adalah modifikasi kuesioner yang berasal dari *The Personal Models of Diabetes Questionnaire* yang dikembangkan oleh Hampson, Glasgow & Toobert (2003). Nilai validitas dan reliabilitas kuesioner ini pada penelitian terdahulu adalah  $\alpha : 0,74$ . Kuesioner terdiri dari pernyataan yang terkait dengan keyakinan klien bahwa *self care* diabetes merupakan cara yang efektif dalam mengelola diabetes yang terdiri dari 9

item. Instrumen ini terdiri dari 4 alternatif jawaban yaitu sangat tidak setuju (skor = 0), tidak setuju (skor = 1), setuju (skor = 2) dan sangat setuju (skor = 3). Hasil skor pengukuran keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dinyatakan dalam bentuk interval dengan menghitung jumlah skor kumulatif keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dibagi dengan jumlah item pertanyaan. Nilai/skor terendah 0 dan nilai/skor tertinggi 3, selanjutnya dianalisis untuk mengetahui nilai *mean*, standar deviasi, min-max dan 95 % CI.

f. Komunikasi petugas kesehatan

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang terdiri dari pertanyaan-pertanyaan terkait dengan komunikasi petugas kesehatan yang di dalamnya berhubungan dengan kegiatan pemberian informasi/pendidikan kesehatan tentang aktifitas *self care* diabetes. Instrumen ini memiliki 12 pertanyaan dengan 4 alternatif jawaban yaitu tidak pernah (skor = 0), jarang (skor = 1), sering (skor = 2) dan selalu (skor = 3). Hasil skor pengukuran komunikasi petugas kesehatan dinyatakan dalam bentuk interval dengan menghitung jumlah skor kumulatif komunikasi petugas kesehatan dibagi dengan jumlah item pertanyaan. Nilai/skor terendah 0 dan nilai/skor tertinggi 3, selanjutnya dianalisis untuk mengetahui nilai *mean*, standar deviasi, min-max dan 95 % CI.

### 1.7 Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum proses pengumpulan data, peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen yang akan digunakan. Uji instrumen dilakukan di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Tangerang dengan jumlah 30 responden diluar sampel tetapi memiliki karakteristik yang sama dengan sampel penelitian. Instrumen pengumpulan data untuk mengukur *self care* diabetes terdiri dari 14 butir pertanyaan, untuk mengukur aspek emosional terdiri dari 13 butir pertanyaan, untuk mengukur motivasi terdiri dari 9 butir pertanyaan, untuk mengukur keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes terdiri dari 9

butir pertanyaan dan untuk mengukur komunikasi petugas kesehatan terdiri dari 12 butir pertanyaan.

Analisis uji validitas dan reliabilitas menggunakan *system computerize SPSS for window* dengan *degree of freedom*  $30 - 2 = 28$  ( $r$  tabel = 0,361). Hasil uji validitas kuesioner *self care* diabetes adalah 6 butir pertanyaan dinyatakan tidak valid, yaitu pertanyaan nomor 4 ( $r = 0,277$ ), nomor 5 ( $r = 0,042$ ), nomor 9 ( $r = 0,138$ ), nomor 10 ( $r = 0,237$ ), nomor 12 ( $r = 0,000$ ) dan nomor 14 ( $r = 0,326$ ), tetapi karena pertanyaan pada nomor 4, 9, 10 dan 14 merupakan substansi penting dalam *self care* diabetes maka pertanyaan-pertanyaan tersebut tidak dibuang namun diperbaiki strukturnya, sehingga hanya dua pertanyaan yang dibuang yaitu pertanyaan nomor 5 dan nomor 12. Dari 12 item pertanyaan yang digunakan, hasil uji validitas diperoleh nilai  $r$  pada rentang 0,200 - 0,743. Sedangkan hasil uji reliabilitas kuesioner ini adalah *r alpha cronbach's* 0,812 ( $r$  alpha > 0,361) sehingga kuesioner ini dinyatakan reliabel.

Hasil uji validitas terhadap kuesioner aspek emosional adalah 2 pertanyaan dinyatakan tidak valid, yaitu pertanyaan nomor 10 ( $r = 0,115$ ) dan pertanyaan nomor 12 ( $r = 0,143$ ). Dari 11 item pertanyaan yang digunakan, hasil uji validitas diperoleh nilai  $r$  pada rentang 0,356 – 0,792, sedangkan hasil uji reliabilitas kuesioner ini adalah *r alpha cronbach's* 0,902 ( $r$  alpha > 0,361) sehingga kuesioner ini dinyatakan reliabel.

Hasil uji validitas terhadap kuesioner motivasi adalah 1 pertanyaan dinyatakan tidak valid, yaitu pertanyaan nomor 8 ( $r = 0,346$ ), tetapi karena pertanyaan tersebut merupakan substansi yang penting maka pertanyaan tersebut tidak dibuang namun diperbaiki strukturnya. Dari 9 item pertanyaan yang digunakan, hasil uji validitas diperoleh nilai  $r$  pada rentang 0,346 – 0,872, sedangkan hasil uji reliabilitas kuesioner ini adalah *r alpha cronbach's* 0,912 ( $r$  alpha > 0,361) sehingga kuesioner ini dinyatakan reliabel.

Hasil uji validitas terhadap kuesioner keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes, semua pertanyaan dinyatakan valid (nilai  $r$  hitung  $> 0,361$ ). Dari 9 item pertanyaan yang digunakan, hasil uji validitas diperoleh nilai  $r$  pada rentang  $0,902 - 0,997$ , sedangkan hasil uji reliabilitas kuesioner ini adalah  $r$  *alpha cronbach's*  $0,995$  ( $r$   $\alpha > 0,361$ ) sehingga kuesioner ini dinyatakan reliabel.

Hasil uji validitas terhadap kuesioner komunikasi petugas kesehatan, semua pertanyaan dinyatakan valid (nilai  $r$  hitung  $> 0,361$ ). Dari 12 item pertanyaan yang digunakan, hasil uji validitas diperoleh nilai  $r$  pada rentang  $0,505 - 0,754$ , sedangkan hasil uji reliabilitas kuesioner ini adalah  $r$  *alpha cronbach's*  $0,900$  ( $r$   $\alpha > 0,361$ ) sehingga kuesioner ini dinyatakan reliabel.

### **1.8 Prosedur Pengumpulan Data**

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **1.8.1 Prosedur administratif**

Prosedur administratif penelitian ini yaitu peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian dari Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia dan surat permohonan lolos kaji etik dari Komite Etik Penelitian Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Setelah izin penelitian didapatkan dari Dekan kemudian surat tersebut disampaikan ke Direktur Rumah Sakit Umum Tangerang, selanjutnya setelah mendapatkan persetujuan dari Direktur RS kemudian peneliti meminta ijin kepada kepala ruangan dan dokter penanggungjawab Poliklinik Penyakit Dalam RSU Tangerang untuk melakukan proses pengumpulan data.

#### **1.8.2 Prosedur teknis**

- a. Meminta bantuan kepada 1 (satu) orang perawat pelaksana dengan pendidikan minimal D3 keperawatan untuk bekerja sama dengan peneliti dalam pengumpulan data. Sebelumnya diberikan pelatihan singkat tentang petunjuk cara pengisian kuesioner dan menjaga kerahasiaan informasi yang didapat

dengan cara tidak menyebarkan segala informasi yang telah diperoleh yang berhubungan dengan responden.

- b. Peneliti bersama dengan kepala ruangan Poliklinik Penyakit Dalam melakukan identifikasi dan mencatat klien DM tipe 2 yang memenuhi kriteria inklusi berdasarkan catatan rekam medik/status pasien.
- c. Peneliti memanggil 4 orang responden secara bergiliran dan mengumpulkannya dalam satu ruangan yang ada di Poliklinik Rumah Sakit, kemudian menjelaskan tentang tujuan dan prosedur penelitian.
- d. Responden yang bersedia mengikuti kegiatan penelitian diminta untuk menandatangani lembar pernyataan kesediaan menjadi responden (*informed consent*).
- e. Peneliti membagikan kuesioner yang telah disiapkan kepada responden dan menganjurkan responden untuk mengisi kuesioner tersebut secara lengkap dan jika ada pernyataan yang tidak dipahami maka responden dapat menanyakannya langsung kepada peneliti.
- f. Lembar kuesioner yang dibagikan dibedakan antara responden yang satu dengan responden yang lain yang duduk bersebelahan untuk menjamin independensi dalam mengisi kuesioner.
- g. Melakukan observasi dengan memperhatikan kondisi kesehatan fisik dan klien selama mengisi kuesioner.
- h. Mencatat data-data yang diperlukan dari catatan rekam medik.
- i. Mengumpulkan kembali kuesioner yang telah diisi oleh responden dan memeriksa kelengkapan data yang telah diisi oleh responden.
- j. Data yang terkumpul selanjutnya dilakukan analisa data.

## **1.9 Pengolahan dan Analisis Data**

### **1.9.1 Pengolahan Data**

Data yang sudah terkumpul kemudian dilakukan pengolahan agar dapat memberikan informasi yang mampu menjawab tujuan penelitian. Langkah-langkah pengolahan data menurut Hastono (2007) adalah sebagai berikut :

a. *Editing*

Peneliti melakukan pengecekan terhadap kuesioner untuk memastikan bahwa kuesioner telah diisi secara lengkap dan jelas. Saat proses editing ini terdapat beberapa responden yang kurang lengkap mengisi kuesioner sehingga peneliti langsung memanggil responden tersebut dan meminta untuk melengkapi data.

b. *Coding*

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu memberi kode pada setiap komponen variabel sesuai dengan katagorinya masing-masing, contoh untuk data jenis kelamin diberi kode "0" untuk laki-laki dan kode "1" untuk perempuan. Variabel yang lain diberikan kode sesuai dengan katagorinya masing-masing seperti yang tercantum dalam acuan alat pengumpulan data.

c. *Entry Data*

Peneliti memasukkan data yang ada dalam kuesioner ke dalam program *computerize SPSS for window*.

d. *Cleaning*

*Cleaning* atau pembersihan data merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di-*entry* ke dalam program komputer apakah ada kesalahan atau tidak sebelum dilakukan analisis.

## 1.9.2 Analisis Data

Analisis data dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dicapai. Analisa data yang digunakan pada penelitian ini meliputi analisis univariat, bivariat dan multivariat, dengan uraian sebagai berikut :

### 1.9.2.1 Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel yang diteliti. Variabel dependen yaitu *self care* diabetes merupakan data numerik, sehingga hasil analisis yang disajikan meliputi *mean*, standar deviasi, nilai minimal dan maksimal dan 95 % CI.

Variabel independen yaitu umur, sosial ekonomi, lamanya menderita DM, aspek emosional, motivasi, keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dan komunikasi petugas kesehatan merupakan data numerik sehingga hasil analisis yang disajikan meliputi *mean*, standar deviasi, nilai minimal dan maksimal, 95 % CI, sedangkan untuk variabel independen jenis kelamin merupakan data katagorik, sehingga hasil analisis yang disajikan berupa proporsi atau distribusi frekuensi.

#### 1.9.2.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menilai hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Jenis uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan jenis data seperti dijelaskan dalam tabel 4.1 berikut ini :

Tabel 4.1 Analisis Bivariat

<b>Variabel Independen</b>	<b>Variabel Dependen</b>	<b>Cara Uji</b>
1. Usia	<i>Self care</i> diabetes	Korelasi Pearson
2. Jenis kelamin	<i>Self care</i> diabetes	<i>t independen test</i>
3. Sosial ekonomi	<i>Self care</i> diabetes	Korelasi Pearson
4. Lama menderita DM	<i>Self care</i> diabetes	Korelasi Pearson
2. Aspek emosional	<i>Self care</i> diabetes	Korelasi Pearson
3. Motivasi	<i>Self care</i> diabetes	Korelasi Pearson
4. Keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes	<i>Self care</i> diabetes	Korelasi Pearson
5. Komunikasi petugas kesehatan	<i>Self care</i> diabetes	Korelasi Pearson

#### 4.9.2.3 Analisis Multivariat

Analisis multivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh secara bersama-sama variabel independen (bebas) terhadap variabel dependen (terikat) dan variabel independen mana yang paling besar pengaruhnya terhadap variabel dependen. Variabel dependen pada penelitian ini yaitu *self care* diabetes berbentuk numerik maka uji yang digunakan adalah regresi linier ganda (Hastono, 2007; Sastroasmoro & Ismael, 2010).

## BAB 5

### HASIL PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang hasil penelitian terdiri dari : 1). Analisis univariat meliputi gambaran usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, lama menderita DM, aspek emosional, motivasi, keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes, komunikasi petugas kesehatan dan *self care* diabetes. 2). Analisis bivariat berupa korelasi antara masing-masing variabel usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, lama menderita DM, aspek emosional, motivasi, keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dan komunikasi petugas kesehatan terhadap *self care* diabetes. 3). Analisis multivariat berupa analisis faktor-faktor yang paling dominan berkontribusi terhadap *self care* diabetes.

#### 5.1. Hasil Penelitian dan Interpretasi

##### 5.1.1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan masing-masing variabel yaitu usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, lama menderita DM, aspek emosional, motivasi, keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes, komunikasi petugas kesehatan dan *self care* diabetes. Hasil analisis univariat dijelaskan dalam tabel sebagai berikut :

a. Variabel jenis kelamin

Tabel 5.1 Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin  
Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	39	39,0
Perempuan	61	61,0
Jumlah	100	100,0

Hasil analisis diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 61 orang (61 %) dan sisanya berjenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 39 orang (39 %).

## b. Variabel usia, sosial ekonomi dan lama menderita DM

Tabel 5.2 Distribusi Responden Menurut Umur, Sosial Ekonomi dan Lama Menderita DM Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100)

No	Variabel	Mean	SD	Minimal-Maksimal	95% CI
1.	Usia	59,0	9,5	33 – 80	57,1 – 60,9
2.	Sosial ekonomi (Rp)	1.510.000	990.000	200.000–7.000.000	1.310.000–1.710.000
3.	Lama menderita DM	8,4	7,2	0,2 – 35	6,9 – 9,8

Hasil analisis didapatkan bahwa rata-rata usia responden adalah 59 tahun. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa rata-rata usia klien DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam adalah 57,1 tahun sampai dengan 60,9 tahun.

Rata-rata sosial ekonomi berdasarkan jumlah penghasilan per bulan adalah Rp. 1.510.000. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa rata-rata sosial ekonomi klien DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam adalah Rp. 1.310.000 sampai dengan Rp. 1.710.000.

Rata-rata lama menderita DM adalah 8,4 tahun. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa rata-rata lama menderita DM pada klien DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam adalah antara 6,9 tahun sampai dengan 9,8 tahun.

- c. Variabel aspek emosional, motivasi, keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dan komunikasi petugas kesehatan

Tabel 5.3 Distribusi Responden Menurut Aspek Emosional, Motivasi, Keyakinan Terhadap Efektifitas Penatalaksanaan Diabetes dan Komunikasi Petugas Kesehatan Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100)

No	Variabel	Mean	SD	Minimal-Maksimal	95% CI
1.	Aspek emosional	2,5	0,6	0,2 – 3	2,4 – 2,6
2.	Motivasi	2,4	0,4	1,6 – 3	2,3 – 2,4
3.	Keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes	2,3	0,4	1,7 – 3	2,2 – 2,3
4.	Komunikasi petugas kesehatan	1,7	0,6	0,1 – 3	1,6 – 1,8

Hasil analisis didapatkan bahwa rata-rata kondisi emosional yang dialami sebagai respon akibat penyakit DM adalah 2,5. Berdasarkan nilai rata-rata dan disesuaikan dengan skala instrumen dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden mengalami masalah emosional ringan atau cenderung tidak memiliki masalah emosional. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa rata-rata klien DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam memiliki masalah emosional ringan atau cenderung tidak memiliki masalah emosional.

Rata-rata dorongan internal sebagai alasan untuk melakukan perawatan mandiri diabetes adalah 2,4. Berdasarkan nilai rata-rata dan disesuaikan dengan skala instrumen dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden setuju dengan alasan untuk melakukan perawatan mandiri diabetes. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa rata-rata klien DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam, setuju terhadap alasan untuk melakukan perawatan mandiri diabetes.

Rata-rata keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes adalah 2,3. Berdasarkan nilai rata-rata dan disesuaikan dengan skala instrumen dalam

penelitian ini dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden setuju terhadap keyakinan bahwa aktifitas *self care* diabetes merupakan cara yang efektif dalam mengontrol diabetes. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa rata-rata klien DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam, setuju terhadap keyakinan bahwa aktifitas *self care* diabetes merupakan cara yang efektif dalam mengontrol diabetes.

Rata-rata komunikasi petugas kesehatan dalam hal pemberian informasi/pendidikan kesehatan terkait dengan aktifitas *self care* diabetes adalah 1,7. Berdasarkan nilai rata-rata dan disesuaikan dengan skala instrumen dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa rata-rata komunikasi petugas kesehatan dalam hal pemberian informasi/pendidikan kesehatan tentang *self care* diabetes cenderung sering dilakukan. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa rata-rata klien DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam cenderung sering mendapatkan pendidikan kesehatan tentang *self care* diabetes dari petugas kesehatan.

d. Variabel *self care* diabetes.

Tabel 5.4 Distribusi Responden Menurut *Self Care* Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100)

No	Variabel	Mean	SD	Minimal-Maksimal	95% CI
1.	Diet	5,9	1,4	0,6 – 7	5,7 – 6,2
2.	Latihan fisik	5,1	2,6	0 – 7	4,6 – 5,6
3.	Monitoring gula darah	1,0	0,2	1 – 3	0,9 – 1,1
4.	Minum obat secara teratur	6,7	1,4	0 – 7	6,4 – 6,9
4.	Perawatan kaki	3,9	2,5	0 – 7	3,4 – 4,4
6.	Total <i>self care</i> diabetes	4,9	1,2	1,4 – 6,5	4,7 – 5,2

Hasil analisis didapatkan bahwa rata-rata responden melakukan pengaturan pola makan (diet) 5,9 hari dalam seminggu. Hasil estimasi interval dapat

disimpulkan bahwa rata-rata klien DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam, melakukan pengaturan pola makan (diet) 5,7 hari sampai dengan 6,2 hari dalam seminggu.

Rata-rata responden melakukan latihan fisik (olahraga) 5,1 hari dalam seminggu. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa rata-rata klien DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam melakukan latihan fisik (olahraga) antara 4,6 hari sampai dengan 5,6 hari dalam seminggu.

Rata-rata responden melakukan monitoring gula darah 1,0 hari dalam seminggu. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa rata-rata klien DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam melakukan monitoring gula darah 0,9 hari sampai dengan 1,1 hari dalam seminggu.

Rata-rata responden melakukan minum obat secara teratur adalah 6,7 hari dalam seminggu. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa rata-rata klien DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam melakukan minum obat secara teratur antara 6,4 hari sampai dengan 6,9 hari dalam seminggu.

Rata-rata responden melakukan aktifitas *self care* diabetes 4,9 hari dalam seminggu. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa rata-rata klien DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam melakukan aktifitas *self care* diabetes antara 4,7 hari sampai dengan 5,2 hari dalam seminggu.

### 5.1.2. Analisis Bivariat

#### a. Hubungan antara usia dengan *self care* diabetes

Tabel 5.5 Analisis Hubungan Usia Dengan *Self Care* Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100)

Variabel	R	R <sup>2</sup>	Persamaan	p value
Usia	- 0,068	0,005	<i>Self care</i> diabetes = 5,450 – 0,008 usia	0,502

Analisis hubungan antara usia dengan *self care* diabetes menunjukkan bahwa semakin meningkat usia maka *self care* diabetes semakin menurun, akan tetapi hubungan tersebut tidak terlalu kuat ( $r = - 0,068$ ). Persamaan garis menunjukkan bahwa nilai *self care* diabetes akan menurun sebesar 0,008 bila umur responden bertambah setiap 1 tahun. Nilai koefisien determinasi 0,005, berarti usia menjelaskan variasi nilai *self care* diabetes sebesar 0,5 % dan sisanya dijelaskan oleh faktor lain. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan *self care* diabetes ( $p = 0,502$ ).

b. Hubungan antara jenis kelamin dengan *self care* diabetes

Tabel 5.6 Analisis Hubungan Jenis Kelamin Dengan *Self Care* Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100)

Variabel jenis kelamin	N	Mean	SD	p value
Laki-laki	39	4,8	1,2	0,187
Perempuan	61	5,1	1,2	

Rata-rata jumlah hari melakukan aktifitas *self care* diabetes pada responden laki-laki adalah 4,8 hari dalam seminggu, dengan standar deviasi 1,2 hari dalam seminggu, sedangkan pada responden perempuan adalah 5,1 hari dalam seminggu, dengan standar deviasi 1,2 hari dalam seminggu. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dalam melakukan aktifitas *self care* diabetes antara responden laki-laki dan perempuan ( $p = 0,187$ ).

c. Hubungan antara sosial ekonomi dengan *self care* diabetesTabel 5.7 Analisis Hubungan Sosial Ekonomi Dengan *Self Care* Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100)

Variabel	r	R <sup>2</sup>	Persamaan	p value
Sosial ekonomi	0,032	0,001	<i>Self care</i> diabetes = 4,892 + 0,004 sosial ekonomi	0,749

Analisis hubungan sosial ekonomi dengan *self care* diabetes menunjukkan bahwa semakin meningkat sosial ekonomi maka *self care* diabetes semakin meningkat, tetapi hubungan tersebut tidak terlalu kuat ( $r = 0,032$ ). Persamaan garis menunjukkan bahwa nilai *self care* diabetes akan meningkat sebesar 0,004 setiap terjadi penambahan penghasilan sebesar Rp. 100.000. Nilai koefisien determinasi 0,001, berarti sosial ekonomi menjelaskan variasi nilai *self care* diabetes sebesar 0,1 % dan sisanya dijelaskan oleh faktor lain. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sosial ekonomi dengan *self care* diabetes ( $p = 0,749$ ).

d. Hubungan antara lama menderita DM dengan *self care* diabetesTabel 5.8 Analisis Hubungan Lama Menderita DM Dengan *Self Care* Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100)

Variabel	r	R <sup>2</sup>	Persamaan	p value
Lama menderita DM	0,063	0,004	<i>Self care</i> diabetes = 4,863 + 0,010 lama menderita DM	0,532

Analisis hubungan lama menderita DM dengan *self care* diabetes menunjukkan bahwa semakin lama menderita DM maka *self care* diabetes semakin meningkat, tetapi hubungan tersebut tidak terlalu kuat ( $r = 0,063$ ). Persamaan garis menunjukkan bahwa nilai *self care* diabetes akan meningkat sebesar 0,010 bila lama menderita DM bertambah 1 tahun. Nilai koefisien determinasi 0,004, berarti lama menderita DM menjelaskan variasi nilai *self*

*care* diabetes sebesar 0,4 % dan sisanya dijelaskan oleh faktor lain. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama menderita DM dengan *self care* diabetes ( $p = 0,532$ ).

e. Hubungan antara aspek emosional dengan *self care* diabetes

Tabel 5.9 Analisis Hubungan Aspek Emosional Dengan *Self Care* Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100)

Variabel	r	R <sup>2</sup>	Persamaan	p value
Aspek emosional	0,050	0,002	$Self\ care\ diabetes = 4,693 + 0,103\ aspek\ emosional$	0,622

Analisis hubungan aspek emosional dengan *self care* diabetes menunjukkan bahwa semakin baik kondisi emosional maka *self care* diabetes semakin meningkat, tetapi hubungan tersebut tidak terlalu kuat ( $r = 0,050$ ). Persamaan garis menunjukkan bahwa nilai *self care* diabetes akan meningkat sebesar 0,103 bila aspek emosional bertambah satu satuan. Nilai koefisien determinasi 0,002, berarti aspek emosional menjelaskan variasi nilai *self care* diabetes sebesar 0,2 % dan sisanya dijelaskan oleh faktor lain. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aspek emosional dengan *self care* diabetes ( $p = 0,622$ ).

f. Hubungan antara motivasi dengan *self care* diabetes

Tabel 5.10 Analisis Hubungan Motivasi Dengan *Self Care* Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100)

Variabel	r	R <sup>2</sup>	Persamaan	p value
Motivasi	0,364	0,132	$Self\ care\ diabetes = 2,048 + 1,230\ motivasi$	0,001

Analisis hubungan motivasi dengan *self care* diabetes menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi maka aktifitas *self care* diabetes semakin meningkat dan hubungan tersebut menunjukkan hubungan yang sedang ( $r = 0,364$ ).

Persamaan garis menunjukkan bahwa nilai *self care* diabetes akan meningkat sebesar 1,230 bila motivasi bertambah satu satuan. Nilai koefisien determinasi 0,132, berarti motivasi menjelaskan variasi nilai *self care* diabetes sebesar 13,2 % dan sisanya dijelaskan oleh faktor lain. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi dengan *self care* diabetes ( $p = 0,001$ ).

- g. Hubungan antara keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dengan *self care* diabetes

Tabel 5.11 Analisis Hubungan Keyakinan Terhadap Efektifitas Penatalaksanaan Diabetes Dengan *Self Care* Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100)

Variabel	r	R <sup>2</sup>	Persamaan	p value
Keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes	0,246	0,061	$Self\ care\ diabetes = 3,431 + 0,673\ keyakinan\ terhadap\ efektifitas\ penatalaksanaan\ diabetes$	0,014

Analisis hubungan keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dengan *self care* diabetes menunjukkan bahwa semakin tinggi keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes maka aktifitas *self care* diabetes semakin meningkat, tetapi hubungan tersebut menunjukkan hubungan yang tidak terlalu kuat ( $r = 0,246$ ). Pada persamaan garis menunjukkan bahwa nilai *self care* diabetes akan meningkat sebesar 0,673 bila keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes bertambah satu satuan. Nilai koefisien determinasi 0,061, berarti keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes menjelaskan variasi nilai *self care* diabetes sebesar 6,1 % dan sisanya dijelaskan oleh faktor lain. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dengan *self care* diabetes ( $p = 0,014$ ).

h. Hubungan antara komunikasi petugas kesehatan dengan *self care* diabetesTabel 5.12 Analisis Hubungan Komunikasi Petugas Kesehatan Dengan *Self Care* Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100)

Variabel	R	R <sup>2</sup>	Persamaan	p value
Komunikasi petugas kesehatan	0,527	0,278	$Self\ care\ diabetes = 3,058 + 1,117\ komunikasi\ petugas\ kesehatan$	0,001

Analisis hubungan komunikasi petugas kesehatan dengan *self care* diabetes menunjukkan bahwa semakin tinggi komunikasi petugas kesehatan dalam hal memberikan pendidikan kesehatan tentang aktifitas tentang *self care* diabetes maka aktifitas *self care* diabetes semakin meningkat dan hubungan tersebut menunjukkan hubungan yang kuat ( $r = 0,527$ ). Pada persamaan garis menunjukkan bahwa nilai *self care* diabetes akan meningkat sebesar 1,117 bila komunikasi petugas kesehatan bertambah satu satuan. Nilai koefisien determinasi 0,278, berarti komunikasi petugas kesehatan menjelaskan variasi nilai *self care* diabetes sebesar 27,8 % dan sisanya dijelaskan oleh faktor lain. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara komunikasi petugas kesehatan dengan *self care* diabetes ( $p = 0,001$ ).

## 5.1.3. Analisis Multivariat

Analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui faktor mana yang paling dominan berkontribusi terhadap *self care* diabetes adalah analisis multivariat dengan menggunakan regresi linier ganda. Analisis multivariat dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

## a. Seleksi bivariat

Pemilihan model sebagai kandidat multivariat dilakukan melalui seleksi bivariat. Pada tahapan ini seleksi bivariat dilakukan pada masing-masing variabel independen dan dependen. Variabel yang dapat masuk menjadi model multivariat adalah variabel yang pada analisis bivariat mempunyai nilai  $p\ value < 0,25$ . Akan tetapi jika ada variabel yang nilai  $p\ value$ -nya  $> 0,25$  dan

secara substansi sangat penting berhubungan dengan variabel dependen, maka variabel tersebut dapat diikuti dalam model multivariat.

Hasil analisis bivariat uji t independen antara variabel jenis kelamin dengan *self care* diabetes didapatkan  $p\text{ value} = 0,187$ . Hasil analisis bivariat menggunakan korelasi Pearson didapatkan nilai  $p\text{ value}$  untuk variabel usia ( $p = 0,502$ ), sosial ekonomi ( $p = 0,749$ ), lama menderita DM ( $p = 0,532$ ), aspek emosional ( $p = 0,622$ ), motivasi ( $p = 0,001$ ), keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes ( $p = 0,014$ ) dan komunikasi petugas kesehatan ( $p = 0,001$ ). Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan bahwa variabel jenis kelamin, motivasi, keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dan komunikasi petugas kesehatan mempunyai  $p\text{ value} < 0,25$ , dengan demikian keempat variabel tersebut dapat lanjut masuk ke pemodelan multivariat. Sedangkan untuk variabel aspek emosional mempunyai  $p\text{ value} > 0,25$  (yaitu  $p = 0,622$ ) sehingga tidak dimasukkan ke pemodelan, akan tetapi karena secara substansi aspek emosional merupakan faktor yang penting mempengaruhi *self care* diabetes, maka variabel aspek emosional tetap diikuti dalam analisis multivariat. Sehingga variabel yang masuk dalam kandidat pemodelan multivariat adalah sebagai berikut :

Tabel 5.13 Kandidat Variabel Pemodelan Multivariat

No	Variabel	$p\text{ value}$
1.	Jenis kelamin	0,187
2.	Aspek emosional	0,622
3.	Motivasi	0,001
4.	Keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes	0,014
5.	Komunikasi petugas kesehatan	0,001

Tabel 5.13 menjelaskan bahwa variabel yang memenuhi syarat masuk pada pemodelan multivariat adalah jenis kelamin, aspek emosional, motivasi, keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dan komunikasi petugas kesehatan.

b. *Pemodelan multivariat*

Setelah analisis bivariat, kemudian dilakukan analisis multivariat terhadap variabel jenis kelamin, aspek emosional, motivasi, keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dan komunikasi petugas kesehatan secara bersama-sama. Variabel yang dianggap valid adalah variabel yang memiliki *p value* < 0,05. Bila dalam pemodelan multivariat, terdapat variabel dengan *p value* > 0,05 maka variabel tersebut harus dikeluarkan dari model.

Pengeluaran variabel dilakukan secara bertahap satu persatu, dikeluarkan mulai dari variabel yang memiliki *p value* yang terbesar. Jika dengan pengeluaran variabel tersebut terjadi perubahan nilai *coefficients* B lebih dari 10 % maka variabel tersebut tetap dipertahankan dalam pemodelan. Sebaliknya jika dengan pengeluaran variabel tersebut terjadi perubahan nilai *coefficients* B tidak lebih dari 10 % maka variabel tersebut dikeluarkan dari pemodelan. Hasil analisis multivariat dijelaskan dalam tabel 5.14 sebagai berikut :

Tabel 5.14 Analisis Multivariat Hubungan Jenis Kelamin, Aspek Emosional, Motivasi, Keyakinan Terhadap Efektifitas Penatalaksanaan Diabetes dan Komunikasi Petugas Kesehatan Dengan *Self Care* Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100)

No	Variabel	<i>Coefficients</i> B	<i>p value</i>
1.	Jenis kelamin	0,338	0,111
2.	Aspek emosional	0,137	0,427
3.	Motivasi	0,960	0,006
4.	Keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes	- 0,144	0,618
5.	Komunikasi petugas kesehatan	1,008	0,001

Dari tabel diatas diketahui bahwa terdapat 3 (tiga) variabel yang *p* valuenya > 0,05, yaitu jenis kelamin (*p* = 0,111), aspek emosional (*p* = 0,427) dan keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes (*p* = 0,618).

Selanjutnya adalah mengeluarkan variabel yang *p value*-nya > 0,05. Pengeluaran variabel dimulai dari *p value* yang terbesar, yang pertama

dikeluarkan yaitu variabel keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dengan hasil uji statistik dijelaskan pada tabel 5.15 sebagai berikut :

Tabel 5.15 Analisis Multivariat Hubungan Jenis Kelamin, Aspek Emosional, Motivasi dan Komunikasi Petugas Kesehatan Dengan *Self Care* Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100)

No	Variabel	<i>Coefficients B</i>	<i>p value</i>
1.	Jenis kelamin	0,306	0,128
2.	Aspek emosional	0,135	0,432
3.	Motivasi	0,867	0,003
4.	Komunikasi petugas kesehatan	0,997	0,001

Hasil uji statistik diperoleh perubahan nilai *coefficients B* tidak lebih dari 10 % dibandingkan dengan analisis sebelumnya (tabel 5.14) sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes tetap dikeluarkan dari pemodelan.

Selanjutnya variabel aspek emosional dikeluarkan dari pemodelan. Hasil uji statistik dijelaskan dalam tabel 5.16 sebagai berikut :

Tabel 5.16 Analisis Multivariat Hubungan Jenis Kelamin, Motivasi dan Komunikasi Petugas Kesehatan Dengan *Self Care* Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100)

No	Variabel	<i>Coefficients B</i>	<i>p value</i>
1.	Jenis kelamin	0,300	0,135
2.	Motivasi	0,842	0,004
3.	Komunikasi petugas kesehatan	1,005	0,001

Hasil uji statistik diperoleh perubahan nilai *coefficients B* tidak lebih dari 10 % dibandingkan dengan analisis sebelumnya (tabel 5.15) sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel aspek emosional tetap dikeluarkan dari model.

Selanjutnya variabel jenis kelamin dikeluarkan dari pemodelan. Hasil uji statistik dijelaskan dalam tabel 5.17 sebagai berikut :

Tabel 5.17 Analisis Multivariat Hubungan Motivasi dan Komunikasi Petugas Kesehatan Dengan *Self Care* Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100)

No	Variabel	<i>Coefficients B</i>	<i>p value</i>
1.	Motivasi	0,878	0,003
2.	Komunikasi petugas kesehatan	0,995	0,001

Hasil uji statistik diperoleh perubahan nilai *coefficients B* tidak lebih dari 10 % dibandingkan dengan analisis sebelumnya (tabel 5.16) sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel jenis kelamin tetap dikeluarkan dari pemodelan.

Setelah dilakukan analisis multivariat dapat disimpulkan bahwa variabel independen yang masuk model regresi adalah motivasi dan komunikasi petugas kesehatan. Hasil analisis dijelaskan dalam tabel 5.18 sebagai berikut :

Tabel 5.18 Model Akhir Analisis Multivariat Hubungan Motivasi dan Komunikasi Petugas Kesehatan Dengan *Self Care* Diabetes Di RSUD Tangerang Bulan April-Mei 2011 (n=100)

No	Variabel	<i>Coefficients B</i>	Beta	<i>p value</i>	<i>R Square</i>
1.	Motivasi	0,878	0,260	0,003	
2.	Komunikasi petugas kesehatan	0,995	0,470	0,001	0,342

Hasil uji statistik diperoleh nilai koefisien determinasi (*R Square*) 0,342 artinya bahwa kedua variabel tersebut (motivasi dan komunikasi petugas kesehatan) dapat menjelaskan variasi variabel *self care* diabetes sebesar 34,2 %. Nilai beta variabel motivasi = 0,260 dan variabel komunikasi petugas kesehatan = 0,470, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel yang paling dominan berkontribusi terhadap *self care* diabetes adalah komunikasi petugas kesehatan.

## **BAB 6**

### **PEMBAHASAN**

Bab ini menguraikan tentang pembahasan hasil penelitian berdasarkan tinjauan pustaka dan hasil penelitian sebelumnya. Pembahasan ini meliputi interpretasi dan diskusi hasil, keterbatasan penelitian dan implikasi keperawatan.

#### **6.1. Interpretasi Hasil Penelitian dan Diskusi**

##### **6.1.1. Karakteristik Responden**

###### **a. Usia**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata usia responden adalah 59 tahun. Rata-rata usia klien DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Tangerang adalah 57,1 tahun sampai 60,9 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan Sousa et al (2009) yang menjelaskan bahwa dari 10 orang klien DM tipe 2 yang berada di pusat perawatan diabetes di Amerika Serikat, rata-rata berusia antara 53 tahun sampai 60 tahun. Hal serupa juga disampaikan oleh Whittmore et al (2005) yang menjelaskan bahwa dari 53 orang wanita yang menderita DM tipe 2, rata-rata usia mereka adalah 57,6 tahun. Hal ini dipertegas oleh Xu Yin (2008) yang menjelaskan bahwa dari 126 orang klien DM tipe 2, rata-rata usianya adalah 59,6 tahun. Hasil yang sama juga dijelaskan oleh Keyserling et al (2002) bahwa dari 66 orang klien DM tipe 2 yang menjadi subyek penelitiannya rata-rata berusia 59,8 tahun.

Berbeda dengan beberapa hasil penelitian tersebut diatas, Jones et al (2003) menemukan bahwa rata-rata usia klien DM tipe 2 adalah 54,6 tahun. Hasil yang tidak begitu jauh berbeda juga dijelaskan oleh Albright et al (2001) bahwa dari 397 klien DM tipe 2 yang mengikuti survey rata-rata usianya adalah 56,2 tahun.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa seseorang yang berusia diatas 40 tahun atau lansia beresiko menderita

DM tipe 2 resiko. Hal ini sejalan dengan sumber yang menjelaskan bahwa DM tipe 2 biasanya sering terjadi pada klien setelah usia 30 tahun dan semakin sering terjadi setelah usia 40 tahun.

Berdasarkan katagori usia dapat dijelaskan bahwa kejadian DM tipe 2 terjadi pada individu berusia 45-64 tahun sebesar 6 % dan pada individu yang berusia diatas 65 tahun sebesar 11 % (Ignatavicus et al, 2006). Semakin meningkat usia maka prevalensi diabetes dan gangguan toleransi glukosa semakin meningkat. Hal ini terjadi karena proses menua yang berlangsung setelah umur 30 tahun mengakibatkan adanya perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia dalam tubuh mulai dari tingkat sel, jaringan maupun organ yang dapat mempengaruhi homeostasis. Salah satu organ tubuh yang mengalami perubahan fungsi akibat adanya proses menua adalah sel beta pankreas yang menghasilkan hormon insulin. Jika terjadi gangguan sekresi hormon ini atau penggunaan glukosa yang tidak adekuat pada tingkat sel maka akan berdampak terhadap peningkatan kadar gula darah (Rochmah dalam Sudoyo, 2006).

WHO menyebutkan bahwa setelah usia 30 tahun, kadar glukosa darah puasa akan naik 1-2 mg/dL/tahun dan gula darah 2 jam setelah makan akan naik 5,6-13 mg/dL (Rochmah dalam Sudoyo, 2006). Kelompok usia 36-45 tahun berisiko 1,30 kali memiliki kadar gula darah tinggi, usia 46-45 tahun berisiko 1,52 kali memiliki kadar gula darah tinggi dibandingkan dengan usia < 35 tahun (Syafei, 2010).

Hasil penelitian ini dapat menjelaskan bahwa dengan peningkatan usia diatas 30 tahun maka resiko menderita diabetes akan meningkat. Usia sangat erat kaitannya dengan DM tipe 2 dimana pada usia lanjut terjadi kenaikan kadar gula darah akibat resistensi insulin yang disebabkan karena menurunnya aktifitas, perubahan pola makan dan penurunan fungsi neurohormonal.

Analisis hubungan usia dengan *self care* diabetes pada penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan *self care* diabetes. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Skinner & Hampson (2001) yang menjelaskan bahwa usia tidak berkontribusi terhadap *self care* diabetes. Hal serupa dijelaskan oleh Vivienne et al (2007) bahwa usia tidak berhubungan dengan *self care* diabetes. Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa usia tidak mempengaruhi seseorang dalam melakukan aktifitas *self care* diabetes. Demikian juga Bai et al (2009) menjelaskan bahwa usia tidak berpengaruh terhadap *self care* diabetes. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa baik klien yang berusia muda maupun yang berusia lebih tua menunjukkan aktifitas *self care* diabetes yang sama.

Hasil penelitian berbeda dijelaskan oleh Sousa et al (2005) bahwa usia mempunyai hubungan yang positif dengan *self care* diabetes, artinya semakin meningkat usia maka akan terjadi peningkatan dalam aktifitas *self care* diabetes. Hal ini disebabkan karena dengan peningkatan usia maka tingkat kedewasaan/kematangan seseorang akan meningkat sehingga klien dapat berfikir secara rasional tentang manfaat yang akan diperoleh jika klien melakukan aktifitas *self care* diabetes secara adekuat dalam kehidupannya sehari-hari. Hasil serupa disampaikan oleh Wang & Shius (2004) yang menjelaskan bahwa klien DM tipe 2 yang berusia lebih dari 60 tahun memiliki *self care* diabetes yang lebih baik. Usia sangat berpengaruh terhadap *self care* diabetes, dimana klien yang berusia lebih tua memiliki kemampuan melakukan *self care* diabetes lebih baik dibandingkan dengan klien yang berusia lebih muda (Toobert et al, 2000; Howorka et al, 2000; Albright et al, 2001; Toljano & Hentinen, 2001; Gary et al, 2003; Kidd et al, 2004; Deakin et al, 2005; Whittemore, 2005; Gallegos et al 2006; Sarkar et al, 2006; Wangberg, 2008; & Shigaki, 2010).

Perbedaan hasil beberapa penelitian tersebut disebabkan karena walaupun klien berusia lebih muda ternyata mereka memiliki pemahaman yang cukup memadai tentang perawatan mandiri diabetes (*self care* diabetes) dan manfaat

aktifitas *self care* diabetes bagi dirinya sehingga mereka tetap melakukan aktifitas *self care* diabetes tersebut dalam kehidupannya sehari-hari. Sedangkan mereka yang berusia lebih tua, sudah merasakan manfaat *self care* diabetes melalui pengalaman yang dirasakannya selama melakukan aktifitas *self care* diabetes tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa klien DM tipe 2, baik yang berusia muda maupun yang berusia lebih tua, mereka sama-sama melakukan aktifitas *self care* diabetes dengan tujuan untuk mencapai kadar gula darah normal dan mencegah atau meminimalkan komplikasi yang mungkin timbul akibat diabetes.

b. Jenis kelamin

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (61 %). Hasil penelitian ini mendukung pendapat Ligaray & Isley (2009) yang menjelaskan bahwa DM tipe 2 lebih banyak dialami oleh wanita dewasa. Hal serupa dijelaskan oleh Tahitian (2008) bahwa klien DM tipe 2 merupakan penyakit kronis yang dapat menyerang pria maupun wanita akan tetapi dari jumlah kasus yang ditemukan di Rumah Sakit dapat diketahui bahwa angka kejadian penyakit DM tipe 2 meningkat pada wanita. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Vivienne et al (2007) yang menjelaskan bahwa dari 145 orang klien DM tipe 2, sebagian besar yaitu 64,1 % berjenis kelamin perempuan. Hasil penelitian lain yang mendukung adalah penelitian yang dilakukan oleh Toobert et al (2000) dan Sousa et al (2009) yang menjelaskan bahwa DM tipe 2 lebih banyak terjadi pada perempuan daripada laki-laki. Shigaki et al (2010) menjelaskan bahwa dari 97 responden yang mengikuti penelitian, 64 % dari mereka berjenis kelamin perempuan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa sumber dan hasil penelitian yang terdahulu yang menjelaskan bahwa DM tipe 2 lebih sering terjadi pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Tingginya angka kejadian DM tipe 2 pada perempuan biasanya dihubungkan dengan adanya faktor kegemukan (obesitas) yang merupakan faktor pencetus DM tipe 2. Hal ini dipertegas oleh

Syafei (2010) yang menjelaskan bahwa orang yang obesitas beresiko 1,78 kali memiliki kadar gula darah tinggi dibandingkan dengan orang normal.

Analisis hubungan jenis kelamin dengan *self care* diabetes pada penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan *self care* diabetes. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Toljamo & Hentinen (2001) yang menjelaskan bahwa jenis kelamin tidak menyebabkan perbedaan tingkat *self care*. Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa antara responden yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan menunjukkan aktifitas *self care* diabetes yang sama. Hal serupa dijelaskan oleh Wang et al (1998) yang menjelaskan bahwa jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap *self care* diabetes. Tidak terdapat perbedaan dalam melakukan aktifitas *self care* diabetes pada klien DM tipe 2 baik laki-laki maupun perempuan.

Berbeda dengan pendapat Toobert et al (2000) dan Aljasem et al (2001) yang menjelaskan bahwa jenis kelamin berpengaruh terhadap *self care* diabetes. Klien DM tipe 2 yang berjenis kelamin perempuan menunjukkan perilaku *self care* diabetes yang lebih baik. Hal serupa juga dijelaskan oleh Sousa et al (2005) yang menjelaskan bahwa jenis kelamin memberikan kontribusi yang nyata terhadap *self care* diabetes, dimana klien dengan jenis kelamin perempuan menunjukkan perilaku *self care* diabetes yang lebih baik dibandingkan dengan klien yang berjenis kelamin laki-laki. Perempuan tampak lebih peduli terhadap kesehatannya sehingga ia berupaya secara optimal untuk melakukan perawatan mandiri terhadap penyakit yang dialaminya. Skinner & Hampson (2001) menegaskan pula bahwa perempuan memiliki kontrol glikemik yang lebih baik sehingga dapat disimpulkan bahwa perempuan juga melakukan *self care* diabetes lebih baik.

Namun demikian hasil yang berbeda dijelaskan oleh Whittemore et al (2005) bahwa klien DM tipe 2 yang berjenis kelamin laki-laki lebih baik perilaku *self care* diabetesnya. Hal ini disebabkan karena laki-laki memiliki tanggung

jawab yang besar dalam mengelola penyakitnya. Hal serupa dijelaskan oleh Albright et al (2001), Lin et al (2004) dan Bai et al (2009) bahwa laki-laki lebih baik dalam melakukan *self care* diabetes.

Perbedaan beberapa hasil penelitian tersebut disebabkan karena pada dasarnya aktifitas *self care* diabetes harus dilaksanakan oleh siapa saja yang menderita diabetes baik laki-laki maupun perempuan. Klien laki-laki memiliki tanggung jawab penuh dalam melakukan pengelolaan terhadap penyakit yang dialaminya termasuk melakukan *self care* diabetes demikian pula dengan klien perempuan yang tampak lebih perhatian terhadap segala hal yang berkaitan dengan kondisi kesehatannya. Klien yang memiliki pemahaman yang adekuat dan motivasi tinggi dalam dirinya untuk melaksanakan aktifitas *self care* diabetes dalam kehidupan sehari-hari maka perilaku tersebut akan menjadi tanggungjawabnya dan akan menjadi kebiasaan dalam kehidupan sehari-hari.

c. Sosial ekonomi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata sosial ekonomi responden berdasarkan jumlah penghasilan per bulan adalah Rp. 1.510.000. Rata-rata sosial ekonomi klien DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Tangerang memiliki penghasilan antara Rp. 1.310.000 sampai Rp. 1.710.000. Berdasarkan nilai Upah Minimum Regional (UMR) yang berlaku di Tangerang yaitu sebesar Rp. 1.243.000 maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden mempunyai penghasilan diatas nilai UMR.

Diabetes merupakan kondisi penyakit yang memerlukan biaya yang cukup mahal sehingga akan berdampak terhadap kondisi ekonomi keluarga terutama bagi masyarakat golongan ekonomi rendah. Masyarakat golongan ekonomi rendah, mereka tidak dapat melakukan pemeriksaan kesehatan secara kontinu disebabkan karena keterbatasan biaya, sedangkan klien diabetes harus melakukan kunjungan ke pelayanan kesehatan minimal 1-2 minggu sekali

untuk memantau kondisi penyakitnya agar terhindar dari komplikasi potensial yang dapat muncul akibat diabetes (Nwanko et al, 2010).

Meskipun rata-rata penghasilan per bulan sudah mencapai nilai UMR yang berlaku akan tetapi nilai tersebut tidak sebanding dengan besarnya biaya yang harus dikeluarkan oleh klien diabetes dalam mengelola penyakitnya, karena dalam melakukan perawatan diabetes membutuhkan biaya yang cukup besar termasuk diantaranya biaya untuk melakukan kunjungan rutin ke rumah sakit dan pemeriksaan kadar gula darah secara rutin untuk memantau kondisi penyakitnya sehingga klien akan berupaya untuk mencari jalan keluar yang dapat membantu klien agar dapat mempertahankan perawatan mandiri diabetes sehingga tujuan jangka pendek dan jangka panjang dalam perawatan diabetes dapat tercapai.

Analisis hubungan antara sosial ekonomi dengan *self care* diabetes pada penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara sosial ekonomi dengan *self care* diabetes. Hasil penelitian ini berbeda dengan pendapat Bai et al (2009) yang menjelaskan bahwa sosial ekonomi berpengaruh terhadap *self care* diabetes. Terdapat hubungan yang bersifat positif antara sosial ekonomi dengan *self care* diabetes dimana pada klien dengan status sosial ekonomi tinggi memiliki skor *self care* diabetes yang tinggi dibandingkan dengan klien yang status sosial ekonominya kurang. Hal ini dipertegas oleh Brown et al (2004) dan Nwanko et al (2010) yang menjelaskan bahwa status sosial ekonomi berpengaruh terhadap *self care* diabetes. Klien yang memiliki status ekonomi tinggi akan memperlihatkan perilaku *self care* diabetes yang lebih baik.

Namun demikian hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Wang et al (1998) dan Skinner & Hampson (2001) yang menjelaskan bahwa tidak ada hubungan antara status ekonomi dengan *self care* diabetes. Hal ini terjadi karena keluarga dengan ekonomi yang kurang memadai tetap dapat melakukan aktifitas *self care* diabetes dalam kehidupannya sehari-hari. Klien

dengan status sosial ekonomi rendah tetap dapat melakukan kunjungan rutin ke pelayanan kesehatan guna melakukan pemantauan terhadap status kesehatannya secara teratur.

Masyarakat dengan sosial ekonomi tinggi maupun kurang tetap dapat melakukan aktifitas *self care* diabetes dalam kehidupannya sehari-hari. Keadaan sosial ekonomi tidak menjadi masalah dalam melakukan aktifitas *self care* diabetes karena bagi keluarga yang berpenghasilan kurang/tidak mampu, pemerintah menyediakan pelayanan berupa asuransi kesehatan yaitu jaminan kesehatan bagi keluarga tidak mampu (jamkesmas) yang membantu masyarakat miskin untuk memperoleh pelayanan kesehatan secara gratis. Program jamkesmas ini merupakan program yang sangat membantu bagi klien diabetes dengan status sosial ekonomi kurang mampu agar dapat melakukan pemantauan terhadap kondisi kesehatannya dan melakukan monitoring gula darah secara teratur. Sedangkan bagi klien dengan keadaan sosial ekonomi yang mapan tidak ada hambatan dalam melakukan perilaku *self care* diabetes, terutama monitoring gula darah secara kontinu yang memerlukan biaya yang cukup mahal. Hal inilah yang menyebabkan bahwa sosial ekonomi tidak berkontribusi terhadap *self care* diabetes.

d. Lama menderita DM

Rata-rata responden menderita DM selama 8,4 tahun. Rata-rata klien DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Tangerang menderita DM selama 6,9 sampai 9,8 tahun. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Toobert et al (2000) yang menjelaskan bahwa dari 1988 responden yang menjadi subyek penelitian, diketahui rata-rata lama menderita DM adalah 6,3 sampai 13 tahun. Penelitian lain yang mendukung yaitu penelitian yang dilakukan oleh Xu Yin et al (2008) yang menjelaskan bahwa dari 126 klien DM tipe 2 yang menjadi subyek penelitian, rata-rata lama menderita DM adalah 7,8 tahun.

Berbeda dengan hasil penelitian Whittmore et al (2005) yang menjelaskan bahwa rata-rata lama menderita DM adalah 2,7 tahun. Sedangkan Vivienne et al (2007) menjelaskan bahwa rata-rata lama menderita DM adalah 5,8 tahun. Berbeda dengan Heisler et al (2002) yang menjelaskan bahwa dari 1314 klien DM tipe 2, rata-rata lama menderita DM adalah 12 tahun. Hasil ini hampir sama ditemukan oleh Heisler et al (2007) bahwa dari 1588 klien DM tipe 2 yang menjadi subyek penelitian, rata-rata lama menderita DM adalah 11,8 tahun. Durasi DM yang lebih panjang ditemukan oleh Bai et al (2009), yaitu rata-rata lama menderita DM pada klien DM tipe 2 adalah 14,29 tahun dan sejumlah 57,6 % klien memiliki lama menderita DM lebih dari 10 tahun.

Kenyataannya bahwa lama menderita DM kurang menggambarkan kondisi penyakit yang sesungguhnya karena biasanya klien baru terdiagnosa setelah mengalami komplikasi yang nyata padahal proses penyakit tersebut sudah berlangsung lama sebelum klien terdiagnosa. Klien umumnya menjelaskan lama menderita DM berdasarkan waktu saat diagnosa ditegakkan, sehingga hal ini kurang memberikan gambaran tentang lamanya menderita DM, padahal sebenarnya mungkin saja proses penyakit sudah terjadi sebelumnya.

Lama menderita DM sering dihubungkan dengan timbulnya komplikasi. Komplikasi biasanya mulai timbul setelah klien menderita DM selama lebih dari 10 tahun. Penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata responden menderita DM kurang dari 10 tahun, sehingga klien belum beresiko untuk terjadinya komplikasi akan tetapi tidak menutup kemungkinan komplikasi dapat saja terjadi akibat beberapa faktor yang lain seperti obesitas, dislipidemia, merokok dan lain-lain.

Analisis hubungan antara lama menderita DM dengan *self care* diabetes pada penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara lama menderita DM dengan *self care* diabetes. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan pendapat Vivienne et al (2007) dan Bai et al (2009) yang menjelaskan bahwa lamanya menderita DM berpengaruh terhadap *self care* diabetes. Hubungan

yang terjadi adalah hubungan yang bersifat positif dimana klien yang memiliki durasi DM lebih lama maka memiliki skor *self care* diabetes yang lebih tinggi dibandingkan dengan klien yang memiliki durasi DM lebih pendek.

Klien yang mengalami DM lebih dari 11 tahun menunjukkan perilaku *self care* yang lebih baik dibandingkan dengan klien yang mengalami DM kurang dari 10 tahun. Klien yang mengalami DM lebih lama dapat mempelajari perilaku *self care* diabetes berdasarkan pengalaman yang diperolehnya selama menjalani penyakit tersebut sehingga klien dapat lebih memahami tentang hal-hal terbaik yang harus dilakukannya untuk mempertahankan status kesehatannya. Durasi DM yang lebih lama pada umumnya memiliki pemahaman yang adekuat tentang pentingnya *self care* diabetes sehingga dapat dijadikan sebagai dasar bagi mereka untuk mencari informasi yang seluas-luasnya tentang perawatan diabetes melalui berbagai cara/media dan sumber informasi lainnya (Bai et al, 2009).

Hal berbeda disampaikan oleh Wang et al (1998) bahwa lama menderita DM yang lebih singkat menunjukkan perilaku *self care* diabetes yang lebih baik. Hal ini disebabkan karena klien belum mengalami kejenuhan dalam melakukan aktifitas *self care* diabetes karena belum terlalu lama menderita DM. Hasil penelitian ini diperkuat oleh Sousa et al (2005) yang menjelaskan bahwa klien yang memiliki durasi DM lebih pendek maka perilaku *self care* diabetes lebih baik.

Namun demikian hasil penelitian ini sejalan dengan Skinner & Hampson (2001) yang menyatakan bahwa lama menderita DM tidak berpengaruh terhadap *self care* diabetes. Klien yang baru terdignosa dan klien yang sudah lama menderita DM tipe 2 menunjukkan perilaku yang sama dalam melakukan aktifitas *self care* diabetes.

Kenyataannya hal yang dapat terjadi yaitu klien yang baru terdiagnosa diabetes memiliki semangat dan tanggung jawab yang tinggi dalam

melakukan pengontrolan terhadap penyakitnya dengan cara melaksanakan *self care* diabetes. Bagi klien yang belum lama menderita diabetes, hal ini merupakan pengalaman pertama dan merupakan tantangan bagi klien agar dapat melakukan aktifitas *self care* diabetes tersebut dalam kehidupan sehari-hari sehingga akan tercapai kadar gula darah yang terkontrol dan meminimalkan komplikasi. Sedangkan bagi klien yang sudah lama menderita DM, mereka sudah beradaptasi dengan kondisi tersebut sehingga *self care* diabetes sudah merupakan kebiasaan dalam kehidupannya. Klien yang menderita DM sejak lama umumnya memiliki pemahaman yang adekuat tentang pentingnya *self care* diabetes dan memiliki komitmen terhadap kemampuan *self management*. Hal inilah yang menyebabkan lama menderita DM tidak berkontribusi terhadap *self care* diabetes.

e. Aspek emosional

Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata responden memiliki masalah emosional ringan atau cenderung tidak memiliki masalah emosional. Masalah emosional yang biasanya dialami oleh klien diabetes adalah stres, sedih, rasa khawatir akan masa depan, memikirkan komplikasi jangka panjang, perasaan takut hidup dengan diabetes, merasa tidak semangat dengan program pengobatan yang harus dijalani, khawatir terhadap perubahan kadar gula darah dan bosan terhadap perawatan rutin yang harus dijalani.

Diabetes merupakan penyakit kronik yang dialami oleh klien sepanjang kehidupannya. Penyesuaian atau adaptasi terhadap segala perubahan yang terjadi akibat penyakit yang dialami sangat diperlukan agar klien dapat melangsungkan kehidupannya secara normal. Tingkat penyesuaian emosional yang tinggi sangat diperlukan bagi klien diabetes agar klien dapat beradaptasi dengan kondisi penyakitnya dan menerima segala konsekuensi perawatan yang harus dilakukan termasuk didalamnya aktifitas *self care* diabetes.

Klien yang tidak mengalami masalah emosional menunjukkan bahwa klien sudah melakukan penyesuaian terhadap segala dampak akibat penyakit yang

dideritanya atau dengan kata lain klien sudah menerima dan memahami segala kondisi yang terjadi akibat penyakitnya. Jika klien mengalami masalah emosional ringan maka hal ini sangat dipahami karena setiap individu mempunyai mekanisme coping yang berbeda-beda dalam menghadapi setiap masalah yang dihadapinya.

Analisis hubungan antara aspek emosional dengan *self care* diabetes pada penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara aspek emosional dengan *self care* diabetes. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan pendapat Sigurdardottir et al (2005) yang menjelaskan bahwa aspek emosional mempunyai hubungan yang signifikan terhadap perilaku *self care* diabetes. Klien yang memiliki masalah emosional berat maka memiliki skor *self care* diabetes yang kurang, sedangkan klien yang tidak memiliki masalah emosional memiliki skor *self care* yang meningkat. Hal serupa dijelaskan oleh Snoek et al (2000) yang menyatakan bahwa kondisi emosional sangat mempengaruhi klien DM tipe 2 dalam melakukan aktifitas *self care* diabetes. Hasil penelitian lain yang mempertegas yaitu penelitian yang dilakukan oleh Nelson et al (2007) bahwa aspek emosional memiliki hubungan langsung dengan *self care* diabetes. Aspek emosional memiliki hubungan negatif terhadap *self care* diabetes dimana klien yang memiliki masalah emosional berat menunjukkan *self care* diabetes yang kurang demikian sebaliknya, klien yang tidak memiliki masalah emosional maka aktifitas *self care* diabetesnya meningkat (Aaltoet et al, 200; Weinger et al, 2005; Miller & Elasy, 2008)

Aspek emosional yang dialami oleh klien diabetes akan mempengaruhi perilaku klien diabetes dalam melakukan aktifitas *self care* diabetes. Jika klien mampu menerima dengan ikhlas segala kondisi yang terjadi akibat penyakitnya maka akan memudahkan klien untuk melakukan perawatan mandiri yang harus dijalankannya.

Pada kenyataannya hal yang dapat terjadi bahwa klien yang memiliki masalah berat akibat diabetes yang dialaminya memiliki pandangan yang positif dan

kesadaran diri yang tinggi bahwa mereka harus menjalankan segala konsekuensi terhadap perawatan mandiri yang harus dilakukan dalam kehidupannya sehari-hari agar diabetes tidak berkembang menjadi lebih berat yang nantinya akan memicu timbulnya berbagai macam komplikasi di kemudian hari. Sedangkan bagi klien yang tidak memiliki masalah emosional, menganggap bahwa diabetes yang dideritanya dan segala konsekuensi perawatan yang harus dijalankannya bukan merupakan beban, tetapi mereka sudah melakukan penyesuaian secara psikologis dan menerima dengan baik kondisi saat ini sehingga mereka tidak menemukan hambatan dalam melakukan *self care* diabetes. Hal inilah yang menyebabkan aspek emosional tidak berkontribusi terhadap *self care* diabetes.

f. Motivasi

Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata responden setuju terhadap alasan untuk melakukan perawatan mandiri diabetes. Motivasi merupakan kondisi internal yang membangkitkan seseorang untuk bertindak, mendorong untuk mencapai tujuan tertentu dan membuat seseorang tertarik dalam kegiatan tertentu (Nursalam & effendi, 2008).

Klien yang setuju dan sangat setuju terhadap alasan mengapa harus melakukan aktifitas *self care* diabetes menunjukkan motivasi yang tinggi sehingga klien akan berupaya untuk melakukan aktifitas *self care* diabetes secara konsisten. Pernyataan sikap klien terhadap alasan mengapa harus melakukan aktifitas *self care* diabetes akan sangat menentukan aplikasi aktifitas *self care* diabetes dalam kehidupan sehari-hari.

Analisis hubungan antara motivasi dengan *self care* diabetes pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi dengan *self care* diabetes. Seseorang yang memiliki motivasi yang tinggi maka *self care* diabetes akan meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Shigaki et al (2010) yang menjelaskan bahwa motivasi merupakan variabel yang signifikan berpengaruh terhadap *self care* diabetes,

terutama dalam hal mempertahankan diet dan monitoring gula darah. Klien yang memiliki tingkat motivasi yang tinggi akan menunjukkan frekuensi yang tinggi pula dalam mempertahankan diet dan monitoring gula darah. Hal ini didukung oleh manfaat *Self Determination Theory* dalam meningkatkan *self care* diabetes.

Hasil serupa dijelaskan oleh Nelson et al (2007) bahwa aspek emosional mempengaruhi *self care* diabetes. Klien yang memiliki status emosional baik, artinya tidak memiliki masalah emosional maka akan menunjukkan aktifitas *self care* diabetes lebih baik.

Motivasi dapat menimbulkan suatu perubahan energi dalam diri seseorang dan pada akhirnya akan berhubungan dengan kejiwaan, perasaan dan emosi untuk bertindak dan melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan, kebutuhan dan keinginan tertentu. Agar kegiatan tersebut terlaksana maka harus ada kekuatan pendorong baik dalam diri maupun diluar diri manusia (Nursalam & Efendi, 2008).

Motivasi merupakan faktor yang penting bagi klien DM karena motivasi yang ada pada diri klien DM akan mampu memberikan dorongan yang kuat bagi klien DM untuk melakukan perilaku *self care* diabetes sehingga akan tercapai pengontrolan gula darah secara optimal dan meminimalkan terjadinya komplikasi akibat diabetes. Oleh karena itu diharapkan agar petugas kesehatan terutama perawat agar selalu meningkatkan motivasi klien untuk melakukan aktifitas *self care* diabetes sehingga kriteria hasil dalam asuhan keperawatan terhadap klien diabetes dapat tercapai. Klien yang datang ke pelayanan kesehatan untuk melakukan pemantauan terhadap status kesehatannya maka perawat harus mengevaluasi bagaimana motivasi klien sehingga klien tetap semangat untuk melakukan perilaku *self care* diabetes dalam kehidupan sehari-hari.

g. Keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes

Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata responden setuju terhadap keyakinan bahwa aktifitas *self care* diabetes merupakan cara yang efektif dalam mengontrol diabetes. Kesimpulan yang dapat dirumuskan bahwa rata-rata klien memiliki keyakinan yang kuat bahwa penatalaksanaan diabetes yang meliputi diet, latihan fisik, pemantauan gula darah secara teratur, minum obat secara teratur dan perawatan kaki merupakan cara yang efektif dalam mengelola diabetes.

Klien telah memahami bahwa perawatan mandiri diabetes merupakan hal yang harus dilakukan secara konsisten dalam kehidupan klien sehingga dengan pemahaman tersebut klien meyakini bahwa perawatan mandiri diabetes tersebut merupakan cara yang efektif dalam mengontrol diabetes. Keyakinan bahwa *self care* diabetes merupakan cara yang efektif dalam penatalaksanaan diabetes harus ditanamkan kepada klien agar klien dapat mempraktekkan *self care* diabetes tersebut dalam kehidupan sehari-hari sehingga tujuan perawatan terhadap klien dapat tercapai.

Analisis hubungan antara keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dengan *self care* diabetes pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dengan *self care* diabetes. Klien yang memiliki keyakinan yang tinggi terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes maka *self care* diabetes akan meningkat. Hasil penelitian ini mendukung pendapat Piette et al (2003) dan Xu Yin et al (2008) yang menjelaskan bahwa keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes merupakan faktor yang signifikan berpengaruh terhadap *self care* diabetes. Hal serupa dijelaskan oleh Skinner et al (2000) dan Skinner & Hampson (2001) bahwa keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes merupakan faktor yang kuat mempengaruhi klien dalam melakukan *self care* diabetes terutama diet, olahraga dan monitoring gula darah. Demikian pula dijelaskan oleh Aljaseem et al (2001) dan Johnson Brook et al (2002) bahwa klien yang memiliki

keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes maka skor *self care* diabetes lebih baik.

Keyakinan yang terbentuk dalam diri seseorang akan mendukung perilaku klien untuk melakukan sesuatu yang dirasakan bermanfaat bagi dirinya. Klien yang mempunyai keyakinan yang kuat bahwa aktifitas *self care* diabetes merupakan tindakan yang efektif dalam pengelolaan diabetes maka klien akan melakukan perilaku *self care* diabetes dalam kehidupannya sehari-hari dan perilaku *self care* tersebut akan menjadi tanggung jawab klien dalam mengelola penyakitnya.

*Self care* diabetes merupakan salah satu cara yang efektif dalam mengontrol diabetes. Klien diabetes diharapkan melakukan aktifitas *self care* diabetes tersebut secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari agar tercapai kadar gula darah dalam batas normal. Perilaku *self care* diabetes akan terlaksana dengan baik apabila klien meyakini bahwa *self care* diabetes tersebut merupakan cara yang efektif dalam penatalaksanaan diabetes.

h. Komunikasi petugas kesehatan

Hasil analisis menunjukkan bahwa komunikasi petugas kesehatan dalam hal pemberian informasi/pendidikan kesehatan tentang *self care* diabetes cenderung sering dilakukan. Komunikasi petugas kesehatan dalam hal pemberian informasi/pendidikan kesehatan tentang *self care* diabetes merupakan hal yang penting dilakukan dalam interaksi antara klien DM tipe 2 dengan petugas kesehatan di dalam tatanan pelayanan kesehatan.

Komunikasi petugas kesehatan terkait dengan pelayanan yang diberikan kepada klien diabetes adalah pemberian informasi atau pendidikan kesehatan tentang *self care* diabetes yang meliputi aktifitas diet atau pengaturan pola makan, latihan fisik (olahraga), monitoring gula darah, minum obat secara teratur dan perawatan kaki. Informasi tersebut harus secara adekuat

disampaikan kepada klien agar klien memiliki pemahaman yang luas berkaitan dengan penyakit yang dialaminya (Piette et al, 2003).

Petugas kesehatan harus melakukan evaluasi terhadap pendidikan kesehatan terkait *self care* diabetes yang telah diberikan kepada klien untuk memastikan bahwa klien telah memahami apa yang telah disampaikan tersebut. Diabetes merupakan penyakit kronis yang mengharuskan penderitanya untuk melakukan manajemen *self care* diabetes secara kontinu sehingga hal-hal yang berkaitan dengan *self care* diabetes tersebut harus selalu di pantau agar tujuan perawatan dapat tercapai dengan baik.

Kenyatannya program pendidikan kesehatan/edukasi diabetes belum terprogram secara khusus, dimana belum ada jadwal khusus untuk hari edukasi terhadap klien DM sedangkan edukasi ini merupakan hal penting dalam memberikan asuhan keperawatan terhadap klien DM. Edukasi yang berjalan saat ini hanya sebatas saat klien kontrol ke RS sehingga dengan waktu yang terbatas dan relatif singkat hanya sedikit informasi yang dapat disampaikan kepada klien dan bersifat individual. Selain itu belum ada penggunaan media audiovisual yang dapat menunjang dalam proses pemberian informasi terhadap klien.

Analisis hubungan antara komunikasi petugas kesehatan dengan *self care* diabetes pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara komunikasi petugas kesehatan terhadap *self care* diabetes. Semakin tinggi frekuensi komunikasi petugas kesehatan dalam hal pemberian informasi/pendidikan kesehatan tentang *self care* diabetes maka aktifitas *self care* diabetes semakin meningkat. Hasil penelitian ini mendukung pendapat Piette et al (2003) yang menjelaskan bahwa komunikasi petugas kesehatan merupakan hal penting untuk mencapai *self care* diabetes yang efektif. Hasil yang didapat menunjukkan bahwa dengan meningkatkan komunikasi petugas kesehatan yang spesifik berhubungan dengan diabetes akan meningkatkan kemungkinan klien untuk melakukan aktifitas *self care* diabetes, yaitu terjadi

peningkatan sebanyak empat kali untuk melakukan perawatan kaki dan sembilan kali untuk melakukan diet (pengaturan pola makan).

Hasil penelitian ini diperkuat juga oleh penelitian yang dilakukan oleh Heisler et al (2007) dan Xu Yin et al (2008) yang menjelaskan bahwa komunikasi petugas kesehatan memiliki hubungan yang signifikan dengan *self care* diabetes. Komunikasi petugas kesehatan yang efektif merupakan hal penting dalam meningkatkan *self care* diabetes dan merupakan faktor utama yang berpengaruh terhadap *self care* diabetes. Komunikasi petugas kesehatan yang baik tidak hanya memberikan pemahaman yang penting bagi klien tentang penatalaksanaan *self care* diabetes yang harus dijalankan tetapi juga dapat meningkatkan kepercayaan diri klien.

Peningkatan komunikasi petugas kesehatan selain berdampak terhadap *self care* juga berdampak terhadap kepuasan dan kepatuhan terhadap perencanaan pengobatan serta meningkatkan pencapaian hasil dalam pengelolaan diabetes. Petugas kesehatan memiliki peran terdepan dalam membantu klien mengelola kondisi kronik penyakitnya untuk meningkatkan status kesehatan dan kualitas hidup (Heisler, 2003).

Komunikasi petugas kesehatan yang terkait dengan pendidikan kesehatan dapat meningkatkan keterampilan *self care* diabetes dan penyesuaian terhadap diabetes serta berdampak terhadap kesehatan emosional, mengurangi kecemasan dan depresi. Pendidikan kesehatan terkait dengan aktifitas *self care* diabetes harus selalu dipertahankan dalam setiap kunjungan yang dilakukan dengan tujuan agar klien selalu mengingat dan mematuhi hal-hal apa saja yang harus dilakukan oleh klien di rumah agar tercapai kadar gula darah yang terkontrol dan meminimalkan komplikasi akibat diabetes.

Klien diabetes secara individual memiliki peran utama dalam upaya mencapai tujuan *self care* bagi dirinya. Petugas kesehatan dapat berkontribusi dalam proses tersebut dengan cara memberikan informasi yang dibutuhkan oleh klien

untuk mengatasi masalah yang dihadapinya, membantu menetapkan tujuan agar tercapai perubahan perilaku dan memberikan dukungan emosional secara berkesinambungan. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan klien jangka panjang untuk mempertahankan *self care* yang efektif dan membantu klien menghindari rasa bosan yang biasa dialami oleh klien diabetes.

Idealnya penanganan diabetes dilakukan secara terpadu dengan melibatkan dokter ahli metabolik-endokrin, ahli gizi, petugas laboratorium dan perawat yang memiliki keterampilan merawat diabetes serta melakukan edukasi. Kerja sama tim yang baik akan meningkatkan kualitas asuhan yang diberikan terhadap klien diabetes. Selain itu anggota tim kesehatan harus memiliki keterampilan khusus agar dapat memberikan dukungan secara intensif untuk membantu klien menetapkan dan melakukan evaluasi terhadap pencapaian tujuan *self* manajemen diabetes.

i. *Self care* diabetes

Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata responden melakukan *self care* diabetes 4,9 hari dalam seminggu. Rata-rata klien DM tipe 2 yang berobat di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Tangerang melakukan aktifitas *self care* diabetes antara 4,7 hari sampai dengan 5,2 hari dalam seminggu. *Self care* diabetes merupakan tindakan yang dilakukan perorangan untuk mengontrol diabetes yang meliputi tindakan pengobatan dan pencegahan komplikasi yang terdiri dari pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), monitoring gula darah, minum obat secara teratur dan perawatan kaki (Sigurdardottir, 2005).

Aktifitas *self care* diabetes seperti diet, olahraga, minum obat, monitor gula darah dan perawatan kaki sebaiknya dilakukan secara konsisten tujuh hari dalam seminggu. Akan tetapi tindakan seperti olahraga dapat dilakukan minimal 3-5 hari per minggu tetapi sebaiknya dilakukan setiap hari dalam seminggu agar tercapai kontrol glikemik yang optimal.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setiap aktifitas *self care* diabetes belum dilaksanakan secara penuh 7 hari dalam seminggu. Aktifitas *self care* diabetes yang sudah dilakukan lebih baik adalah pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga) dan minum obat secara teratur, hal ini disebabkan karena klien sudah memahami tentang pentingnya melakukan kegiatan tersebut dalam pengelolaan diabetes. Sedangkan untuk tindakan perawatan kaki rata-rata dilakukan 3-4 hari dalam seminggu, hal ini disebabkan karena pemahaman yang kurang tentang perawatan kaki yang penting dilakukan bagi klien diabetes untuk mencegah terjadinya komplikasi diabetes, seperti ulkus kaki. Rata-rata monitoring gula darah dilakukan 1 kali dalam 1 minggu terakhir ini, hal ini disebabkan karena responden tidak memiliki alat untuk mengecek gula darah secara pribadi, hanya 1-2 orang saja yang memiliki alat tersebut sehingga sebagian besar dari mereka melakukan monitoring gula darah di laboratorium pada saat mereka melakukan kontrol ke rumah sakit. Bagi mereka yang memiliki alat secara pribadi, pemeriksaan gula darah belum dilakukan setiap hari disebabkan karena stik yang digunakan untuk memeriksa gula darah harganya cukup mahal.

Keseluruhan aspek *self care* diabetes harus dilakukan oleh klien diabetes dalam kehidupan sehari-hari agar tercapai pengontrolan kadar gula darah dengan baik sehingga dapat meminimalkan timbulnya komplikasi diabetes. Dari kelima komponen *self care* diabetes tersebut, satu sama lain saling mendukung dalam upaya mencapai hasil yang diharapkan dalam penatalaksanaan diabetes. Oleh karena itu petugas kesehatan terutama perawat harus memahami secara mendalam tentang aktifitas *self care* diabetes agar dapat memberikan informasi secara luas kepada klien diabetes berhubungan dengan hal-hal tersebut.

## 6.2. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini adalah :

- a. Proses pengumpulan data hanya dilakukan di satu ruangan yaitu rawat jalan/ Poliklinik Penyakit Dalam, sebaiknya pengumpulan data dapat juga dilakukan

di ruang rawat inap yang didalamnya terdapat klien DM tipe 2 yang memiliki kriteria inklusi yang sama.

- b. Pada saat proses pengumpulan data terdapat beberapa responden yang bertanya di luar konteks pertanyaan yang tercantum dalam kuesioner sehingga peneliti berupaya untuk memfokuskan kembali agar responden menjawab pertanyaan sesuai dengan yang tercantum dalam kuesioner.
- c. Kuesioner yang digunakan untuk menggali *self care* diabetes adalah klien harus mengingat perilaku *self care* diabetes tersebut yang sudah dilakukan selama satu minggu yang lalu, sehingga ada kemungkinan *recall* bias saat responden mengisi kuesioner tersebut.

### 6.3. Implikasi Hasil Penelitian Dalam Keperawatan

#### 6.3.1. Implikasi terhadap pelayanan keperawatan

Implikasi hasil penelitian ini terhadap pelayanan keperawatan adalah membuktikan bahwa motivasi, keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dan komunikasi petugas kesehatan memiliki kontribusi terhadap *self care* diabetes. Hasil tersebut dapat dijadikan sebagai acuan dalam merumuskan perencanaan asuhan keperawatan dalam upaya untuk meningkatkan *self care* diabetes pada klien DM tipe 2.

Komunikasi petugas kesehatan dalam hal pemberian informasi/pendidikan kesehatan tentang *self care* diabetes merupakan hal yang penting sehingga para praktisi keperawatan dapat melakukan dan meningkatkan pendidikan kesehatan/edukasi terkait dengan *self care* diabetes secara terprogram di setiap tatanan pelayanan kesehatan dan menjadikan pendidikan kesehatan sebagai intervensi utama dalam memberikan asuhan keperawatan terhadap klien DM tipe 2. Intervensi keperawatan mandiri berupa pendidikan kesehatan tentang *self care* diabetes menjadi prioritas dalam mengelola klien DM tipe 2, selain itu asuhan keperawatan terhadap klien DM tipe 2 dilakukan oleh perawat dengan memperhatikan aspek motivasi atau dorongan internal yang dimiliki oleh klien untuk melakukan *self care* diabetes dan keyakinan klien terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes, sehingga akan memudahkan dalam pencapaian tujuan sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan.

### 6.3.2. Implikasi terhadap pendidikan keperawatan

Implikasi hasil penelitian ini terhadap pendidikan keperawatan adalah memberikan signal/tanda kepada kalangan pendidik bahwa *self care* diabetes dan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap *self care* diabetes perlu mendapat perhatian yang spesifik sehingga mahasiswa perlu dibekali tentang materi *self care* diabetes dan faktor-faktor yang mempengaruhinya sehingga peninjauan kurikulum dapat dikembangkan agar materi tersebut menjadi bagian dalam pokok bahasan yang harus disampaikan kepada mahasiswa keperawatan agar mahasiswa calon perawat terpapar oleh pengetahuan ini dan dapat menerapkannya dalam praktek asuhan keperawatan pada klien DM tipe 2.

### 6.3.3. Implikasi terhadap ilmu keperawatan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bukti ilmiah bahwa terdapat kontribusi motivasi, keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes dan komunikasi petugas kesehatan terhadap *self care* diabetes, sehingga perlu dikembangkan penelitian lanjutan dengan desain dan metodologi yang berbeda seperti desain kualitatif yang dapat menggali secara mendalam bagaimana pengalaman klien dalam melakukan *self care* diabetes. Penelitian lanjutan lain yang dapat dikembangkan yaitu meneliti hubungan faktor lain yang tidak tercantum dalam penelitian ini seperti komplikasi, pengetahuan, *self efficacy* sehingga dapat memperkaya hasil penelitian yang berhubungan dengan *self care* diabetes.

## BAB 7

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1. Simpulan

Simpulan yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah :

- a. Rata-rata usia responden adalah 59 tahun, 61 % responden berjenis kelamin perempuan, rata-rata jumlah penghasilan Rp. 1.510.000/bulan, rata-rata lama menderita DM adalah 8,4 tahun. Rata-rata aspek emosional responden adalah mengalami masalah emosional ringan bahkan cenderung tidak memiliki masalah emosional. Rata-rata responden setuju terhadap alasan untuk melakukan *self care* diabetes. Rata-rata responden setuju terhadap keyakinan akan efektifitas penatalaksanaan diabetes. Rata-rata komunikasi petugas kesehatan dalam hal pemberian informasi/pendidikan kesehatan terkait dengan *self care* diabetes adalah cenderung sering dilakukan. Rata-rata responden melakukan *self care* diabetes 4,9 hari dalam seminggu.
- b. Tidak terdapat kontribusi usia terhadap *self care* diabetes ( $p=0,502$ ).
- c. Tidak terdapat kontribusi jenis kelamin terhadap *self care* diabetes ( $p=0,187$ ).
- d. Tidak terdapat kontribusi sosial ekonomi terhadap *self care* diabetes ( $p=0,749$ ).
- e. Tidak terdapat kontribusi lama menderita DM terhadap *self care* diabetes ( $p=0,532$ ).
- f. Tidak terdapat kontribusi aspek emosional terhadap *self care* diabetes ( $p=0,622$ ).
- g. Terdapat kontribusi motivasi terhadap *self care* diabetes ( $p=0,001$ ). Semakin tinggi motivasi klien maka aktifitas *self care* diabetes semakin meningkat.
- h. Terdapat kontribusi keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes terhadap *self care* diabetes ( $p=0,014$ ). Semakin tinggi keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes maka aktifitas *self care* diabetes semakin meningkat.
- i. Terdapat kontribusi komunikasi petugas kesehatan terhadap *self care* diabetes ( $p=0,001$ ). Semakin tinggi frekuensi komunikasi petugas kesehatan dalam hal

pemberian informasi/pendidikan kesehatan tentang *self care* diabetes maka aktifitas *self care* diabetes semakin meningkat.

- j. Komunikasi petugas kesehatan merupakan faktor yang paling dominan berkontribusi terhadap *self care* diabetes dengan nilai beta 0,470.

## 7.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian ini maka peneliti merumuskan saran sebagai berikut :

### 7.2.1. Bagi pelayanan keperawatan

- a. Diselenggarakan program edukasi (pendidikan kesehatan) terkait dengan *self care* diabetes terutama tentang perawatan kaki yang terjadwal secara khusus sebagai hari edukasi DM dan disediakan media audio visual yang dapat memberikan informasi kesehatan tentang *self care* diabetes yang dapat dimanfaatkan oleh klien saat klien menunggu panggilan di ruang tunggu.
- b. Perlu dikembangkannya program peningkatan kompetensi perawat dalam hal asuhan keperawatan klien diabetes dan edukasi yang terkait dengan *self care* diabetes untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam mengelola klien diabetes pada umumnya dan *self care* diabetes pada khususnya.
- c. Mengembangkan sistem kolaborasi yang terstruktur diantara anggota tim pengelola klien DM, dengan cara masing-masing anggota tim kesehatan mencatat hal yang sudah dilakukan dan merumuskan rencana tindak lanjut terhadap masing-masing klien.

### 7.2.2. Bagi klien dan keluarga

- a. Klien DM tipe 2 melakukan pencatatan terhadap aktifitas *self care* diabetes yang telah dilakukan terutama terkait dengan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sehingga dapat memantau perkembangan kondisi penyakit yang dialami.
- b. Keluarga memberikan dukungan secara adekuat kepada klien dalam melakukan aktifitas *self care* diabetes dengan cara keluarga melakukan monitoring terhadap aktifitas *self care* diabetes yang dilakukan oleh klien.

**Universitas Indonesia**

### 7.2.3. Bagi perkembangan ilmu keperawatan

Hasil penelitian ini dijadikan sebagai dasar penelitian lanjutan tentang *self care* diabetes dan faktor yang mempengaruhinya dengan desain dan metodologi penelitian yang berbeda seperti desain kualitatif agar dapat menggali secara mendalam tentang pengalaman klien dalam melakukan aktifitas *self care* diabetes serta meneliti faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap *self care* diabetes yang belum tercantum dalam penelitian ini seperti pengetahuan, komplikasi, *self efficacy* dan lain-lain.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aalto, A., Uutela, A., & Ano, A. (2000). Disease related distress among insulin-treated diabetic patient. *European Journal of European Journal of Public Health*, 10, 68-74.
- Albright, T.L., Parchman, M., & Burge, S.K. (2001). Predictors on self care behavior in adulth with type 2 diabetes : an RRNeST. *Family Medicine*, 33 (5), 354-360
- Aljaseem, I.I, Peyrot M, Wissow, L., & Rubin, R.R., (2001). The impact of barriers and self-efficiency on self care behaviors in type 2 diabetes. *The Diabetes Educator*, 27 (3), 393-403.
- Alligood, M.R., & Tomey, A.M. (2006). *Nursing theory : utilization & application* (3<sup>rd</sup> ed). Missouri : Mosby.
- Almatsier, S. (2006). *Penuntun diet. Edisi baru*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- American Diabetes Association. (2010). Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 33 (1), S11-S61.
- \_\_\_\_\_. (2010). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. <http://www.care.diabetesjournal>. Tanggal 20 Januari 2011.
- Bai, Y.L., Chiou, C.P., & Chang, Y.Y. (2009). Self-care behaviour and related factor in older people wih type 2 diabetes. *Journal of Clinical Nursing*, 18, 3308-3315.
- Black, J ., & Hawk, J.H. (2009). *Medical Surgical Nursing. Clinical Management for Positif Outcomes* (6<sup>th</sup> ed). Saunders : Elsevier.
- Brown, A.F., Ettner, J., Piette, M., Weinberger, E., Gregga., & Shapiro, M. (2004). Socioeconomic position and health among persons with diabetes mellitus. A conceptual framework and review of the literature. *Epidemiologic Rev*, 26, 63-77.
- Brunner, L.S., & Suddarth, D.S. (2009). *Textbook of medical-surgical nursing*. Lippincott : Williams & Wilkins.
- Deakin, T., McShane, C.E., & Williams, R.D. (2005). Group based training for self management strategies in people with type 2 diabetes mellitus. *The Cochrane Database of Systematic Review*, Art, 3417, (2), 102-120.

- Fitzner, K., Greenwood, D., Payne, H., Thomson, J., Vukovljak, L., & McCulloch, A. (2008). An assessment of patient education and self-management in diabetes disease management two case studies. *Population Health Management*, 11 (6), 329-340.
- Gallegos, E.C., Ovalle-Berumen, F., & Gomez-Meza, M.V. (2006). Metabolic control of adults with type 2 diabetes mellitus through educational and counseling. *Journal of Nursing Scholarship*, 38, 344-351.
- Gary, T.L., Genkinger, J.M., Guallar, E., Peyrot, M., & Bancati, F.L. (2003). Meta-analysis of randomized of educational and behavioral interventions in type 2 diabetes. *The Diabetes Educator*, 29, 488-501.
- Guyton, A.C., & Hall, J.E. (2007). *Textbook of medical physiology* (9<sup>th</sup> ed). Philadelphia : WB Saunder Company.
- Hampson, S.E., Glasgow, R.E., & Toobert, D.J. (2003). Personal models of diabetes questionnaire, dalam Barbara, K.R. *Measurement tools in patient education* (2<sup>nd</sup> ed) (hlm 86). New York : Springer Publishing Company.
- Hartini, S. (2009). *Diabetes? : panduan lengkap untuk diabetesi, keluarganya dan profesional medis*. Bandung : PT Mizan Pustaka.
- Hastono, S.P. (2007). *Analisis data kesehatan : basic data analysis for health research training*. FKM. UI. Tidak diterbitkan.
- Heisler, M., Bouknight, R. R., Hayward, R. A., Smith, D.M., & Ker, E.A. (2003). The relative importance of physician communication, participatory decision making, and patient understanding in diabetes self management. *Journal of General Internal Medicine*, 17, 243-252.
- Heisler, M., Cole, I., Weir, D., Weir, D., Ker, E.A., & Hayward, R.A. (2007). Does physician communication influence older patient's diabetes self management and glycemic control ? result from the health and retirement study (HRS). *Journal of Gerontology*, 62A (12), 1435-1441.
- Howorka, K., Pumplra, J., Wargner-Nosiska, D., Grillmayr, H., Schlusche, C., & Schabmann, A. (2000). Empowering diabetes out-patients with structure education : short-term and long-term effects of functional insulin treatment on perceived control over diabetes. *Journal of Psychosomatic Research*, 48, 37-44.
- Ignatavicius, D.D., Workman, L.M., & Mislner, A.M. (2006). *Medical surgical nursing across the health care continuum* (3<sup>th</sup> ed). Philadelphia : W.B. Saunders Company.

- Ilyas, E.I. (2009). Manfaat latihan jasmani bagi penyandang diabetes, dalam Soegondo,S., Soewondo, P., & Subekti, I. *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu* (hlm. 261-269). Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Ismonah. (2008). *Analisis faktor yang berhubungan dengan self managemet pasien DM di rumah sakit panti wilasa citarum semarang*. Tidak dipublikasikan.
- Johnson-Brooks, C.H., Lewis, M.A., & Garg, S. (2002). Self-efficacy impact self care and HbA1C in young adult with type 1 diabetes. *Psychosomatic Medicine*, 64 (1), 43-51.
- Keyserling, T.C., Samuel-Hodge, C.D., Ammerman, A.S., Ainsworth, B.E., Elasy, T.A., & Skelly, A.H. (2002). A randomized trial of an intervention to improve self care behavior of African-American women with type 2 diabetes. *Diabetes care*, 8 (2), 120-128.
- Kidd, J., Marteau, T.M., Robinson, S., Ukoumunne, O.C., & Tydeman, C. (2004). Promoting patient participation in consultations : a randomized controlled trial to evaluate the effectiveness of three patient-focused interventions. *Patient Education and Counselling*, 52, 107-112.
- Kreig, J.A., Bernal, H., & Woolley, S. (2002). The role of social support in the self-management of diabetes mellitus among a hispanic population. *Public Health Nursing*, 19 (3), 215-222.
- Kriska, A. (2007). *Physical activity and prevention of type 2 (non insulin dependent) diabetes*, <http://www.fitness.gov/diabetes.pdf>. Tanggal 21 Januari 2011.
- Lemone, P., & Burke, K. (2008). *Handbook for medical-surgical nursing : critical thinking in client care*. New Jersey : Pearson Education.
- Lewis, S.M., Heitkemper, M.M.L., & Dirksen, S.R. (2000). *Medical surgical nursing : assesment and management of clinical problem* (5<sup>th</sup> ed). St. Louis : Mosby.
- Ligaray K.P.L., & Isley, W.L. (2009). *Diabetes mellitus type 2*, <http://emedicine.medscape.com/article/117853-print>. Tanggal 19 Januari 2011.
- Lin, K.P. (2004). The relationship among the perception of interactions with public health nurses, knowledge of disease, attitude toward disease and self care behaviors of diabetes mellitus. *Taiwan Journal of Public Health*, 23, 479-486.

- Loveman, E., Royle P., & Waugh, N. (2003). *Specialist nurses in diabetes mellitus*, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12804458>. Tanggal 21 Januari 2011.
- Meeto, D., & Allen, G. (2010). *Understanding diabetes mellitus and its management : an overvie*, <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?hid=107&sid=97b8eb7e-591b-4fa8-952f-37c5f763545a%40sessionmgr11&vid=6>. Tanggal 19 Januari 2011.
- Medicastore. (2007). *Diabetes, the silence killer*, <http://www.medicastore.com/med/index.php>. Tanggal 19 Januari 2011.
- Miller, S.T., & Elasy, T.A. (2008). Psychometric evaluation of the problem areas in diabetes (PAIDS) survey in Southern, rural African American women with type 2 diabetes. *BMC Public Health*, 8 (7), 1186-1192.
- Nelson, K.M., McFarland , L., & Reiber, G. (2007). Factors influencing disease self-management among veterans with diabetes and poor glycemic control. *Society of General internal Medicine*. 22. 442-446.
- Notoatmodjo, S. (2005). *Prinsip-prinsip dasar ilmu kesehatan masyarakat* (cetakan ke-2). Jakarta : Rhineka Cipta.
- Nursalam., & Efendi, F. (2008). *Pendidikan dalam keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Nwanko, C.H., Nandy, B., & Nwanko, B.O. (2010). Factors influencing diabetes management outcome among patients attending government health facilities in South East, Nigeria. *International Journal of Tropical Medicine*, 5 (2), 28-36.
- Peimani, M., Tabatabaei Malazy, O., & Pajouhi, M. (2010). Nurse' role in diabetes care ; a review. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorder*, 9, 1-9.
- Piette, J.D., Schillinger, D., Potter, M.B., & Heisler, M. (2003). Dimensions of patient-provider communication and diabetes-self care in an ethnically diverse population. *Journal of General Internal Medicine*, 18, 624-633.
- Polit, D.F., & Beck, C.T. (2008), *Nursing research : generating and assessing evidence for nursing practice* (8<sup>th</sup> ed). Philadelphia : Lippincott.
- Polonsky, W.H., Anderson, B.J., & Lohrer, P.A, (2003). Responsiveness of the problem areas in diabetes (PAID) questionnaire. *Diabetes medicine : a journal of the British Diabetic Association*, 20 (1), 69-72.
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2009). *Fundamental of nursing : concepts, process, and practice*. St.Louis : Mosby.

- Price, S.A., & Wilson M.W, (2005). *Patofisiologi konsep klinik proses-proses penyakit* (cetakan ke-2). Jakarta: EGC.
- Purwanto, M.N (2000). *Psikologi pendidikan* (edisi ke-16). Bandung : PT Remaja Rosda Karya.
- Rochmah,W. (2006). Diabetes melitus pada usia lanjut, dalam Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., & Setiati, S. : *Buku ajar ilmu penyakit dalam* (cetakan ke-3) (hlm. 1937-1940). Jakarta : Pusat Penerbit Departemen Penyakit Dalam FKUI.
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American psychologist*, 55, 68-78.
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2010). *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis* (edisi ke-3). Jakarta : Sagung Seto.
- Sarkar, U., Fisher, L., & Schillinger, D. (2006). Is self efficacy associated with diabetes self management across race/ethnicity and health literacy ?. *Diabetes Care*, 29, 823-829.
- Seley, J.J., Weinger, K., & Mason, D.J. (2007). Diabetes self care : a challenge to nursing. *American Journal of Nursing*, 107 (6), 4-5.
- Shigaki, C., Kruse, R. L., Mehr, D., Sheldon, K.M., Bin Ge., & Moore, C. (2010). Motivation and diabetes self-management. *Journal of Psychology*, 6 (3), 110-115.
- Sigurdardottir, A.K. (2005). Self-care in diabetes : model of factors affecting self care. *Journal of Clinical Nursing*, 14, 301-3014.
- Skinner, T.C., John, M., & Hampson, S.E. (2000). Social support and personal models of diabetes as predictors of self care and well being : A longitudinal study of adolescence with diabetes. *Journal of Pediatric Psychology*, 25 (4), 257-267.
- Skinner, T.C., & Hampson, S.E. (2001). Personal models of diabetes in relation to self care, wellbeing and glycemic control : A prospective study in adolescence. *Diabetes Care*, 24 (5), 828-833.
- Smeltzer, S.C., & Bare, B.G. (2005). *Buku ajar keperawatan medikal bedah* (edisi ke-8). Jakarta : EGC.
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L., & Cheever, K.H. (2009). *Textbook of medical-surgical nursing* (11<sup>th</sup> ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

- Snoek, F.J., Pouwer, F., Garry, W.W., & Polonsky, W.H. (2000). Diabetes related emotional distress in Dutch and U.S diabetic patients : cross cultural validity of the problem areas in diabetes scale. *Diabetes Care*, 23 (9), 1305-1309.
- Soebardi, S., & Yunir, E. (2006). Terapi non farmakologi pada diabetes, dalam Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., & Setiati, S. : *Buku ajar : ilmu penyakit dalam*. (cetakan ke-3) (hlm. 1886-1889). Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Soegondo, S., Soewondo, P., & Subekti, I. (2009). *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Soegondo, S. (2006). Farmakologi pada pengendalian glikemia diabetes mellitus tipe 2, dalam Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., & Setiati, S : *Buku ajar ilmu penyakit dalam* (cetakan ke-3) (hlm 1882-1885). Jakarta : Pusat Penerbit Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Soemadji, D.W. (2006). Hipoglikemia iatrogenic, dalam Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., & Setiati, S : *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. (cetakan ke-3) (hlm. 1870-1873). Jakarta : Pusat Penerbit Departemen Penyakit Dalam FKUI.
- Sousa, V.D., & Zauszniewski, J.A. (2005). Toward a theory of diabetes self-care management. *The Journal of Theory Construction & Testing*, 9 (2), 61-67.
- Sousa, V.D., Zauszniewski, J.A., Musil, C.M., Lea, P.J.P., & Davis, S.A. (2005). Relationship among self-care agency, self efficacy, self-care, and glycemic control. *Research and Theory for Nursing Practice : An International Journal*, 9 (3), 61-67.
- Sousa, V.D., Hartman, S.W., Miller, E.H., & Carroll, M.A. (2009). New measure of diabetes self-care agency, diabetes self-efficacy, and diabetes self-management for insulin-treated individual with type 2 diabetes. *Journal of Clinical Nursing*, 18, 1305-1312.
- Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., & Setiati, S. (2006). *Buku ajar ilmu penyakit dalam* (cetakan ke-3). Jakarta: Pusat Penerbit Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Suyono, S. (2009). Patofisiologi diabetes melitus, dalam Soegondo, S., Soewondo, P., & Subekti, I : *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu* (hlm 43-65). Jakarta : FKUI.
- Syafei, C. (2010). *Pengendalian faktor resiko diabetes melitus*, [http://waspadamedan.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3709:pengendalian-faktor-risiko-diabetes-mellitus](http://waspadamedan.com/index.php?option=com_content&view=article&id=3709:pengendalian-faktor-risiko-diabetes-mellitus) &catid = 59:opini&Itemid=215. Tanggal 20 Mei 2010.

- Tahitian. (2008), *Diabetes Mellitus*, <http://www.subscribe.com>. Tanggal 17 Januari 2011.
- Toljamo, M., & Hentinen, M. (2001). Adherence to self care and glycaemic control among people with insulin-dependent diabetes mellitus. *Journal of Advanced Nursing*, 34, 780-786.
- Tomey, A.M., & Alligood, M.R. (2006). *Nursing theorits and their work* (4<sup>th</sup> ed). St.Louis : Mosby.
- Toobert, D.J., Hampson, S.E., & Glasgow, R.E. (2000). The summary of diabetes self-care activities measure. *Diabetes Care*, 23 (7), 943-950
- \_\_\_\_\_. (2003). Assessing diabetes self management : the summary of diabetes self care activities questionnaire, dalam Bradley, C : *Handbook of psychology and diabetes : a guide to psychological measurement in diabetes research and management* (hlm 351). New York : Psychology press.
- Uno, H. (2007). *Teori motivasi dan pengukurannya*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Vivienne, S.F., Courtney, M., Edwards, H., McDowell, J., Shortridge-Bagget, L.M., & Chang, P. (2007). Self-efficacy, outcome expectation and self care behaviour in people with type 2 diabetes in Taiwan. *Journal Compilation*, 250-256.
- Vrijhoef, H.J.M., Diederiks, J.P.M., Spreeuwenberg, C., Wolffenbuttel, B.H.R., & Wilderen, L.J.G.P. (2002). The nurse specialist as main care provider for patient with type 2 diabetes in a primary care setting : effect on patient outcomes. *International Journal of Nursing Studies*, 39, 441-451.
- Wang, J.S., Wang, R.H., & Lin, C.C. (1998). Self care behaviors and related factors in outpatients newly diagnosed with non-insulin-dependent diabetes mellitus. *The Journal of Nursing*, 45, 60-73.
- Wang, J.Q., & Siu, T.Y. (2004). Diabetes self-efficacy and self-care behaviour of Chinese patients living in Shanghai. *Journal of Clinical Nursing*, 13. 771-772.
- Wangberg, S.C. (2008). An internet-based diabetes self care intervention tailored to self efficacy. *Health Education Research*, 23, 170-179.
- Waspadji, S. (2009). Diabetes melitus : mekanisme dasar dan pengelolaannya yang rasional, dalam Soegondo, S., Soewondo, P., & Subekti, I : *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu* (hlm. 29-42). Jakarta: FKUI.

- Wattana, C., Srisuphan, W., Pothiban, L., & Upchurch, S.L. (2007). Effect of diabetes self-management program on glycemic control, coronary heart disease risk, and quality of life among Thai patient with type 2 diabetes. *Nursing and Health Science*, 9, 135-141.
- Weiler, D.M., & Janice, D.C. (2007). Diabetes self-management in the migrant Latino population. *Hispanic Health Care International*, 5 (1), 27-32.
- Weinger, K., Butler, H.A., Welch, G.W., & La Greca, A.M. (2005). A psychometric analysis of the self care inventory-revised with adult. *Diabetes Care*, 28 (6), 1346-1352.
- Whittemore, R., D'Eramo Melkus, G., & Grey, M. (2005). Metabolic control, self management and psychological adjustment in women with type 2 diabetes. *Journal of Clinical Nursing*, 14, 234-236.
- WHO. (1999). *Definition, diagnosis, and classification of diabetes melitus and its complications*, [http://www.diabetes.com.au/pdf/who\\_report.pdf](http://www.diabetes.com.au/pdf/who_report.pdf). Tanggal 20 Januari 2011.
- Wild, S., Roglic, G., Green, A., & Sicree, R. (2004). Global prevalence of diabetes : estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetic care*, 27 (5), 1047-1053.
- Xu Yin, Toobert, D., Savage, C., Pan, W., & Whitmer, K. (2008). Factor influencing diabetes self-management in Chinese people with type 2 diabetes. *Research in Nursing & Health*, 31, 613-625.

**RINCIAN KEGIATAN PENELITIAN**

<b>NO</b>	<b>KEGIATAN</b>	<b>WAKTU</b>
1.	Penyusunan proposal	Februari – Maret 2011
2.	Seminar proposal	minggu ke-4 Maret 2011
3.	Revisi proposal	minggu ke-1 April
4.	Pelaksanaan penelitian	minggu ke-2 April s.d minggu ke-1 Juni
5.	Penyusunan Laporan	Minggu ke-2 Juni s.d minggu ke-4 Juni





**UNIVERSITAS INDONESIA**  
**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN**

Kampus UI Depok Telp. (021)78849120, 78849121 Faks. 7864124  
Email : humasfik.ui.edu Web Site : www.fikui.ac.id

Nomor : 1035 /H2.F12.D/PDP.04.02/2011  
Lampiran : --  
Perihal : Permohonan ijin penelitian

7 April 2011

Yth. Direktur  
RSU. Tangerang  
Di \_  
Tempat

Dalam rangka pelaksanaan kegiatan **Tesis** mahasiswa Program Magister Ilmu Keperawatan Peminatan Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (FIK-UI) atas nama:

**Sdr. Kusniawati**  
**0906504820**

akan mengadakan penelitian dengan judul : **"Analisis Faktor-faktor yang Berkontribusi Terhadap Self Care Diabetes Pada Klien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSU. Tangerang"**.

Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami mohon dengan hormat kesediaan Saudara mengizinkan yang bersangkutan untuk mengadakan penelitian di RSU. Tangerang.

Atas perhatian Saudara dan kerjasama yang baik, disampaikan terima kasih.

Dekan,  
  
Dewi Irawaty, MA, PhD  
NIP 19520601 197411 2 001

Tembusan Yth. :

1. Wakil Dekan FIK-UI
2. Kepala Instalasi DIklat RSU. Tangerang
3. Kepala Bidang Keperawatan RSU. Tangerang
4. Kepala Instalasi Rawat Jalan RSU. Tangerang
5. Kepala Poliklinik Penyakit Dalam RSU. Tangerang
6. Sekretaris FIK-UI
7. Manajer Pendidikan dan Mahalum FIK-UI
8. Ketua Program Pascasarjana FIK-UI
9. Koordinator M.A. "Tesis"
10. Peringgal



# PEMERINTAH KABUPATEN TANGERANG

## RUMAH SAKIT UMUM

JL. JEND. A. YANI NO. 9 TANGERANG

TELP. (021) 5523507, 5512948, 5513709 (Hunting) Fax. (021) 5527104

Po. Box. 635 TNG 15111 TANGERANG

E-Mail : rsudtangerang@yahoo.com

Tangerang, 20 April 2011

Nomor : 070/ 2654 -Diklat  
Sifat : -  
Lampiran :  
Hal : Izin Penelitian

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan  
Universitas Indonesia

di -  
Depok

Menindaklanjuti surat Saudara nomor : 1095/H2.F12.D/PDP.04.02/2011 tanggal 07 April 2011 perihal tersebut pada pokok surat diatas, maka dengan ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat menerima mahasiswa Saudara :

Nama : Kusniawati  
NIM : 0906504820  
Peminatan : Keperawatan Medikal Bedah

melaksanakan Penelitian di Rumah Sakit Umum Kabupaten Tangerang dan setelah Penelitian selesai agar mahasiswa tersebut menyerahkan hasil Penelitian kepada Seksi Diklat & Litbang Rumah Sakit Umum Kabupaten Tangerang. Untuk kelancaran proses selanjutnya, dapat menghubungi Kepala Seksi Diklat & Litbang Rumah Sakit Umum Kabupaten Tangerang.

Atas perhatiannya, kami sampaikan terima kasih.

Direktur Rumah Sakit Umum  
Kabupaten Tangerang



Dr. H. MIN Mamahit, Sp. OG. MARS  
Pembina Utama Muda  
NIP. 195301191979121001



# UNIVERSITAS INDONESIA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

Kampus UI Depok Telp. (021)78849120, 78849121 Faks. 7864124  
Email : [humasfik.ui.edu](mailto:humasfik.ui.edu) Web Site : [www.fikui.ac.id](http://www.fikui.ac.id)

## KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

Komite Etik Penelitian Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia dalam upaya melindungi hak azasi dan kesejahteraan subyek penelitian keperawatan, telah mengkaji dengan teliti proposal berjudul :

**Analisis faktor yang berkontribusi terhadap *self care* pada klien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Tangerang.**

Nama peneliti utama : **Kusniawati**

Nama institusi : **Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia**

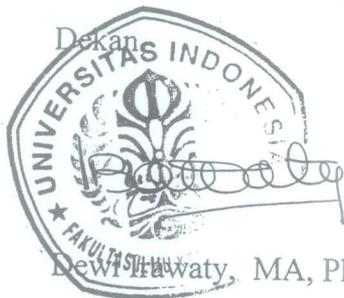
Dan telah menyetujui proposal tersebut.

Jakarta, 23 Mei 2011

Ketua,

Yeni Rustina, PhD

NIP. 19550207 198003 2 001



Dekan  
Dewi Kusniawaty, MA, PhD

NIP. 19520601 197411 2 001

## PENJELASAN RISET

Judul Penelitian : Analisis faktor yang berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien Diabetes Melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Tangerang

Peneliti : Kusniawati

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien Diabetes Melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Tangerang. *Self care* diabetes merupakan aktifitas yang dilakukan perorangan untuk mengontrol diabetes yang meliputi tindakan diet, latihan fisik secara teratur, monitoring gula darah, minum obat secara teratur dan perawatan kaki yang bertujuan untuk mencapai kontrol glikemia dan mencegah komplikasi akibat diabetes.

Prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah Bapak/Ibu mengisi kuesioner yang telah disediakan oleh peneliti. Waktu yang dibutuhkan untuk pengisian kuesioner kurang lebih sekitar dari 30 - 60 menit.

Penelitian ini tidak akan menimbulkan resiko apapun. Tetapi jika Bapak/Ibu ketika mengisi kuesioner merasa kelelahan mohon memberitahu peneliti, maka pengisian kuesioner akan ditunda dan akan dilanjutkan sesuai dengan keinginan Bapak/Ibu.

Informasi yang Bapak/Ibu berikan selama prosedur penelitian ini akan peneliti jamin kerahasiaanya. Dalam pembahasan atau laporan nama Bapak/Ibu tidak akan disebutkan.

**SURAT PERNYATAAN BERSEDIA  
BERPARTISIPASI SEBAGAI RESPONDEN PENELITIAN**

Yang bertandatangan di bawah ini saya:

Nama : \_\_\_\_\_  
Umur : \_\_\_\_\_  
Alamat : \_\_\_\_\_  
Tlp : \_\_\_\_\_

Setelah mendapat penjelasan dari peneliti, dengan ini saya menyatakan bersedia berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian yang berjudul “ Analisis faktor yang berkontribusi terhadap *self care* diabetes pada klien Diabetes Melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Tangerang”.

Adapun bentuk kesediaan saya ini adalah:

1. Bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner.
2. Memberikan informasi yang benar dan sejujurnya terhadap apa yang diminta atau ditanyakan oleh peneliti

Keikutsertaan saya ini sukarela dan tidak ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya..

Mengetahui  
Peneliti

Tangerang, .....2011  
Yang membuat pernyataan

Kusniawati

Nama & Tanda tangan

Kode responden   

## KUESIONER PENELITIAN

### ANALISIS FAKTOR YANG BERKONTRIBUSI TERHADAP SELF CARE DIABETES PADA KLIEN DM TIPE 2 DI RUMAH SAKIT UMUM TANGERANG

#### Petunjuk Pengisian :

1. Bacalah dengan cermat dan teliti setiap bagian pernyataan dalam kuesioner ini.
2. Isilah titik-titik yang tersedia dengan jawaban yang benar.
3. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Bapak/Ibu paling sesuai dengan kondisi yang dialami oleh Bapak/Ibu dengan cara memberikan tanda *check list* (√) pada pilihan jawaban yang dipilih.

#### A. Karakteristik Demografi Responden

1. Nama (Inisial) : .....
2. Umur : .....tahun
3. Jenis kelamin :  Laki-laki       Perempuan
4. Pendidikan :
 

<input type="checkbox"/> Tidak tamat SD	<input type="checkbox"/> SLTA/ sederajat
<input type="checkbox"/> Tamat SD/ sederajat	<input type="checkbox"/> Akademi/PT
<input type="checkbox"/> SLTP/ sederajat	<input type="checkbox"/> Lain-lain .....
5. Pekerjaan :
 

<input type="checkbox"/> Tidak bekerja	<input type="checkbox"/> Pegawai swasta
<input type="checkbox"/> Buruh	<input type="checkbox"/> PNS
<input type="checkbox"/> Petani	<input type="checkbox"/> TNI/POLRI
<input type="checkbox"/> Wiraswasta/ pedagang	<input type="checkbox"/> Lain-lain .....
6. Rata-rata pendapatan perbulan : Rp.....
7. Lamanya menderita DM : .....Tahun
8. Komplikasi :
 

<input type="checkbox"/> Ya, sebutkan.....
<input type="checkbox"/> Tidak

- B. Pertanyaan di bawah ini menanyakan tentang aktifitas *self care* diabetes (aktifitas perawatan mandiri diabetes) yang terdiri dari pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), monitoring gula darah, minum obat diabetes dan perawatan kaki yang dilakukan oleh Bapak/Ibu di rumah dalam satu minggu terakhir (7 hari yang lalu), yaitu tanggal.....s.d.....  
Jika Bapak/Ibu mengalami sakit dalam 1 minggu terakhir ini maka silahkan Bapak/Ibu mengingat tentang pernyataan ini yang terjadi 1 minggu sebelumnya.

No	Pernyataan	Jumlah hari							
		0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu mengikuti perencanaan makan (diet) sesuai dengan yang dianjurkan.								
2.	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu membatasi jumlah kalori yang dimakan sesuai dengan anjuran untuk mengontrol diabetes.								
3.	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu mengatur pemasukan makanan yang mengandung karbohidrat.								
4.	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu makan sayuran.								
5.	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu makan makanan yang mengandung tinggi lemak (seperti daging, makanan yang mengandung minyak atau mentega dan lain-lain).								
6.	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu makan makanan selingan yang banyak mengandung gula (seperti kue, biskuit, selai dan lain-lain).								

No	Pernyataan	Jumlah hari							
		0	1	2	3	4	5	6	7
7.	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu melakukan latihan fisik sedikitnya dalam waktu 20-30 menit.								
8.	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu melakukan latihan ringan seperti jalan kaki di sekitar rumah.								
9.	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu memeriksa gula darah di pelayanan kesehatan maupun secara mandiri di rumah.								
10.	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu minum obat sesuai dengan petunjuk dokter.								
11.	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu memeriksa kaki.								
12.	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu membersihkan kaki.								
13.	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu mengeringkan sela-sela jari kaki setelah dicuci.								
14.	Dalam satu minggu terakhir ini berapa hari Bapak/Ibu memeriksa bagian dalam sandal/sepatu yang akan digunakan.								

- C. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu bahwa *self care* diabetes (perawatan mandiri diabetes) merupakan cara yang efektif dalam mengontrol diabetes yang dialami oleh Bapak/Ibu selama ini. Berikan tanda *check list* (  $\checkmark$  ) pada kolom yang sesuai :

No	Pernyataan	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Setuju	Sangat setuju
1.	Saya yakin bahwa diet DM dapat membantu saya mengontrol penyakit diabetes.				
2.	Saya yakin bahwa diet DM dapat membantu saya mencegah timbulnya komplikasi diabetes.				
3.	Saya yakin bahwa latihan fisik secara teratur dapat membantu saya mengontrol penyakit diabetes.				
4.	Saya yakin bahwa latihan fisik secara teratur dapat membantu saya mencegah timbulnya komplikasi diabetes.				
5.	Saya yakin bahwa melakukan monitoring kadar gula darah dapat membantu saya mengontrol penyakit diabetes.				
6.	Saya yakin bahwa melakukan monitoring kadar gula darah dapat membantu saya mencegah timbulnya komplikasi diabetes.				
7.	Saya yakin bahwa minum obat diabetes secara teratur dapat membantu saya mengontrol penyakit diabetes.				
8.	Saya yakin bahwa minum obat secara teratur dapat membantu saya mencegah timbulnya komplikasi diabetes.				
9.	Saya yakin bahwa perawatan kaki dapat membantu saya mencegah timbulnya komplikasi luka kaki diabetik.				

Kode responden

--	--	--

D. Sejuahmana isu yang berkaitan dengan diabetes merupakan masalah yang dirasakan oleh Bapak/Ibu. Berikan penilaian dengan cara memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai.

No	Pernyataan	Tidak masalah	Masalah ringan	Masalah sedang	Masalah berat
1.	Merasa kecil hati terhadap perencanaan perawatan diabetes.				
2.	Merasa takut saat memikirkan bagaimana hidup dengan diabetes.				
3.	Merasa tidak nyaman terhadap situasi sosial yang berhubungan dengan perawatan diabetes, contoh orang lain selalu mengingatkan Bapak/Ibu tentang makanan yang harus dikonsumsi.				
4.	Merasa mengalami perampasan terhadap kebebasan untuk mengkonsumsi makanan.				
5.	Merasa tertekan saat memikirkan bagaimana hidup dengan diabetes.				
6.	Merasa khawatir jika terjadi penurunan gula darah.				
7.	Merasa marah saat memikirkan bagaimana hidup dengan diabetes.				
8.	Merasa harus terus menerus memikirkan bagaimana pola makan dan jenis makanan yang harus dikonsumsi.				
9.	Merasa khawatir terhadap masa depan.				
10.	Tidak dapat menerima kenyataan bahwa Bapak/Ibu menderita diabetes.				
11.	Merasa sendiri dalam menghadapi diabetes.				
12.	Merasa bahwa keluarga tidak mendukung Bapak/Ibu dalam melakukan upaya menangani diabetes.				
13.	Merasa bosan dengan upaya yang harus dilakukan terus menerus dalam mengatasi diabetes.				

Lanjutan

- E. Pilihlah jawaban yang menurut Bapak/Ibu sesuai berhubungan dengan alasan Bapak/Ibu untuk melakukan perawatan mandiri diabetes di rumah dengan cara memberikan tanda *check list* (  $\checkmark$  ) pada kolom yang sesuai :

No	Pernyataan	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Setuju	Sangat setuju
1.	Saya merasa ingin bertanggung jawab terhadap kesehatan saya sendiri dengan cara melakukan perawatan mandiri diabetes.				
2.	Saya merasa bersalah pada diri sendiri jika tidak melakukan perawatan mandiri diabetes.				
3.	Saya tidak peduli dengan perawatan mandiri diabetes.				
4.	Saya merasa kesehatan saya terganggu jika saya tidak melakukan perawatan mandiri diabetes.				
5.	Perawatan mandiri diabetes merupakan pilihan tindakan yang penting yang harus saya lakukan.				
6.	Perawatan mandiri diabetes sangat penting untuk hidup sehat.				
7.	Saya melihat ada perubahan dalam diri saya setelah saya melakukan perawatan mandiri diabetes.				
8.	Saya tidak tahu mengapa saya harus melakukan perawatan mandiri diabetes.				
9.	Merupakan hal yang menarik untuk melakukan perawatan mandiri diabetes.				

F. Pernyataan dibawah ini berhubungan dengan komunikasi petugas kesehatan dalam hal pendidikan kesehatan tentang aktifitas *self care* diabetes (perawatan mandiri diabetes) yang dilakukan oleh petugas kesehatan dalam 3 bulan terakhir. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang hal tersebut dan berikan penilaian dengan cara memberikan tanda *check list* (  $\checkmark$  ) pada kolom yang sesuai.

No	Pernyataan	Tidak pernah	Jarang	Sering	Selalu
1.	Petugas kesehatan menjelaskan kepada Bapak/Ibu tentang jenis makanan yang harus dikonsumsi.				
2.	Petugas kesehatan menjelaskan kepada Bapak/Ibu tentang jenis makanan yang harus dibatasi.				
3.	Petugas kesehatan menjelaskan kepada Bapak/Ibu tentang pentingnya latihan fisik bagi penderita diabetes				
4.	Petugas kesehatan menjelaskan kepada Bapak/Ibu tentang jenis latihan fisik yang boleh dilakukan oleh penderita diabetes.				
5.	Petugas kesehatan menjelaskan kepada Bapak/Ibu tentang frekuensi melakukan latihan fisik dalam satu minggu.				
6.	Petugas kesehatan menjelaskan kepada Bapak/Ibu tentang pentingnya pemantauan kadar gula darah secara teratur.				
7.	Petugas kesehatan menjelaskan kapan Bapak/Ibu harus memeriksa kadar gula darah.				
8.	Petugas kesehatan menjelaskan kepada Bapak/Ibu tentang pentingnya minum obat diabetes secara teratur.				
9.	Petugas kesehatan menjelaskan kepada Bapak/Ibu tentang aturan minum obat diabetes.				
10.	Petugas kesehatan menjelaskan kepada Bapak/Ibu tentang tujuan perawatan kaki.				
11.	Petugas kesehatan menjelaskan kepada Bapak/Ibu tentang cara/prosedur perawatan kaki.				
12.	Petugas kesehatan menjelaskan kepada Bapak/Ibu tentang tanda-tanda awal timbulnya ulkus kaki.				

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Kusniawati  
Tempat, Tanggal Lahir : Tangerang, 26 November 1974  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat Rumah : Kp. Pos Bitung Rt. 01/03 Ds. Kadu Jaya  
Kec. Curug, Kab. Tangerang  
Alamat Institusi : Jurusan Keperawatan Tangerang Politeknik  
Kesehatan Bandung Jl. Dr. Sitanala Tangerang  
Telp. (021) 5522250

### **Riwayat Pendidikan :**

Lulus SD Negeri Komplek Api Tangerang tahun 1987  
Lulus SMP Dirghantara Tangerang tahun 1990  
Lulus SMA Negeri 1 Tangerang tahun 1993  
Lulus Akper Depkes RI Jakarta tahun 1996  
Lulus S1 Keperawatan UNPAD Bandung tahun 2003

### **Riwayat Pekerjaan :**

1996 – 1998 : Staf Pengajar SPK Depkes Tangerang  
1998 – 2001 : Staf Pengajar Akper Depkes Tangerang  
2002 – sekarang : Staf pengajar Jurusan Keperawatan Tangerang  
Politeknik Kesehatan Bandung