



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN ANTARA DUKUNGAN KELUARGA DENGAN
KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI
POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT UMUM
PUSAT FATMAWATI JAKARTA**

TESIS

AINI YUSRA

0906574682

**MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK 2011**



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN ANTARA DUKUNGAN KELUARGA DENGAN
KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI
POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT UMUM
PUSAT FATMAWATI JAKARTA**

TESIS

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

AINI YUSRA

0906574682

**MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK 2011**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Tesis ini telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tesis Program Magister Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Indonesia

Depok, 07 Juli 2011

Pembimbing I



(Prof. Dra. Elly Nurachmah, DNSc., RN)

Pembimbing II



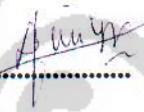
(Ir. Yusron Nasution, MKM)

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : AINI YUSRA

NPM : 0906574682

Tanda Tangan : 

Tanggal : 07 Juli 2011

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh:

Nama : Aini Yusra
NPM : 0906574682
Program Studi : Magister Ilmu Keperawatan
Judul Tesis : Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Fatmawati Jakarta

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

DEWAN PENGUJI

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



Pembimbing II : Ir. Yusron Nasution, MKM



Penguji : Lestari Sukmarini, S.Kp. MN



Penguji : Rita Herawati, SKp.MKep



Ditetapkan : Depok

Tanggal : 07 Juli 2011

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah Yang Maha Kuasa atas karunia dan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini tepat pada waktunya dengan judul “Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Fatmawati Jakarta”.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dorongan serta do'a dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Prof Elly Nurachmah, DNSc.,RN, selaku pembimbing I dan Ir Yusron Nasution, MKM, selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu, memberikan masukan dan arahan, selama penyusunan tesis ini. Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dewi Irawaty, MA., PhD, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan UI
2. Astuti Yuni Nursasi, SKp., MN, selaku ketua program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia dan Koordinator Mata Ajar Tesis.
3. Orang Tua, suami dan anak-anak tercinta serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa sehingga penyusunan tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
5. Rekan-rekan Program Magister Keperawatan FIK UI Kekhususan KMB semester Ganjil 2009 atas kekompakkan, bantuan dan kerjasama selama mengikuti pendidikan di FIK UI.
6. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu disini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan, untuk itu penulis sangat mengharapkan masukan, saran dan kritik yang membangun demi perbaikan tesis ini. Mudah-mudahan tesis ini bermanfaat bagi pembaca.

Depok, Juli 2011

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Aini Yusra
NPM : 0906574682
Program Studi : Pasca Sarjana Ilmu Keperawatan
Kekhususan : Keperawatan Medikal Bedah
Fakultas : Ilmu Keperawatan
Jenis Karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: “Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan kualitas Hidup Pasien DM tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Fatmawati Jakarta” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari 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: 07 Juli 2011
Yang menyatakan

Aini Yusra

PROGRAM MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS INDONESIA

Tesis, Juli 2011
Aini Yusra

Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 di
Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Fatmawati Jakarta

xiv + 104 halaman + 16 tabel + 2 skema + 8 lampiran

Abstrak

Dukungan keluarga diperlukan untuk meningkatkan kualitas hidup pada pasien DM tipe 2. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi hubungan antara dukungan keluarga ditinjau dari empat dimensi (emosional, penghargaan, instrumental dan informasi) dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 di RSUP Fatmawati Jakarta. Desain dalam penelitian ini analitik *cross sectional* dengan jumlah sampel 120 pasien DM tipe 2. Analisa data menggunakan koefisien korelasi Pearson, uji t- independen dan regresi linier berganda. Hasil penelitian didapatkan variabel yang berhubungan dengan kualitas hidup yaitu umur (*p value* 0.034; α 0.05), pendidikan (*p value* 0.001; α 0.05) dan komplikasi (*p value* 0.001; α 0.05). Terdapat hubungan antara dukungan keluarga ditinjau dari empat dimensi dengan kualitas hidup (*p value* 0.001, α : 0.05). Peningkatan satu satuan dukungan keluarga, akan meningkatkan kualitas hidupnya sebesar 35 % setelah dikontrol oleh pendidikan dan komplikasi DM. Perawat dapat meningkatkan dukungan keluarga dengan pendidikan kesehatan terstruktur, memfasilitasi pemberian dukungan keluarga serta supervisi dan monitoring terkait penerapan pemberdayaan keluarga dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien DM tipe 2.

Kata kunci :Dukungan Keluarga, Kualitas Hidup, DM tipe 2

Referensi : 79 (2000-2010)

MASTER PROGRAM OF NURSING SCIENCE
FACULTY OF NURSING UNIVERSITY OF INDONESIA

Thesis, Juli 2011
Aini Yusra

The relationship between the Family Support Quality of Life Patients with Type 2 Diabetes Mellitus (DM) in Internal Medicine Polyclinic Fatmawati Hospital Jakarta

xiv + 104 pages + 16 tables + 2 schemes + 8 appendices

Abstract

Family support is needed to improve quality of life in patients with type 2 DM. This study aimed to identify the relationship between family support from perspective of four dimensions (emotional, appraisal, instrumental and information) and the quality of life of patients with type 2 DM in Fatmawati Hospital Jakarta. The design of descriptive analytical with cross sectional approach, 120 patients with type 2 DM was participated in the study. Statistical analysis used for this study was Pearson correlation coefficient, independent t-test and multiple linear regression. The results showed that the variables are associated with quality of life, consist of the age (p value 0.034; α 0.05), education (p value 0.001; α 0.05) and complications (p value 0.001; α 0.05). There is a relationship between family support in terms of four dimensions and quality of life (p value 0.001, α : 0.05). The increase of one unit family support, will improve the quality of life by 35% when controlled by education and complications of DM. Recommendation from the research nurses can improve support for families with a structured education programmes, facilitated family support and improve, monitoring related to the implementation of the family empowerment in providing nursing care to patients with type 2 DM.

Key words: Family Support, Quality of Life, Type 2 DM
References: 79 (2000-2010)

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SKEMA.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Penelitian	9
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Diabetes Melitus.....	11
2.2 Dukungan Keluarga	23
2.3 Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus.....	34
2.4 Teori Keperawatan.....	40
2.5 Keperawatan Keluarga dalam Konteks Medikal Bedah	46
2.6 Peran Perawat Spesialis Keperawatan Medikal Bedah.....	47
2.7 Kerangka Teoritis.....	49
BAB 3. KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFENISI	
OPERASIONAL	54
3.1 Kerangka Konsep	54
3.2 Hipotesa.....	55
3.3 Definisi Operasional.....	56

BAB 4. METODE PENELITIAN	62
4.1 Desain Penelitian.....	62
4.2 Populasi dan Sampel	62
4.3 Tempat Pelaksanaan Penelitian.....	64
4.4 Waktu Pelaksanaan Penelitian	64
4.5 Etika Penelitian	64
4.6 Alat Pengumpulan Data	66
4.7 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	67
4.8 Prosedur Pengumpulan Data dan Pengolahan Data.....	69
4.9 Analisis Data.....	72
BAB V. HASIL PENELITIAN	75
5.1 Analisis Univariat.....	75
5.2 Analisis Bivariat.....	77
5.3 Analisis Multivariat.....	81
BAB VI. PEMBAHASAN	85
6.1 Interpretasi dan Diskusi Hasil Penelitian	85
6.2 Keterbatasan Penelitian.....	100
6.3 Implikasi Hasil Penelitian Bagi Keperawatan.....	101
BAB VII SIMPULAN dan SARAN	
7.1 Simpulan	103
7.2 Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA	105
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Domain Penilaian Kualitas Hidup.....	36
Tabel 3.1.	Definisi Operasional.....	56
Tabel 4.1.	Uji Statistik Analisa Data.....	73
Tabel 5.1.	Hasil Analisis Umur Responden dan Lama Menderita DM di RSUPF Jakarta Bulan Mei 2011.....	75
Tabel 5.2.	Distribusi Responden Berdasarkan, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, Sosial Ekonomi dan Komplikasi DM di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011.....	76
Tabel 5.3.	Hasil Analisis Dukungan Keluarga dan Kualitas Hidup di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011	76
Tabel 5.4.	Analisis Korelasi dan Regresi Umur dengan Kualitas Hidup (QOL) Responden di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011.....	77
Tabel 5.5.	Distribusi Nilai Kualitas Hidup Menurut Jenis Kelamin Responden di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011.....	78
Tabel 5.6.	Distribusi Nilai Kualitas Hidup Responden Menurut Tingkat Pendidikan di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011.....	79
Tabel 5.7.	Distribusi Nilai Kualitas Hidup Responden Menurut Tingkat Sosial Ekonomi di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011.....	79
Tabel 5.8.	Analisis Korelasi dan Regresi Lama Menderita DM dengan Kualitas Hidup Responden di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011.....	80
Tabel 5.9.	Distribusi Nilai Kualitas Hidup Responden Menurut Komplikasi DM di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011.....	80
Tabel 5.10.	Analisis Korelasi dan Regresi Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Responden di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011.....	81
Tabel 5.11.	Hasil Seleksi Bivariat Uji Regresi Linier Variabel Bebas dan Variabel Konfounding dengan Kualitas Hidup.....	82
Tabel 5.12.	Hasil Seleksi Multivariat Uji Regresi Linier Ganda Variabel Bebas dan Variabel Konfounding dengan Kualitas Hidup Responden di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011.....	83

Tabel 5.13. Hasil Pemodelan Variabel Bebas dan Variabel Konfonding dengan Kualitas Hidup Responden di RSUPF Jakarta Bulan Mei 2011.....

84



DAFTAR SKEMA

Skema 2.1. Kerangka Teoritis.....	52
Skema 3.2. Kerangka Konsep Penelitian.....	54



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jadwal Penelitian
- Lampiran 2 Surat Penjelasan Penelitian
- Lampiran 3 Surat Persetujuan Penelitian
- Lampiran 4 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 5 Permohonan Pengambilan Data Awal
- Lampiran 6 Keterangan Lolos Uji Etik
- Lampiran 7 Izin Penelitian
- Lampiran 8 Daftar Riwayat Hidup



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit kronik adalah suatu kondisi dimana terjadi keterbatasan pada kemampuan fisik, psikologis atau kognitif dalam melakukan fungsi harian atau kondisi yang memerlukan pengobatan khusus dan terjadi dalam beberapa bulan (Schloman, et al dalam Potts, 2007). Dapat dikatakan penyakit kronik adalah suatu keadaan atau kondisi yang mempengaruhi aktivitas fungsional harian baik fisik, psikologis, sosial dan spiritual yang terjadi dalam jangka waktu yang lama (beberapa bulan) dan membutuhkan pendekatan serta pengobatan yang khusus, salah satunya adalah diabetes melitus (DM).

Diabetes melitus adalah salah satu penyakit kronik yang terjadi pada jutaan orang di dunia (*American Diabetes Assosiation/ADA*, 2004). Diabetes melitus merupakan sekelompok penyakit metabolik dengan karakteristik terjadinya peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemi), yang terjadi akibat kelainan sekresi insulin, aktivitas insulin dan keduanya (Smeltzer & Bare, 2008). Jika telah berkembang penuh secara klinis, maka diabetes melitus ditandai oleh hiperglikemia, aterosklerotik, mikroangiopati dan neuropati (Price & Wilson, 2006).

Diperkirakan 171 juta orang didunia dengan diabetes pada tahun 2000 dan terjadi peningkatan sampai 366 juta pada tahun 2030 (World Health Organization/ WHO, 2006). Menurut data dari WHO, Indonesia menempati urutan ke 6 di dunia sebagai negara dengan jumlah penderita diabetes melitus terbanyak setelah India, China, Uni Soviet, Jepang dan Brazil. Tercatat pada tahun 1995 jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia mencapai lima juta dengan peningkatan sebanyak 230 ribu penderita diabetes melitus setiap tahunnya sehingga pada tahun 2005, diperkirakan mencapai 17 juta orang atau 8,6 % dari jumlah penduduk (Nina & Abi, 2008).

Diabetes melitus disebabkan oleh hiposekresi dan hipoaktivitas dari insulin. Saat aktivitas insulin tidak ada atau berkurang, kadar gula darah meningkat karena glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel jaringan (Black & Hawk, 2005). Terdapat 2 jenis tipe DM yang paling umum yaitu tipe 1 dan 2. DM tipe 1 adalah penyakit autoimun dimana tubuh tidak dapat menghasilkan insulin dan lebih sering terjadi pada anak-anak dan remaja (ADA, 2004). Sedangkan DM tipe 2 adalah gangguan metabolisme, dimana produksi insulin ada tetapi jumlahnya tidak adekuat atau reseptor insulin tidak dapat merespon terhadap insulin (Lewis, 2004). Tipe ini paling umum dan insidennya mencapai 90- 95 % dari semua DM.

Kriteria diagnosis dari DM menurut WHO (2006) adalah apabila kadar glukosa darah puasa > 7.0 mmol (126 mg/dl) atau glukosa darah 2 jam setelah puasa adalah $> 11,1$ mmol (200 mg/dl). Diabetes melitus dikarakteristikan dengan peningkatan kadar glukosa di dalam darah, peningkatan kadar glukosa darah bisa disebabkan karena penurunan atau tidak adanya produksi insulin dalam pankreas yang mengontrol kadar gula darah melalui pengaturan dan penyimpanan glukosa. Hal ini dapat menyebabkan abnormalitas pada metabolisme karbohidrat, protein dan lemak.

Diabetes melitus dapat menjadi serius dan menyebabkan kondisi kronik yang membahayakan apabila tidak diobati. Akibat dari hiperglikemi dapat terjadi komplikasi metabolik akut seperti Ketoasidosis Diabetik (KAD) dan keadaan hiperglikemi dalam jangka waktu yang lama berkontribusi terhadap komplikasi kronik pada kardiovaskuler, ginjal, penyakit mata dan komplikasi neuropatik. Diabetes melitus juga berhubungan dengan peningkatan kejadian penyakit makrovaskuler seperti MCI dan stroke (Smeltzer & Bare, 2008). Menurut WHO (2006), penderita diabetes beresiko mengalami kerusakan mikrovaskuler seperti retinopati, nefropati dan neuropati. Hal ini akan memberikan efek terhadap kualitas hidup pasien. Penurunan kualitas hidup mempunyai hubungan yang signifikan terhadap angka kesakitan dan kematian, serta mempengaruhi usia harapan hidup pasien DM.

Untuk mencegah terjadinya komplikasi dari diabetes melitus, maka diperlukan pengontrolan yang terapeutik dan teratur melalui perubahan gaya hidup pasien DM yang tepat, tegas dan permanen. Pengontrolan diabetes melitus diantaranya adalah pembatasan diet, peningkatan aktivitas fisik, regimen pengobatan yang tepat, kontrol medis teratur dan pengontrolan metabolik secara teratur melalui pemeriksaan labor (Golien C.E et al dalam Ronquillo et al, 2003). Kepatuhan pasien DM terhadap terapi yang telah diindikasikan dan diresepkan oleh dokter akan memberikan efek terapeutik yang positif (*therapeutic compliance*). Pasien DM yang tidak mengikuti regimen terapeutik yang telah diindikasikan dapat menimbulkan kegagalan pelaksanaan terapi (*noncompliance*) seperti keterlambatan terapi, menghentikan terapi dan tidak mengikuti terapi dengan tepat.

Penyakit yang diderita dan pengobatan yang dijalani dapat mempengaruhi kapasitas fungsional, psikologis dan kesehatan sosial serta kesejahteraan penderita diabetes melitus yang didefinisikan sebagai kualitas hidup (*Quality of Life/QOL*). Menurut WHO kualitas hidup adalah persepsi individu terhadap posisi mereka dalam kehidupan dan konteks budaya serta sistem nilai dimana mereka hidup dan dalam hubungannya dengan tujuan individu, harapan, standar dan perhatian (WHO, 2004). Kualitas hidup mempengaruhi kesehatan fisik, kondisi psikologis, tingkat ketergantungan, hubungan sosial dan hubungan pasien dengan lingkungan sekitarnya (Skevington S.M et al dalam Isa & Baiyewu, 2006).

Lebih lanjut disampaikan pada penelitian yang dilakukan oleh Isa & Baiyewu (2006) terhadap 251 responden, bertujuan untuk mengkaji kualitas hidup pasien DM dan untuk membandingkan faktor klinis dan sosiodemografi yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 52 pasien (20,7 %) dengan score QOL yang baik, 164 (65,4%) dengan score cukup baik dan 35 (13,9%) dengan score QOL yang rendah. Mereka menyimpulkan dalam penelitiannya bahwa pada umumnya pasien DM menunjukkan kualitas hidup yang cukup baik berdasarkan kuesioner WHO tentang kualitas hidup (SF-36). Kualitas hidup yang rendah dihubungkan dengan

berbagai komplikasi dari diabetes melitus seperti hipertensi, gangren, katarak, obesitas, penurunan berat badan, dan perubahan fungsi seksual. Selain itu pendapatan yang rendah, tingkat pendidikan yang kurang dan tipe DM juga berhubungan secara bermakna dengan kualitas hidup penderita DM.

Dari hasil penelitian diyakini bahwa DM memberikan efek yang kurang baik terhadap kualitas hidup, dimana wanita mempunyai kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan dengan pasien laki-laki secara bermakna. QOL yang rendah juga signifikan berhubungan dengan sosial ekonomi yang rendah, tingkat pendidikan yang rendah dan kebiasaan aktivitas fisik yang kurang baik (Gautam et al, 2009). Selain itu, lamanya menderita DM juga berpengaruh terhadap keyakinan pasien dalam perawatan diabetes melitus. Hal ini tentunya akan berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien diabetes melitus (Wu et al, 2006).

Mandagi (2010) dalam hasil penelitian menunjukkan status kualitas hidup ada hubungannya dengan umur ($p=0,040$ dengan $OR=5,359$), olah raga ($p=0.019$ dengan $OR=3.4$), waktu tidur ($p=0.036$ dengan $OR=4.444$), pengetahuan ($p=0.003$ dengan $OR=9$), kepatuhan berobat ($p=0.041$ dengan $OR=4.333$), dukungan keluarga ($p=0.003$ dengan $OR=8.750$), diet ($p=0.021$ dengan $OR= 6.333$). Penelitian ini menyatakan bahwa dukungan keluarga merupakan salah satu faktor yang paling berhubungan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2.

Penelitian yang dilakukan Robinson (2006), terhadap 19 pasien diabetes melitus, menyimpulkan bahwa dukungan keluarga merupakan faktor yang paling utama untuk mempertahankan metabolik kontrol yang akan mempengaruhi kualitas hidup pasien. Sementara Reinhardt (2001) melaporkan bahwa dukungan keluarga yang negatif merupakan prediktor untuk terjadinya depresi. Lebih lanjut depresi akan memberikan implikasi yang negatif terhadap manajemen diabetes melitus serta kualitas hidup pasien.

Selanjutnya Griffin et al dalam Skarbec (2006), pada sebuah studi longitudinal melakukan investigasi peran keluarga terhadap status kesehatan pasien dengan

penyakit kronik. Mereka menemukan hubungan yang kuat antara peran keluarga dengan status kesehatan, dimana dukungan yang negatif akan mengakibatkan rendahnya status kesehatan pasien. Kesimpulan pada penelitian ini menyatakan bahwa dukungan keluarga paling signifikan terhadap kontrol gula darah dan manajemen diabetes melitus yang berpengaruh terhadap penurunan kualitas hidup.

Dukungan keluarga diartikan sebagai bantuan yang diberikan oleh anggota keluarga yang lain sehingga akan memberikan kenyamanan fisik dan psikologis pada orang yang dihadapkan pada situasi stress (Taylor, 2006). Dukungan keluarga terkait dengan kesejahteraan dan kesehatan dimana lingkungan keluarga menjadi tempat individu belajar seumur hidup. Dukungan keluarga telah didefinisikan sebagai faktor penting dalam kepatuhan manajemen penyakit untuk remaja dan dewasa dengan penyakit kronik. Dukungan keluarga merupakan indikator yang paling kuat memberikan dampak positif terhadap perawatan diri pada pasien diabetes (Neff dalam Hensarling, 2009).

Selanjutnya Smet (2004) mengatakan keluarga merupakan bagian dari kelompok sosial. Terdapat lima dimensi dalam dukungan keluarga yaitu dimensi emosional, dimensi penghargaan, dimensi instrumental, dimensi informasi dan jaringan sosial. Sementara Hensarling (2009) membagi dukungan keluarga menjadi empat dimensi dukungan yaitu dimensi *empathetic* (emosional), dimensi *encouragement* (penghargaan), dimensi *facilitative* (instrumental), dan dimensi *participative* (partisipasi).

Masing-masing dimensi ini penting dipahami bagi individu yang ingin memberikan dukungan keluarga karena menyangkut persepsi tentang keberadaan dan ketepatan dukungan bagi seseorang. Dukungan keluarga bukan sekedar memberikan bantuan, tetapi yang penting adalah bagaimana persepsi penerima terhadap makna bantuan tersebut. Persepsi ini erat hubungannya dengan ketepatan dukungan yang diberikan, dalam arti seseorang yang menerima sangat merasakan manfaat bantuan bagi dirinya. Karena sesuatu hal yang aktual dan memberikan kepuasan (Koentjoro, 2002).

Ditekankan lagi bahwa keluarga mempunyai pengaruh kepada sikap dan kebutuhan belajar bagi penderita DM dengan cara menolak atau memberikan dukungan baik secara fisik, psikologis, emosional, dan sosial. Pasien DM akan memiliki sikap lebih positif untuk mempelajari diabetes melitus, apabila keluarga memberikan dukungan dan berpartisipasi dalam pendidikan kesehatan mengenai diabetes melitus. Sebaliknya pasien DM akan bersikap negatif apabila terjadi penolakan terhadap pasien dan tanpa adanya dukungan dari keluarga selama menjalani pengobatan (Soegondo, 2006). Sikap negatif terhadap penyakit dan pengobatan akan mengakibatkan kegagalan penatalaksanaan diabetes melitus yang terpeutik. Hal ini dapat mempengaruhi kualitas hidup dan kemampuan sosial pasien.

Hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Goz et al (2007), bahwa pada pasien DM diperlukan pengontrolan terhadap metabolik yang dapat mempengaruhi gaya hidup pasien (dalam menggunakan terapi insulin dan obat antidiabetik oral), makanan, pengukuran gula darah dan latihan. Hal ini dapat dicapai dengan partisipasi atau keterlibatan keluarga. Adanya pengalaman kesulitan bagi pasien, keluarga dan komplikasi yang mungkin muncul pada saat pasien beradaptasi dengan semua perubahan yang terjadi akan berdampak negatif terhadap kualitas hidup.

Mengingat terapi dan perawatan DM memerlukan waktu yang panjang tentunya bisa menimbulkan kebosanan dan kejenuhan pada pasien DM. Oleh karena itu selain memperhatikan masalah fisik maka perlu juga diperhatikan faktor psikologis pasien dalam penyelesaian masalah diabetes melitus. Keikutsertaan anggota keluarga dalam memandu pengobatan, diet, latihan jasmani dan pengisian waktu luang yang positif bagi kesehatan keluarga merupakan bentuk peran serta aktif bagi keberhasilan penatalaksanaan diabetes melitus. Pembinaan terhadap anggota keluarga lainnya untuk bekerja sama menyelesaikan masalah diabetes melitus dalam keluarganya, hanya dapat dilakukan bila sudah terjalin hubungan yang erat antara tenaga kesehatan dengan pihak pasien dan keluarganya (Rifki, 2009).

Perawat sebagai salah satu dari tenaga kesehatan mempunyai peranan dalam pengelolaan pasien DM, melalui pemberian informasi dan pendidikan kesehatan dalam pengontrolan DM dan pencegahan komplikasi baik komplikasi makrovaskuler maupun komplikasi mikrovaskuler. Diantara tindakan dan intervensi dalam pengontrolan penyakit DM adalah pengontrolan diet, peningkatan aktivitas fisik, kontrol medik secara teratur dan regimen terapeutik yang tepat serta melibatkan keluarga dalam asuhan keperawatan. Terdapatnya pelaksanaan asuhan keperawatan yang komprehensif terhadap pasien DM diharapkan dapat mengatasi dan menghindari terjadinya komplikasi serta kualitas hidup yang baik dapat dicapai.

Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati (RSUPF) Jakarta merupakan rumah sakit tipe A, dimana selain memberikan pelayanan juga berfungsi sebagai tempat pendidikan. Berdasarkan survai awal yang dilakukan pada bulan Januari 2011 didapatkan informasi bahwa DM menempati urutan pertama dari sepuluh penyakit terbanyak pada tahun 2010. Jumlah kunjungan pasien DM tipe 2 ke Poliklinik Penyakit Dalam RSUPF Jakarta pada tahun 2010 setiap bulannya rata-rata 1500 kunjungan, baik pasien lama maupun pasien baru. Komplikasi yang sering terjadi adalah gangguan pada ginjal, mata, hipertensi serta terdapat juga masalah ulkus.

Hasil wawancara dengan lima orang pasien DM tipe 2 didapatkan tiga orang pasien mengatakan datang berobat ke poliklinik kadang-kadang diantar oleh keluarga, dua orang sering datang sendiri. Selanjutnya dari lima orang pasien, tiga orang pasien mengalami luka pada telapak kaki dan dua orang lainnya mengalami penurunan penglihatannya. Kemudian dari lima orang pasien, dua orang pasien diantaranya mengatakan sudah bosan dengan penyakitnya dan merasa membebani keluarga, sedangkan 3 orang pasien lainnya mengatakan sulit untuk beribadah karena sakit yang dideritanya serta merasa kurang diperhatikan oleh keluarganya. Dengan demikian kondisi penyakit DM tipe 2 yang dialami pasien menimbulkan berbagai jenis masalah fisik dan psikologis yang bermuara pada pentingnya dukungan orang-orang sekitar terutama keluarga.

Rendahnya dukungan keluarga akan berdampak terhadap keterlaksanaan pengelolaan DM tipe 2 yang beresiko terhadap penurunan kualitas hidup. Penelitian tentang dukungan keluarga ditinjau dari empat dimensi dukungan keluarga belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga ditinjau dari empat dimensi dukungan keluarga terhadap kualitas hidup pasien DM tipe 2.

1.2 Rumusan masalah

DM tipe 2 adalah gangguan metabolisme, dimana produksi insulin ada tetapi jumlahnya tidak adekuat atau reseptor insulin tidak dapat berespon terhadap insulin. Pasien DM tipe 2 beresiko mengalami kerusakan mikrovaskuler seperti retinopati, nefropati dan neuropati. Hal ini berhubungan dengan harapan hidup pasien DM tipe 2 dimana terdapat hubungan yang signifikan antara angka kesakitan dengan komplikasi mikrovaskuler dan meningkatnya resiko komplikasi makrovaskuler seperti iskemia, penyakit jantung, stroke dan penyakit pembuluh darah perifer serta dapat menurunkan kualitas hidup.

Beberapa faktor yang bisa mempengaruhi kualitas hidup pasien DM tipe 2 antara lain komplikasi DM, lama menderita DM, usia, jenis kelamin, pendidikan, sosial ekonomi serta dukungan keluarga yang meliputi empat dimensi yaitu dimensi emosional, penghargaan, instrumental dan informasi.

Belum banyak penelitian yang mengkaji tentang hubungan antara dukungan keluarga terhadap kualitas hidup pasien DM tipe 2. Disamping itu belum ada penelitian yang berfokus pada eksplorasi tentang dimensi dukungan keluarga yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Oleh sebab itu pertanyaan penelitian yang ingin dicari jawabannya melalui penelitian ini adalah: Bagaimana hubungan dukungan keluarga ditinjau dari empat dimensi dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 di RSUPF Jakarta.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengidentifikasi hubungan antara dukungan keluarga ditinjau dari empat dimensi dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 setelah dikontrol oleh faktor pengganggu di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Jakarta.

1.3.2 Tujuan khusus

- a. Untuk mengidentifikasi karakteristik responden (umur, jenis kelamin, pendidikan, sosial ekonomi), lama menderita DM dan komplikasi DM.
- b. Mengidentifikasi dimensi dukungan keluarga (emosional, penghargaan, instrumental dan informasi).
- c. Mengidentifikasi kualitas hidup pasien DM tipe 2.
- d. Mengidentifikasi hubungan faktor konfonding dengan kualitas hidup.
- e. Mengidentifikasi hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2.
- f. Mengidentifikasi kontribusi faktor konfonding (karakteristik demografi, lama DM dan komplikasi DM) terhadap dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Pelayanan keperawatan/ klinik

Penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar dalam memberikan pelayanan keperawatan, khususnya dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien penyakit diabetes melitus secara lebih komprehensif dan berkualitas dengan menitikberatkan pada pelibatan pasien dan keluarga dalam pengelolaan penyakit diabetes melitus.

Hasil penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan masukan dan dasar bagi perawat dalam menyusun program pengontrolan DM dengan berfokus pada dukungan keluarga yang sangat bermanfaat bagi pasien untuk mempertahankan

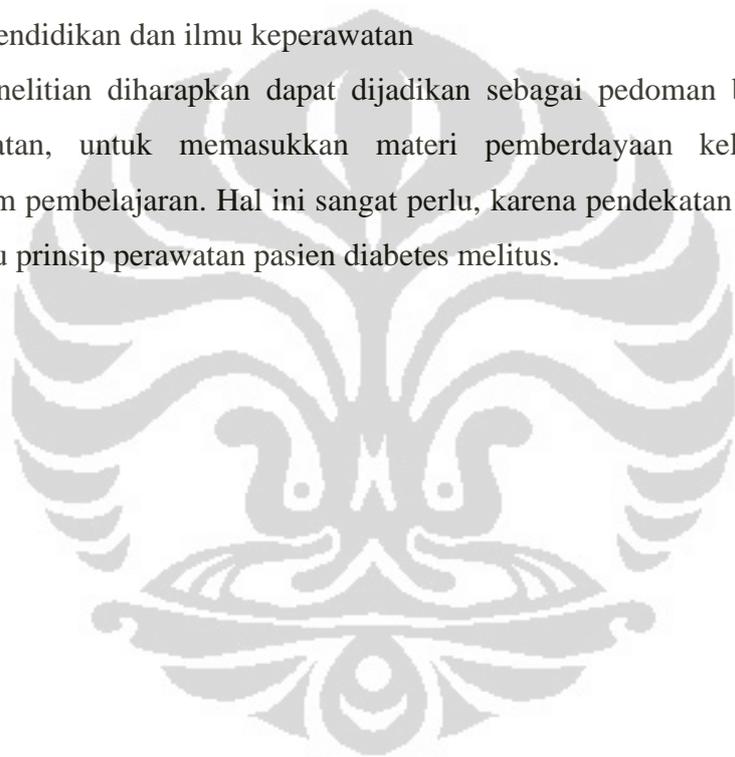
kondisi dan beradaptasi dengan penyakit DM yang bersifat kronis dan mempengaruhi kualitas hidup.

1.4.2 Penelitian

Hasil penelitian diharapkan mampu menambah dan memperkaya khasanah keilmuan keperawatan, serta dapat digunakan sebagai dasar bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada efektifitas keluarga terhadap kemampuan perawatan diri pasien diabetes melitus dan hubungannya dengan kualitas hidup.

1.4.3 Pendidikan dan ilmu keperawatan

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai pedoman bagi pendidikan keperawatan, untuk memasukkan materi pemberdayaan keluarga kedalam kurikulum pembelajaran. Hal ini sangat perlu, karena pendekatan keluarga adalah salah satu prinsip perawatan pasien diabetes melitus.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Diabetes Melitus

2.1.1 Pengertian

Diabetes melitus (DM) adalah gangguan metabolisme yang secara genetis dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat. Jika telah berkembang penuh secara klinis, maka diabetes melitus ditandai oleh hiperglikemia, aterosklerotik, mikroangiopati dan neuropati (Price & Wilson, 2006). Sedangkan menurut Lemone & Burke (2008), DM merupakan sekelompok penyakit yang dikarakteristikan oleh hiperglikemia akibat dari kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya.

Dapat disimpulkan bahwa diabetes melitus adalah suatu penyakit metabolik dengan kumpulan gejala klinis yang disebabkan oleh peningkatan kadar gula darah atau hiperglikemik akibat penurunan sekresi insulin dan kerja insulin di pankreas.

2.1.2 Klasifikasi

Secara garis besar Diabetes Melitus (DM) diklasifikasikan menjadi:

- a. DM tipe 1 atau dikenal dengan istilah *Insulin dependent diabetes melitus* (IDDM). DM tipe 1 adalah diabetes melitus yang tergantung pada insulin untuk mengatur metabolisme glukosa dalam darah (Sustrani, Alam, Hadibroto, 2010). Pada DM tipe 1 terjadi kerusakan pada sel beta dalam menghasilkan insulin karena proses autoimun. Sebagai akibatnya pasien kekurangan insulin bahkan tidak ada insulin, sehingga memerlukan terapi insulin agar gula darah dalam batas terkontrol. Tipe ini terjadi sekitar 5 – 10% dari keseluruhan penderita diabetes (Smeltzer & Bare, 2008).
- b. DM tipe 2 atau dikenal dengan istilah *Non insulin dependent diabetes melitus* (NIDDM). DM tipe 2 merupakan jenis penyakit diabetes melitus dimana

individu mengalami penurunan sensitivitas terhadap insulin atau yang lebih dikenal dengan resistensi insulin dan kegagalan fungsi sel beta yang mengakibatkan penurunan produksi insulin. DM tipe 2 ini mengenai 90 -95 % pasien dengan DM. Insiden ini terjadi lebih umum pada usia > 30 tahun, dan obesitas (Smeltzer & Bare, 2008).

- c. DM tipe lain, disebabkan karena defek genetik fungsi sel beta, defek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, endokrinopati, karena obat atau zat kimia, infeksi, sebab imunologik yang jarang, dan sindrom genetik lain yang berkaitan dengan DM. Beberapa hormon seperti hormon pertumbuhan, kortisol, glukagon dan epineprine bersifat antagonis atau melawan kerja insulin. Kelebihan jumlah hormon tersebut dapat mengakibatkan DM tipe ini. Terjadi sebanyak 1 – 2 % dari semua DM (Black & Hawks , 2006).
- d. DM gestasional, dimana terjadinya intoleransi tingkat glukosa pada masa kehamilan. Hiperglikemi terjadi selama masa kehamilan karena sekresi dari hormon plasenta sehingga menyebabkan resistensi insulin. Diabetes gestasional terjadi pada 14 % dari semua wanita hamil dan meningkat risikonya pada mereka yang memiliki masalah hipertensi dalam kehamilan (ADA 2004 dalam Smeltzer & Bare, 2008).

2.1.3 Faktor Resiko

Meningkatnya prevalensi diabetes melitus di beberapa negara berkembang, akibat dari perkembangan dan peningkatan kemampuan sosial ekonomi negara yang bersangkutan, dan akhir-akhir ini hal tersebut menjadi perhatian dunia. Peningkatan pendapatan perkapita dan perubahan gaya hidup terutama dikota-kota besar, menyebabkan prevalensi penyakit degeneratif seperti penyakit jantung koroner (PJK), hipertensi, hiperlipidemia, diabetes dan lain-lain (Suyono, 2009). Melihat peningkatan prevalensi diabetes melitus secara global oleh karena kemakmuran suatu populasi, maka dapat diambil suatu pengertian bahwa dalam kurun waktu yang akan datang kekerapan DM tipe 2 di Indonesia akan meningkat dengan drastis. Menurut Sustrani, Alam & Hadibroto (2010) faktor resiko DM antara lain :

a Faktor usia

Umumnya manusia mengalami perubahan fisiologis yang menurun dengan cepat setelah usia 40 tahun. DM sering muncul setelah usia lanjut terutama setelah berusia 45 tahun pada mereka yang berat badannya berlebih, sehingga tubuhnya tidak peka terhadap insulin .

b Faktor keturunan (genetik)

DM dapat diturunkan dari keluarga sebelumnya yang juga menderita DM, karena kelainan gen mengakibatkan tubuhnya tak dapat menghasilkan insulin dengan baik. Tetapi resiko terkena DM juga tergantung pada faktor kelebihan berat badan, kurang gerak dan stres.

c Faktor kegemukan /obesitas

1) Perubahan gaya hidup dari tradisional ke gaya hidup barat

Stres kronis cenderung membuat seseorang mencari makanan yang manis-manis dan berlemak tinggi untuk meningkatkan kadar serotonin otak. Serotonin ini memiliki efek penenang sementara untuk menurunkan stres, tetapi gula dan lemak dapat berakibat fatal dan beresiko terjadinya DM.

2) Makan berlebihan

Obesitas bukan karena makanan yang manis dan kaya lemak saja, tetapi juga disebabkan karena konsumsi yang terlalu banyak yang disimpan didalam tubuh dan sangat berlebihan.

3) Hidup santai dan kurang aktivitas

d Faktor demografi

1) Jumlah penduduk meningkat

2) Urbanisasi

3) Penduduk berumur diatas 40 tahun meningkat

4) Kurang gizi

2.1.4 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis DM dikaitkan dengan konsekuensi metabolik defisiensi insulin (Schteingart, 2006) Beberapa gejala yang dikeluhkan pasien adalah:

a. Poliuria

Pasien-pasien dengan defisiensi insulin tidak dapat mempertahankan kadar glukosa plasma puasa normal, atau toleransi glukosa setelah makan. Jika hiperglikeminya berat dan melebihi ambang ginjal untuk zat ini, maka timbul glikosuria. Glikosuria ini mengakibatkan diuresis osmotik yang meningkatkan pengeluaran urin (poliuria).

b. Polidipsia

Diuresis osmotik yang disebabkan oleh glikosuria mengakibatkan klien sering merasa haus dan banyak minum (polidipsia)

c. Polifagia

Karena glukosa hilang bersama urin, maka pasien mengalami keseimbangan kalori negatif dan berat badan berkurang. Rasa lapar (polifagia) mungkin akan timbul sebagai akibat kehilangan kalori. Pasien mengeluh lelah dan mengantuk

Pasien DM tipe 2 mungkin sama sekali tidak memperlihatkan gejala apapun, dan diagnosis hanya dibuat berdasarkan pemeriksaan darah di laboratorium dan melakukan tes toleransi glukosa. Pada keadaan yang berat, pasien tersebut mungkin menderita polidipsia, poliuria, lemah dan somnolen.

2.1.5 Diagnosis Diabetes Melitus

Untuk menegakkan diagnosa DM diperlukan berbagai pemeriksaan seperti anamnesis dan pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium dan lain sebagainya.

a. Anamnesis dan pemeriksaan fisik

Biasanya ada keluhan poliuria, polidipsia, polifagia, dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya, lemah badan, kesemutan, gatal, mata kabur dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita.

b. Pemeriksaan kadar glukosa darah

1) Gula darah puasa > 126 mg/dl (7.0 mmol/L), puasa artinya adalah tidak ada intake kalori 8 jam sebelum pemeriksaan dilakukan.

2) Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu >200 mg/dL (11.1 mmol/L).

- 3) Kadar tes toleransi glukosa oral (TGOT) setelah makan > 200mg/dl
- c. Pemeriksaan glikosilat hemoglobin (HbA_{1c})
- Selama 120 hari masa hidup hemoglobin dalam eritrosi, normalnya hemoglobin sudah mengandung glukosa. Bila kadar glukosa meningkat diatas normal, maka jumlah glikosilat hemoglobin juga akan meningkat. Pergantian hemoglobin yang lambat, nilai hemoglobin yang tinggi menunjukkan bahwa kadar glukosa darah tinggi selama 4 hingga 8 minggu. Nilai glikosilat hemoglobin tergantung dari metode pengukuran yang dipakai, namun berkisar antara 3.5 % hingga 5.5% (Schteingart, 2006) atau dibawah 7% (Black & Hawks, 2005).

2.1.6 Manajemen terapeutik

Manajemen terapeutik pengelolaan pada diabetes melitus terdiri atas lima pilar utama mencakup: edukasi, terapi gizi, aktivitas fisik, monitor gula darah dan intervensi farmakologis (PERKENI, 2006). Sedangkan menurut Soegondo, Yunir & Soebardi, (2006) pada dasarnya manajemen ini dilakukan dengan dua pendekatan yaitu terapi non farmakologis dan terapi farmakologis serta pengelolaan diabetes melitus terdiri atas 5 pilar utama yaitu:

2.1.6.1 Terapi non farmakologis

Terapi non farmakologis meliputi perubahan gaya hidup dengan melakukan pengaturan pola makan yang dikenal dengan terapi gizi, meningkatkan aktivitas fisik dan olahraga/jasmani dan program edukasi yang diberikan secara terus menerus.

a. Terapi gizi

Keberhasilan dari pengendalian pengobatan DM tergantung pada tingkat kepatuhan dari penderita terhadap regimen terapi yang telah ditentukan. Tujuan dari terapi gizi adalah untuk memperbaiki kebiasaan makan dan mendapatkan kontrol metabolik yang diinginkan. Selain untuk mempertahankan berat badan normal selama menjalani terapi diabetes, pengaturan diet juga bertujuan untuk mempertahankan kadar glukosa darah mendekati normal, mencapai kadar serum lipid yang optimal dan menangani komplikasi akut serta meningkatkan kesehatan secara keseluruhan melalui gizi yang optimal (Sukardji, 2009).

Standar yang dianjurkan adalah makanan dengan keadaan gizi seimbang yang mengandung karbohidrat (45 – 60%), protein (10 – 20%) dan lemak (20 – 25%). Jumlah kalori disesuaikan dengan pertumbuhan, status gizi dan umur, stress akut dan kegiatan jasmani untuk mempertahankan berat badan idaman (Waspadji, 2006).

Untuk menentukan kebutuhan kalori pada pasien beberapa hal yang dapat dilakukan. *Pertama*: penentuan status gizi berdasarkan rumus Broca (Berat badan idaman/BBI) dimana : $BBI \text{ dalam kg} = (TB \text{ cm} - 100) - 10\%$ (kecuali untuk laki-laki < 160 cm dan perempuan < 150 cm, tidak dikurangi 10%).

Kedua: penentuan status gizi ditentukan dengan BB aktual dibanding BBI dikali 100 %. Diklasifikasikan menjadi berat badan kurang jika BB aktual < 90 % BBI, berat badan normal jika BB aktual antara 90–110% BBI, berat badan lebih jika BB aktual 110–120% BBI dan obesitas jika BB aktual > 120% BBI.

Ketiga: penentuan kebutuhan kalori perhari, kebutuhan basal adalah BB (kg) dikalikan dengan 30 kalori untuk laki-laki dan 20 kalori untuk wanita, Penambahan kalori 10-30% aktifitas, bila gemuk dikurangi 20-30%, bila kurus ditambah 20-30%, untuk umur dikurangi 5-20% (Yunir & Soebardi, 2006).

Keempat: makanan tersebut kemudian dibagi dalam 3 porsi besar untuk makan pagi (20%), makan siang (30%), makan malam (25%) serta 2-3 porsi ringan (10-15%) diantara makan besar. Pengaturan makan ini tidak berbeda dengan orang normal, kecuali dalam pengaturan jadwal makanan dan jumlah kalori. Pada pasien diabetes perlu ditekankan pentingnya keteraturan makan dalam hal jadwal makan, jenis dan jumlah makanan, terutama pada mereka yang menggunakan obat penurun glukosa darah atau insulin.

b. Aktivitas fisik dan latihan jasmani

Aktivitas fisik melibatkan kelompok besar otot-otot utamanya yang mempengaruhi peningkatan pengambilan oksigen sehingga terjadi peningkatan laju metabolik pada otot yang aktif. Proses metabolisme yang berlangsung dapat menimbulkan panas dan sebagian besar akan terbuang melalui keringat.

Individu yang melakukan kegiatan fisik, dapat dihasilkan keringat sebanyak 2 liter/jam (Yunir & Soebardi, 2006).

Latihan fisik yang teratur dapat mengendalikan berat badan, kadar gula darah, tekanan darah dan yang paling penting memicu pengaktifan produksi insulin dan membuat kerjanya menjadi lebih efisien. Namun pada pasien diabetes melitus yang tidak terkontrol, latihan jasmani justru dapat meningkatkan kadar gula darah dan badan keton yang dapat berakibat fatal (Yunir & Soebardi, 2006).

Prinsip latihan jasmani pada pasien diabetes hampir sama dengan latihan jasmani secara umum yaitu memenuhi beberapa hal seperti: frekuensi, intensitas, durasi dan jenis. Frekuensi latihan jasmani yang dianjurkan pada pasien diabetes melitus adalah dilakukan secara teratur 3-5 kali dalam 1 minggu, dengan intensitas ringan dan sedang (60-70% maximum heart rate), dan lama latihan fisik yang baik adalah 30-60 menit. Adapun jenis latihan fisik yang bermanfaat seperti latihan jasmani endurans (aerobic) untuk meningkatkan kemampuan kardiorespirasi seperti jalan, jogging dan bersepeda. Latihan jasmani yang dipilih adalah latihan yang disenangi oleh pasien (Yunir & Soebardi, 2006).

Latihan fisik dan jasmani merupakan hal yang esensial dalam pengelolaan diabetes. Kegiatan fisik pada pasien DM akan mengurangi resiko terjadinya gangguan pada kardiovaskuler dan meningkatkan harapan hidup (kualitas hidup pasien). Kegiatan fisik juga akan meningkatkan rasa nyaman, baik secara fisik, psikis maupun sosial dan pasien tampak sehat (Yunir & Soebardi, 2006). Kebiasaan aktivitas fisik yang kurang baik secara signifikan berhubungan dengan kualitas hidup (Gautam Y et al, 2009).

c. Program edukasi

DM tipe 2 umumnya terjadi pada saat pola gaya hidup dan perilaku telah terbentuk dengan baik. Pemberdayaan penyandang DM memerlukan partisipasi

aktif pasien, keluarga dan masyarakat. Tim kesehatan mendampingi pasien dalam menuju perubahan perilaku. Untuk mencapai keberhasilan perubahan perilaku, dibutuhkan edukasi (PERKENI, 2006).

Edukasi DM adalah pendidikan dan pelatihan mengenai pengetahuan dan keterampilan bagi pasien DM guna menunjang perubahan perilaku, meningkatkan pemahaman pasien tentang penyakitnya, sehingga tercapai kesehatan yang optimal, penyesuaian keadaan psikologis dan peningkatan kualitas hidup (Soegondo, Soewondo & Subekti, 2009).

d. Kontrol gula darah

Pemeriksaan kadar gula darah yang dilakukan di laboratorium dengan metode oksidasi glukosa memberikan hasil yang lebih akurat. Oleh karena itu untuk menentukan diagnosis DM disarankan pemeriksaan kadar glukosa di laboratorium.

Seringkali pemeriksaan darah dilakukan dengan uji strip pada saat konsultasi, dengan metode enzimatik. Strip yang digunakan mengandung membran yang dapat memisahkan eritrosit dengan plasma, sehingga hasil pengukuran adalah glukosa plasma meskipun sampelnya berasal dari darah biasa. Pemeriksaan dengan metode enzimatik ini dapat dilakukan dengan lebih cepat, mudah dan cukup akurat walaupun relatif lebih mahal. Bila cara tersebut dilakukan dengan secara benar melalui prosedur yang baku maka hasilnya cukup baik untuk evaluasi pengobatan.

Pemantauan kendali glikemik DM merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pengelolaan DM. Kendali glikemik yang baik ini telah terbukti menurunkan resiko komplikasi mikrovaskuler jangka panjang. Pemantauan kadar gula darah sangat bermanfaat bagi pasien DM tipe 2 dengan pengobatan insulin (Soewondo, 2009)

2.1.6.2 Terapi farmakologis

a. Obat hipoglikemik oral

Ada 2 jenis obat hipoglikemik oral diantaranya adalah pemicu sekresi insulin (seperti sulfonilurea dan glinid) dan obat penambah sensitivitas terhadap insulin (biguanid, tiazolidindion, penghambat glukosidase alfa dan inkretin mimetik).

1) Sulfonilurea

Golongan obat ini bekerja dengan menstimulasi sel beta pankreas untuk melepaskan insulin yang tersimpan. Sulfonilurea pada umumnya diberikan dengan dosis rendah untuk mencegah hipoglikemi. Jenis obat sulfonilurea adalah klorpropamid, glibenklamid, glipizid, glikuidon, glimepirid.

2) Glinid

Merupakan obat yang cara kerjanya sama dengan sulfonilurea dengan meningkatkan sekresi insulin fase pertama. Golongan ini terdiri dari 2 jenis obat seperti repaglinid, dan nateglinid.

3) Biguanid

Jenis obat ini seperti: metformin dan metformin XR. Metformin menurunkan glukosa darah melalui pengaruhnya terhadap kerja insulin pada tingkat selular. Metformin tidak dapat menyebabkan penurunan glukosa darah sampai normal sehingga obat ini dikenal juga dengan obat anti hiperglikemik. Kombinasi sulfonilurea dengan metformin tampak memberikan kombinasi yang rasional karena cara kerja yang berbeda dan saling adiktif.

4) Tiazolidindion

Golongan obat yang mempunyai efek farmakologis meningkatkan sensitivitas insulin/ dapat diberikan secara oral.

5) Penghambat glukosidase alfa

Obat ini bekerja secara kompetitif menghambat kerja enzim glukosidase alfa dalam saluran cerna sehingga dapat menurunkan penyerapan glukosa dan menurunkan hiperglikemia postprandial.

6) Golongan inkretin mimetik

Efektif menurunkan glukosa darah dengan cara merangsang sekresi insulin dan menghambat sekresi glukagon.

b. Terapi insulin

Pada kasus-kasus yang lebih umum, seringkali pasien DM membutuhkan suntikan insulin untuk membantu kekurangan pasokan dari tubuh. Berdasarkan lama kerja, insulin terbagi menjadi empat jenis (PERKENI, 2006), yakni:

- 1) insulin kerja cepat (*rapid acting insulin*)
- 2) insulin kerja pendek (*short acting insulin*)
- 3) insulin kerja menengah (*intermediate acting insulin*)
- 4) insulin kerja panjang (*long acting insulin*)

2.1.3 Komplikasi Diabetes Mellitus

Menurut Schteingart (2006) Komplikasi diabetes mellitus yang sering terjadi pada pasien diabetes adalah:

2.1.3.1 Komplikasi akut

- a. Ketoasidosis diabetik (DKA) merupakan komplikasi akut yang serius pada pasien diabetes. Apabila kadar insulin sangat menurun, pasien mengalami hiperglikemia dan glukosuria berat, penurunan lipogenesis dan peningkatan lipolisis dan peningkatan oksidasi asam lemak bebas disertai pembentukan benda keton (asetoasetat, hidroksibutirat dan aseton). Peningkatan produksi keton meningkatkan beban ion hydrogen dan asidosis metabolik. Glikosuria dan ketonuria yang jelas juga dapat mengakibatkan diuresis osmotik dengan hasil akhir dehidrasi dan kehilangan elektrolit. Pasien dapat menjadi hipotensi dan mengalami syok yang akhirnya dapat mengakibatkan perubahan perfusi ke jaringan otak sehingga terjadi koma.
- b. Komplikasi lain yang sering dari diabetes adalah hipoglikemi akibat reaksi insulin dan syok insulin, terutama komplikasi terapi insulin. Hipoglikemi juga dapat berakibat fatal karena apabila terjadi dalam waktu yang lama dapat menyebabkan kerusakan otak permanen dan menimbulkan kematian.

2.1.3.2 Komplikasi vaskuler jangka panjang dari diabetes melibatkan pembuluh-pembuluh kecil (mikroangiopati) dan pembuluh darah besar (makroangiopati). Mikroangiopati merupakan lesi spesifik diabetes yang menyerang kapiler dan arteriola retina (retinopati diabetik) dan saraf-saraf perifer (neuropati diabetik), otot-otot serta kulit.

Makroangiopati diabetik mempunyai gambaran histopatologi berupa arteriosklerosis. Gabungan dari biokimia yang disebabkan oleh insufisiensi insulin dapat menjadi penyebab jenis vaskular ini. Akhirnya makroangiopati diabetik ini akan mengakibatkan penyumbatan vaskuler. Jika mengenai arteri-arteri perifer, maka dapat mengakibatkan insufisiensi vaskuler perifer dan gangren pada ekstremitas, serta insufisiensi serebral dan stroke. Jika mengenai arteri koronaria dan aorta maka dapat menyebabkan angina dan infark miokard.

2.1.4 Adaptasi psikologis pada pasien diabetes melitus

Stres adalah segala situasi dimana tuntutan non spesifik mengharuskan seseorang individu untuk berespon dan melakukan sesuatu. Respon atau tindakan ini termasuk respon fisiologis dan psikologis. Stres dapat menyebabkan perasaan negatif, yang berlawanan dengan apa yang diinginkan atau mengancam kesejahteraan emosional. Stres dapat mengganggu cara seseorang melihat realitas, menyelesaikan masalah, berfikir secara umum dan hubungan seseorang dan rasa memiliki. Persepsi atau pengalaman individu terhadap perubahan besar menimbulkan stres (Potter & Pery, 2005). Diabetes melitus dengan berbagai perubahan fisik yang mengharuskan kepatuhan penderita untuk pengontrolan penyakit dapat menjadi sumber stres.

Adaptasi psikologis disebut juga dengan mekanisme koping. Mekanisme ini dapat berorientasi pada tugas, yang mencakup penggunaan teknik penyelesaian masalah secara langsung untuk menghadapi ancaman, atau dapat juga mekanisme pertahanan ego, yang tujuannya untuk mengatur distress emosional. Reaksi pasien

diabetes melitus mungkin dapat memperlihatkan hal-hal berikut ini (Semiardji, 2006).

a. Sikap menyangkal

Setiap orang memiliki kemampuan adaptasi dalam dirinya, beberapa diantaranya dapat memperlihatkan perilaku penyangkalan pada saat pertama kali terdiagnosa suatu penyakit. Pasien DM kadang-kadang tidak dapat menerima kenyataan bahwa penyebab pola makan dapat mempengaruhi penyakit yang dideritanya sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk merubah kebiasaan dan gaya hidup.

b. Obsesif

Obsesif adalah kebalikan dari sikap penyangkalan terhadap DM. Pasien yang terobsesi biasanya sangat memperhatikan setiap hal mengenai DM dan melakukan sesuatu dengan sesempurna mungkin untuk mengatasi DM. Akibatnya adalah kelelahan dan kekecewaan dan merasa bahwa DM membatasi segala segi kehidupan.

c. Marah

Emosi yang tidak terkontrol atau lebih cenderung marah disebabkan karena pasien merasa hidupnya terganggu/tertekan, dimana pasien harus mematuhi segala aturan yang mengganggu kebebasan dalam melakukan aktivitas yang ingin dilakukan.

d. Frustrasi

Pasien DM sering merasa frustrasi karena setiap hari harus selalu memikirkan DM yang diderita, dan perasaan tidak berdaya karena penyakitnya tidak kunjung sembuh.

e. Takut

Banyak hal yang dapat menimbulkan ketakutan pada pasien DM, sehubungan dengan prognosis, komplikasi dari penyakit dan kehilangan fungsi sosial dimasyarakat.

f. Depresi

Depresi sering terjadi karena pasien mengalami komplikasi kronik yang susah untuk disembuhkan. Komplikasi dapat menyebabkan kehidupan sehari-hari yang lebih sulit sehingga menimbulkan kesedihan yang berkepanjangan.

Penyakit diabetes melitus dapat memberikan efek psikososial seperti depresi, dimana pasien menunjukkan sikap yang negatif dalam pengendalian diabetes melitus seperti tidak mengikuti diet yang telah diprogramkan, kurang aktivitas fisik, merokok dan kurangnya kepatuhan terhadap pengobatan (Riley et al, 2009). Penyakit yang diderita, pengobatan yang dijalani dapat mempengaruhi kapasitas fungsional pasien, psikologis dan kesehatan sosial serta kesejahteraan pasien diabetes melitus yang didefinisikan sebagai kualitas hidup (Quality of Life/ QOL) (Isa & Baiyewu, 2008).

2.2 Dukungan Keluarga

2.2.1 Definisi keluarga

Keluarga adalah dua orang atau lebih yang disatukan oleh kebersamaan dan kedekatan emosional serta yang mengidentifikasi dirinya sebagai bagian dari keluarga. Keluarga juga didefinisikan sebagai kelompok individu yang tinggal bersama dengan atau tidak adanya hubungan darah, pernikahan, adopsi dan tidak hanya terbatas pada keanggotaan dalam suatu rumah tangga (Friedmen, 2010).

U.S Bureau of the Consus dalam Friedmen (2010) menggunakan definisi keluarga yang berorientasi tradisional, yaitu keluarga terdiri atas individu yang bergabung bersama oleh ikatan pernikahan, darah atau adopsi dan tinggal dalam satu rumah tangga yang sama. Berdasarkan hal diatas maka dapat disimpulkan bahwa keluarga adalah kelompok individu yang tinggal bersama dalam suatu rumah tangga dimana hubungan terjalin karena kedekatan emosional diantara masing-masing anggotanya dengan atau tanpa adanya hubungan darah, pernikahan, dan adopsi.

2.2.2 Tipe keluarga

- a. Keluarga inti (terkait dengan pernikahan) adalah keluarga yang terbentuk karena pernikahan, peran sebagai orangtua atau kelahiran: terdiri atas suami, istri dan anak-anak mereka baik secara biologis maupun adaptasi.

- b. Keluarga orientasi (keluarga asal) adalah unit keluarga tempat seseorang dilahirkan.
- c. *Extended family*, keluarga inti dan individu terkait lainnya (oleh hubungan darah), yang biasanya merupakan anggota keluarga asal dari salah satu pasangan keluarga inti. Keluarga ini terdiri atas “sanak saudara” dan dapat mencakup nenek/ kakek, bibi, paman dan sepupu.

2.2.3 Fungsi keluarga

Menurut Friedman (2010) terdapat 5 fungsi dasar keluarga:

- a. Fungsi afektif
Fungsi mempertahankan kepribadian: memfasilitasi stabilisasi kepribadian orang dewasa, memenuhi kebutuhan psikologis anggota keluarga.
- b. Fungsi sosial: Memfasilitasi sosialisasi primer anggota keluarga yang bertujuan untuk menjadikan anggota keluarga yang produktif dan memberikan status pada anggota keluarga.
- c. Fungsi reproduksi: Mempertahankan kontinuitas keluarga selama beberapa generasi dan untuk kelangsungan hidup masyarakat.
- d. Fungsi ekonomi: menyediakan sumber ekonomi yang cukup dan alokasi efektifnya.
- e. Fungsi perawatan kesehatan: Menyediakan kebutuhan fisik, makanan, pakaian dan tempat tinggal serta perawatan kesehatan.

2.2.4 Fungsi perawatan kesehatan keluarga

Fungsi perawatan kesehatan bukan hanya fungsi esensial dan dasar keluarga, namun fungsi yang mengemban fokus sentral dalam keluarga yang berfungsi dengan baik dan sehat. Pemenuhan fungsi kesehatan keluarga dapat menjadi sulit, yang bisa dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal seperti struktur keluarga dan sistem pelayanan kesehatan. Agar keluarga dapat menjadi sumber kesehatan primer dan efektif, maka keluarga harus ditingkatkan keterlibatannya dalam tim kesehatan dan proses terapi. Peran partisipasi keluarga ini sangat dibutuhkan baik pada kebutuhan kesehatan promotif, preventif, dan kuratif.

Ketika mengkaji sebuah keluarga, khususnya ketika anggota keluarga mengalami masalah kesehatan, perawat harus mengkaji kemampuan keluarga untuk memberikan perawatan diri, motivasi keluarga, dan kompetensi aktual dalam menangani masalah kesehatan. Keluarga perlu memiliki pemahaman mengenai status kesehatan, dan atau masalah kesehatannya sendiri serta langkah-langkah khusus yang diperlukan untuk memperbaiki atau memelihara kesehatan keluarga dalam upaya tanggung jawab terhadap perawatan dirinya sendiri.

Pengkajian mengenai kemampuan perawatan diri keluarga, yang berfokus pada pengetahuan motivasi dan kekuatan atau koordinasi keterampilan motorik yang diperlukan untuk melakukan tugas perawatan fisik, memberikan landasan untuk evaluasi kebutuhan akan intervensi keperawatan. Keluarga yang mengemban tanggung jawab perawatan kesehatan bagi anggota keluarga yang lemah atau yang mengalami masalah kesehatan yang berat dapat mengalami tingkat ketegangan fisik dan emosional yang tinggi (Friedmen, 2010).

2.2.5 Penatalaksanaan DM dengan pendekatan keluarga

Paradigma sehat untuk pasien DM adalah suatu konsep atau cara pandang tentang kesehatan dimana pelaksanaannya mementingkan peran serta dari keluarga untuk hidup sehat terutama pada keluarga dengan resiko tinggi menderita diabetes melitus sehingga mampu untuk mandiri, memelihara dan meningkatkan serta waspada akan munculnya diabetes melitus. Hal yang paling mendasar adalah pada upaya pencegahan. Upaya pencegahan yang melibatkan peran penting keluarga menitikberatkan pada periode prapatogenesis (sebelum sakit) dalam semua tahapan kehidupan, dari lahir sampai meninggal, upaya tersebut adalah:

- a. Tindakan terhadap faktor instrinsik (imunisasi/ kekebalan, keseimbangan jasmani dan mental psikologikal)
- b. Upaya terhadap resiko DM dan komplikasinya
- c. Upaya untuk memantapkan, meningkatkan keseimbangan sosial dalam keluarga
- d. Upaya terhadap lingkungan rumah tangga.

Karena diabetes melitus merupakan salah satu penyakit kronik, timbul kejenuhan atau kebosanan pada pasien mengenai jadwal pengobatan terdahulu, oleh karena itu untuk mengatasi hal ini perlu tindakan terhadap faktor psikologis dalam penyelesaian masalah diabetes melitus. Keikutsertaan anggota keluarga lainnya dalam memandu pengobatan, diet, latihan jasmani dan pengisian waktu luang yang positif bagi kesehatan keluarga merupakan bentuk peran serta aktif bagi keberhasilan penatalaksanaan diabetes melitus. Pembinaan terhadap anggota keluarga lainnya untuk bekerja sama menyelesaikan masalah DM dalam keluarganya, hanya dapat dilakukan bila sudah terjalin hubungan yang erat antara dokter dengan pihak pasien dan keluarganya (Rifki, 2009).

Keluarga dapat mempunyai pengaruh kepada sikap dan kesiapan belajar pasien DM dengan cara menolak atau mendukungnya secara sosial. Pasien DM akan memiliki sikap lebih positif untuk mempelajari diabetes melitus apabila keluarga mendukung dan antusias terhadap pendidikan kesehatan mengenai diabetes melitus (Soegondo, 2006).

2.2.6 Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga diartikan sebagai bantuan yang diberikan oleh anggota keluarga yang lain sehingga akan memberikan kenyamanan fisik dan psikologis pada orang yang dihadapkan pada situasi stres (Taylor, 2006). Dukungan sosial keluarga adalah proses yang terjadi selama masa hidup, dengan sifat dan tipe dukungan sosial bervariasi pada masing-masing tahap siklus kehidupan keluarga. Walaupun demikian, dalam semua tahap siklus kehidupan, dukungan sosial keluarga memungkinkan keluarga berfungsi secara penuh dan dapat meningkatkan adaptasi dalam kesehatan keluarga (Friedman, 2010).

Dukungan keluarga terhadap pasien dewasa dengan DM memberikan manfaat dalam manajemen dan penyesuaian terhadap penyakit. Penelitian yang dilakukan pada 66 pasien DM tipe 2 yang datang untuk kontrol ke Poliklinik Rumah sakit Marmira Kota Kacaeli Turki, yang mengidentifikasi kualitas hidup dan dukungan sosial (salah satunya adalah keluarga) yang diterima oleh pasien. Dukungan sosial dan kualitas hidup meningkat secara bersama, dan terlihat skor kualitas hidup

yang tinggi pada pasien yang mendapatkan dukungan sosial. (Goz et al, 2007). Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dukungan sosial dapat meningkatkan kualitas hidup, sehingga perawat harus mengembangkan suatu strategi untuk meningkatkan dukungan sosial bagi pasien terutama dari keluarga. Penilaian dukungan keluarga pada pasien DM dapat membantu dalam menentukan tujuan individual dan intervensi strategi dalam peningkatan manajemen diri pasien DM untuk meningkatkan kontrol metabolik dan adaptasi psikososial terhadap diabetes melitus.

2.2.7 Dimensi Dukungan Keluarga

Dimensi dukungan keluarga menurut Sarafino (2004), Hensarling (2009) adalah:

a. Dimensi emosional/empati.

Dukungan ini melibatkan ekspresi, rasa empati dan perhatian terhadap seseorang sehingga membuatnya merasa lebih baik, memperoleh kembali keyakinannya, merasa dimiliki dan dicintai pada saat stres. Dimensi ini memperlihatkan adanya dukungan dari keluarga, adanya pengertian dari anggota keluarga yang lain terhadap anggota keluarga yang menderita DM. Komunikasi dan interaksi antara anggota keluarga diperlukan untuk memahami situasi anggota keluarga. Dimensi ini didapatkan dengan mengukur persepsi pasien tentang dukungan keluarga berupa pengertian dan kasih sayang dari anggota keluarga yang lain.

Memberikan dukungan emosional kepada keluarga termasuk dalam fungsi afektif keluarga. Fungsi afektif berhubungan dengan fungsi internal keluarga untuk memberikan perlindungan psikososial dan dukungan terhadap anggotanya. Keluarga berfungsi sebagai sumber cinta, pengakuan, penghargaan dan memberi dukungan. Terpenuhinya fungsi afektif dalam keluarga dapat meningkatkan kualitas kemanusiaan, stabilisasi kepribadian dan perilaku dan harga diri anggota keluarga. Keluarga juga berfungsi sebagai tempat singgahnya kehangatan, dukungan, cinta dan penerimaan. Friedman (2003), menunjukkan bahwa dengan adanya dukungan emosional didalam keluarga, secara positif akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan

anggotanya. Nugroho (2000), juga mengatakan bahwa dukungan emosional merupakan bentuk dukungan berupa rasa aman, cinta kasih, memberikan semangat, mengurangi putus asa, mengurangi rasa rendah diri dan keterbatasan sebagai akibat dari ketidakmampuan fisik (penurunan kesehatan) yang dialami.

Menurut House (1994 dalam Setiadi, 2008), mengatakan bahwa bentuk dukungan emosional berupa dukungan simpati dan empati, cinta, kepercayaan dan penghargaan. Dengan demikian seseorang yang menghadapi persoalan merasa dirinya tidak menanggung beban sendiri tetapi masih ada orang lain yang memperhatikan, mau mendengar segala keluhannya, dan berempati terhadap persoalan yang dihadapinya, bahkan mau membantu memecahkan masalah yang dihadapi.

Peterson & Bredow (2004) menyatakan dimensi emosional merupakan aspek yang melibatkan kekuatan jasmani dan keinginan untuk percaya pada orang lain, sehingga individu yang bersangkutan menjadi yakin bahwa orang lain tersebut mampu memberikan cinta dan kasih sayang kepadanya.

Diabetes melitus dapat menimbulkan gangguan psikologis bagi penderitanya. Hal ini disebabkan karena penyakit DM tidak dapat disembuhkan dan mempunyai resiko untuk mengalami komplikasi. Kondisi seperti ini dapat mempengaruhi seseorang dalam mengendalikan emosi. Bila muncul masalah depresi pada pasien bantuan medis mungkin diperlukan, namun yang tidak kalah pentingnya adanya dukungan keluarga yang akan mendorong pasien untuk dapat mengendalikan emosi dan waspada terhadap hal yang mungkin terjadi.

b. Dimensi penghargaan

Dimensi ini terjadi melalui ekspresi berupa sambutan yang positif dengan orang-orang disekitarnya, dorongan atau pernyataan setuju terhadap ide-ide atau perasaan individu. Perbandingan yang positif dengan orang lain seperti pernyataan bahwa orang lain mungkin tidak dapat bertindak lebih baik.

Dukungan ini membuat seseorang merasa berharga, kompeten dan dihargai. Dukungan penghargaan lebih melibatkan adanya penilaian positif dari orang lain terhadap individu. Bentuk dukungan penghargaan ini muncul dari pengakuan dan penghargaan terhadap kemampuan dan prestasi yang dimiliki seseorang. Dukungan ini juga muncul dari penerimaan dan penghargaan terhadap keberadaan seseorang secara total meliputi kelebihan dan kekurangan yang dimiliki.

Bomar (2004) mengatakan dukungan penghargaan merupakan suatu dukungan atau bantuan dari keluarga dalam bentuk memberikan umpan balik dan penghargaan dengan menunjukkan respons positif, yaitu dorongan atau persetujuan terhadap gagasan/ide atau perasaan seseorang. Menurut Friedman (2003), dukungan penilaian/penghargaan yaitu keluarga bertindak sebagai umpan balik, membimbing, dan menengahi pemecahan masalah. Lebih lanjut House (1994, dalam Setiadi 2008), mengatakan bantuan penilaian yaitu suatu bentuk penghargaan yang diberikan seseorang kepada pihak lain berdasarkan kondisi sebenarnya dari penderita. Penilaian ini bisa positif dan negatif yang mana pengaruhnya sangat berarti bagi seseorang, tetapi penilaian yang sangat membantu adalah penilaian yang positif. Friedman (2003) menunjukkan bahwa dukungan penilaian/penghargaan juga merupakan bentuk fungsi afektif keluarga yang dapat meningkatkan status psikososial pada keluarga yang sakit. Melalui dukungan ini, pasien akan mendapat pengakuan atas kemampuan dan keahlian yang dimilikinya.

Dapat dikatakan bahwa adanya dukungan penilaian yang diberikan keluarga terhadap penderita DM berupa penghargaan, dapat meningkatkan status psikososial, semangat, motivasi dan peningkatan harga diri, karena dianggap masih berguna dan berarti untuk keluarga, sehingga diharapkan dapat membentuk perilaku yang sehat pada penderita DM dalam upaya meningkatkan status kesehatannya.

Sedangkan Peterson & Bredow (2004) menyatakan bahwa aspek ini terdiri dari dukungan peran sosial yang, meliputi umpan balik, perbandingan sosial dan afirmasi (persetujuan). Perawatan pasien DM dilakukan dalam waktu yang panjang atau dapat dikatakan seumur hidup. Hal tersebut bukan hanya merubah gaya hidup pasien tetapi juga akan merubah gaya hidup dan kebiasaan keluarga dan dapat menimbulkan kejenuhan dan stres tersendiri bagi keluarga yang merawat pasien DM. Keluarga dapat mengambil langkah positif untuk mengurangi kejenuhan dan stres dengan meluangkan waktu beberapa saat untuk berkumpul dengan teman. Perkumpulan pasien DM tidak hanya akan memberi kesempatan pada pasien DM untuk bersosialisasi tetapi juga memungkinkan keluarga-keluarga pasien untuk bertemu dan berbaur sehingga dapat saling bertukar pikiran tentang keluhan-keluhan yang sama. Pertemuan dengan keluarga-keluarga lain dan bersama-sama mencari jalan keluar dari masalah adalah salah satu cara mengatasi kejenuhan dan tetap bisa menerima kelebihan dan kekurangan pasien DM.

c. Dimensi instrumental

Dukungan yang bersifat nyata, dimana dukungan ini berupa bantuan langsung, contoh seseorang memberikan/meminjamkan uang. Dapat juga berupa bantuan mengerjakan tugas tertentu pada saat mengalami stres. Dimensi ini memperlihatkan dukungan dari keluarga dalam bentuk nyata terhadap ketergantungan anggota keluarga. Peterson & Bredow (2004) menyatakan dimensi instrumental ini meliputi penyediaan sarana (peralatan atau sarana pendukung lain) untuk mempermudah atau menolong orang lain, termasuk didalamnya adalah memberikan peluang waktu.

Dukungan instrumental keluarga merupakan suatu dukungan atau bantuan penuh keluarga dalam bentuk memberikan bantuan tenaga, dana, maupun menyediakan waktu untuk melayani dan mendengarkan keluarga yang sakit dalam menyampaikan perasaannya (Bomar, 2004). Selanjutnya Friedman (2003), menyampaikan bahwa dukungan instrumental yaitu keluarga merupakan sumber pertolongan praktis dan konkrit. Dukungan instrumental juga termasuk ke dalam fungsi perawatan kesehatan keluarga dan fungsi

ekonomi yang diterapkan terhadap keluarga yang sakit. Fungsi perawatan kesehatan seperti dalam menyediakan makanan, pakaian, tempat tinggal, perawatan kesehatan dan perlindungan terhadap bahaya dan fungsi ekonomi berupa penyediaan sumber daya yang cukup seperti finansial dan ruang.

Menurut House (1994, dalam Setiadi, 2008), dukungan instrumental bertujuan untuk mempermudah seseorang dalam melakukan aktifitasnya berkaitan dengan persoalan-persoalan yang dihadapinya, atau menolong secara langsung kesulitan yang dihadapi, misalnya dengan menyediakan peralatan lengkap dan memadai bagi pasien, menyediakan obat-obatan yang dibutuhkan dan lain-lain. Dengan adanya dukungan instrumental yang cukup pada pasien DM diharapkan kondisi pasien DM dapat terjaga dan terkontrol dengan baik sehingga dapat meningkatkan status kesehatannya.

d. Dimensi informasi

Dukungan ini berupa pemberian saran percakapan atau umpan balik tentang bagaimana seseorang melakukan sesuatu, misalnya ketika seseorang mengalami kesulitan dalam pengambilan keputusan, dia akan menerima saran dan umpan balik tentang ide-ide dari keluarganya. Dimensi ini menyatakan dukungan keluarga yang diberikan bisa membantu pasien dalam mengambil keputusan dan menolong pasien dari hari ke hari dalam manajemen penyakitnya. Sedangkan menurut Peterson & Bredow (2004) aspek informasi ini terdiri dari pemberian nasehat, pengarahan atau keterangan yang diperlukan oleh individu yang bersangkutan serta untuk mengatasi masalah pribadinya.

Lebih lanjut Bomar (2004), menyatakan dukungan informasi keluarga merupakan suatu dukungan atau bantuan yang diberikan keluarga dalam bentuk memberikan saran atau masukan, nasehat atau arahan, dan memberikan informasi-informasi penting yang dibutuhkan keluarga yang sakit dalam upaya meningkatkan status kesehatannya. Dukungan informasi yaitu keluarga berfungsi sebagai sebuah kolektor dan penyebar informasi (Friedman, 2003).

Dukungan informasi yang diberikan keluarga merupakan salah satu bentuk fungsi perawatan kesehatan keluarga terhadap anggota keluarga yang sakit. Fungsi perawatan kesehatan keluarga merupakan fungsi keluarga dalam memenuhi kebutuhan fisik seperti makanan, pakaian, tempat tinggal dan perawatan kesehatan. Keluarga merupakan sistem dasar tempat perilaku kesehatan dan perawatan diatur, dilakukan dan dijalankan. Keluarga memberi promosi kesehatan dan perawatan kesehatan preventif, serta berbagi perawatan bagi anggotanya yang sakit (Friedman, 2003).

Menurut House (1994 dalam Setiadi, 2008), bantuan informasi yang disediakan agar dapat digunakan oleh seseorang dalam menanggulangi persoalan-persoalan yang dihadapi, meliputi pemberian nasehat, pengarahan, ide-ide atau informasi lainnya yang dibutuhkan dan informasi ini dapat disampaikan kepada orang lain yang mungkin menghadapi persoalan yang sama atau hampir sama. Anggota keluarga yang sakit jika mendapatkan dukungan informasi yang cukup akan termotivasi untuk tetap menjaga kondisi kesehatan untuk menjadi lebih baik (Friedman, 2003). Tentunya diharapkan dengan pengontrolan yang baik terhadap kondisi kesehatan akan meningkatkan status kesehatan pasien.

Berdasarkan hal tersebut, pasien DM sangat membutuhkan dukungan dari orang lain dalam arti keluarga berupa dukungan informasi. Dukungan informasi yang dibutuhkan pasien DM dapat berupa pemberian informasi terkait dengan kondisi yang dialami dan dan bagaimana cara perawatannya.

Menurut Wortman (Sarafino 2004) dalam tipe dukungan yang diterima dan sangat dibutuhkan seseorang tergantung dari situasi yang menimbulkan stres, misalnya dukungan emosional dan informasi lebih penting bagi orang yang mengalami sakit yang serius. Sebagai makhluk sosial, seseorang tidak lepas dari hubungannya dengan orang lain. Keberadaan orang lain menimbulkan hubungan yang positif ataupun negatif. Positif apabila hubungan yang berkembang menguntungkan dan cenderung memberikan dukungan seperti kasih sayang, rasa aman, kebahagiaan. Adapun yang bersifat negatif adalah

hubungan yang menimbulkan perasaan yang tidak nyaman, mengancam, bahkan dapat menimbulkan stres.

Dimensi ini penting bagi individu yang memberikan dukungan keluarga karena menyangkut persepsi tentang keberadaan dan ketepatan dukungan keluarga bagi seseorang. Dukungan keluarga bukan sekedar memberikan bantuan, tetapi yang penting adalah bagaimana persepsi sipenerima terhadap makna bantuan tersebut. Persepsi ini erat hubungannya dengan ketepatan dukungan yang diberikan. Artinya seseorang yang menerima dukungan merasakan manfaat bantuan bagi dirinya, karena sesuatu yang aktual dan memberikan kepuasan (Koentjoro 2002).

2.2.8 Pengukuran Dukungan Keluarga

Cara mengatasi diabetes berbeda dengan penyakit kronik lainnya. Pada pasien DM diperlukan pengontrolan terhadap metabolik yang dapat mempengaruhi gaya hidup pasien (dalam menggunakan terapi insulin dan obat antidiabetik oral), makanan, pengukuran gula darah dan latihan. Adanya pengalaman kesulitan bagi pasien dan keluarga dan komplikasi yang mungkin muncul pada saat pasien DM beradaptasi dengan semua perubahan yang terjadi akan berdampak negatif terhadap kualitas hidup (Goz et al, 2007).

Dukungan keluarga terkait dengan kesejahteraan dan kesehatan dimana lingkungan keluarga menjadi tempat individu belajar seumur hidup. Dukungan keluarga telah didefinisikan sebagai faktor penting dalam kepatuhan manajemen penyakit untuk remaja dan dewasa dengan penyakit kronik. Dukungan keluarga signifikan dalam mengatasi hambatan makan untuk pasien diabetes melitus (Wen et al dalam Hensarling, 2009). Dukungan keluarga merupakan indikator yang paling kuat memberikan dampak positif terhadap perawatan diri pada pasien diabetes melitus (Neff dalam Hensarling, 2009).

Dukungan keluarga terdiri atas dukungan orangtua anak, anak ke orangtua, saudara ke saudara, antar pasangan, cucu ke kakek/ nenek. Hal ini perlu dievaluasi dan diadaptasi untuk memastikan keberhasilan dari rencana asuhan keperawatan terhadap pasien.

Hensarling (2009), mengembangkan suatu skala pengukuran dukungan keluarga dengan nama “*Hensarling Diabetes Family Support Scale (HDFSS)*”, dimana skala ini menunjukkan validitas isi untuk pengukuran persepsi pasien terhadap dukungan yang diberikan oleh keluarga. Hensarling juga merekomendasikan penggunaan skala ini untuk mengukur dukungan keluarga pada pasien DM.

HDFSS mengukur dukungan keluarga yang dirasakan oleh pasien DM, secara konsep didefinisikan bagaimana pasien melihat dukungan dari keluarganya. HDFSS terdiri atas 29 pertanyaan dengan alternatif jawaban: 4 = selalu, 3 = sering, 2 = jarang, 1 = tidak pernah.

2.3 Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus

2.3.1 Pengertian kualitas hidup

Kualitas hidup (*Quality of life/ QOL*) adalah persepsi individu terhadap posisi mereka dalam kehidupan dalam konteks budaya dan nilai dimana mereka hidup dan dalam hubungannya dengan tujuan hidup, harapan, standard dan perhatian. Hal ini merupakan konsep yang luas yang mempengaruhi kesehatan fisik seseorang, keadaan psikologis, tingkat ketergantungan, hubungan sosial, keyakinan personal dan hubungannya dengan keinginan di masa yang akan datang terhadap lingkungan mereka (WHO dalam Isa & Baiyewu 2006)). Menurut polonsky (2000), kualitas hidup didefinisikan sebagai perasaan individu tentang kesehatan dan kesejahteraannya dalam area yang luas meliputi fungsi fisik, fungsi psikologis dan fungsi sosial.

Kualitas hidup dapat diartikan sebagai derajat dimana seseorang menikmati kemungkinan dalam hidupnya, kenikmatan tersebut memiliki dua komponen yaitu pengalaman, kepuasan dan kepemilikan atau pencapaian beberapa karakteristik dan kemungkinan-kemungkinan tersebut merupakan hasil dari kesempatan dan keterbatasan setiap orang dalam hidupnya dan merefleksikan interaksi faktor personal lingkungan (Weissman et al, 2004).

Dalam istilah umum, kualitas hidup dianggap sebagai suatu persepsi subjektif multidimensi yang dibentuk oleh individu terhadap fisik, emosional, dan kemampuan sosial termasuk kemampuan kognitif (kepuasan) dan komponen emosional / kebahagiaan (Goz et al, 2007).

Dapat disimpulkan bahwa kualitas hidup adalah persepsi atau pandangan subjektif individu terhadap kehidupannya dalam konteks budaya dan nilai yang dianut oleh individu dalam hubungannya dengan tujuan personal, harapan, standar hidup dan perhatian yang mempengaruhi kemampuan fisik, psikologis, tingkat kemandirian, hubungan sosial dan lingkungan.

2.3.2 Kegunaan pengukuran kualitas hidup

Pada umumnya penilaian kualitas hidup dilakukan melalui pemeriksaan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan atau melalui pemeriksaan laboratorium. Instrument WHOQOL (The World Health Organization of Quality of Life Instrument) dengan fokus pada pandangan individu tentang kesejahteraan memberikan pandangan baru terhadap penyakit. Misalnya pemahaman tentang diabetes melitus terkait kurangnya pengaturan tubuh terhadap glukosa darah sudah baik, namun efek dari penyakit mempengaruhi persepsi individu terhadap hubungan sosial, kemampuan bekerja, status pendapatan dan membutuhkan perhatian yang lebih.

Instrumen WHOQOL digunakan dalam praktek medis, digunakan untuk meningkatkan hubungan tenaga kesehatan dengan pasien, untuk menilai keefektifan dari pengobatan, dalam evaluasi pelayanan kesehatan, untuk penelitian dan untuk membuat kebijakan.

Kualitas hidup diakui sebagai kriteria paling penting dalam penilaian hasil medis dari pengobatan penyakit kronik seperti diabetes melitus. Persepsi individu tentang dampak dan kepuasan tentang derajat kesehatan dan keterbatasannya menjadi penting sebagai evaluasi akhir terhadap pengobatan (WHO, 2004). Kualitas hidup terkait respon terhadap pengobatan khusus dapat menjadi salah

satu faktor yang mempengaruhi individu untuk tetap memilih melanjutkan pengobatannya atau menghentikan pengobatan. Terkait dengan Pasien DM, kualitas hidup dikaji untuk menilai tekanan personal dalam melakukan manajemen penyakit DM dan bagaimana tekanan tersebut dapat menurunkan kualitas hidup.

2.3.3 Domain kualitas hidup

Ada 6 domain yang diukur pada kualitas hidup menurut WHO (2004). Domain penilaian kualitas hidup tersebut dapat dilihat pada tabel berikut 2.1 berikut.

Tabel 2.1. Domain penilaian kualitas hidup (WHOQOL,2004)

No	Domain	Aspek/ doman yang dinilai
1.	Kesehatan fisik	Energi dan kelelahan Nyeri dan ketidaknyamanan Tidur dan istirahat
2.	Psikologis	Gambaran diri (<i>body image</i>) dan penampilan Perasaan negatif Perasaan positif Konsep diri Berfikir, belajar, ingatan dan konsentrasi
3.	Tingkat ketergantungan	Pergerakan Aktivitas sehari-hari Ketergantungan terhadap substansi obat dan bantuan medis Kemampuan bekerja
4.	Hubungan sosial	Hubungan personal Dukungan sosial Aktivitas seksual
5.	Lingkungan	Sumber finansial Kebebasan, keselamatan dan kemanan Perawatan kesehatan dan sosial: kemudahan akses dan kualitas Lingkungan kesehatan Kesempatan untuk mendapatkan informasi dan keterampilan Pertisipasi dalam dan kesempatan rekreasi dan waktu luang Lingkungan fisik (polusi, bising, lalu lintas,

		dan cuaca) Transportasi
6.	Spritual, agama dan keyakinan personal	Spritual, agama dan keyakinan personal

Sedangkan Isa & Baiyewu (2006) menyatakan bahwa domain kualitas hidup antara lain kesehatan fisik, status psikologi, tingkat ketergantungan, hubungan sosial dan lingkungan.

2.3.4 Pengukuran kualitas hidup

Pengukuran kualitas hidup menggunakan skala pengukuran DQOL (Diabetes Quality of Life) untuk mengukur kualitas hidup pada pasien diabetes yang dikembangkan oleh Munoz & Thiagarajan (1998). DQOL terdiri atas 46 item pertanyaan dengan subitemnya adalah kepuasan, dampak, kekhawatiran terhadap diabetes, kekhawatiran terhadap sosial dan pekerjaan. Instrumen ini memiliki rentang jawaban dengan menggunakan skala Likert.

Instrumen DQOL ini telah digunakan di Indonesia yaitu pada penelitian Tyas (2008). Penelitian ini dilakukan pada 95 responden DM tipe 2 di kota Blitar untuk melihat hubungan antara perawatan diri dan persepsi sakit dengan kualitas hidup. Peneliti memodifikasi instrument pengukuran kualitas hidup dari Munoz & Thiagarajan (1998). Pada penelitian ini diketahui nilai validitasnya adalah 0.36 dan reliabelnya adalah dengan *Cronbach Alfa* 0,956.

Instrumen ini terdiri dari 30 item pertanyaan yang mencakup tentang kepuasan, dampak dari penyakit dan kekhawatiran tentang fungsi fisik serta masalah psikologis dan sosial. Jawaban dari pertanyaan kepuasan berdasarkan skala Likert yaitu 4 = sangat puas, 3 = puas, 2 = tidak puas, 1 = sangat tidak puas. Selanjutnya untuk dampak, pada pertanyaan positif yaitu 1 = tidak pernah, 2 = jarang, 3 = sering, 4 = selalu, sedang pertanyaan negatif yaitu 4 = tidak pernah, 3 = jarang, 2 = sering, 1 = setiap saat.

2.3.5 Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pada DM tipe 2.

DM tipe 2 dan pengobatannya dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien. Kualitas hidup sangat penting bagi pasien diabetes dan pemberi layanan kesehatan. Berikut ini adalah beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien DM

a. Usia

DM tipe 2 merupakan jenis DM yang paling banyak jumlahnya yaitu sekitar 90-95% dari seluruh penyandang DM dan banyak dialami oleh dewasa diatas 40 tahun. Hal ini disebabkan resistensi insulin pada DM tipe 2 cenderung meningkat pada lansia (40-65 tahun), riwayat obesitas dan adanya faktor keturunan (Smesltzer & Bare, 2008).

Mandagi (2010) dalam hasil penelitiannya menunjukkan status kualitas hidup berhubungan dengan umur. Selanjutnya Isa & Baiyewu (2006), memperlihatkan bahwa sosiodemografi (salah satunya umur) mempengaruhi kualitas hidup pasien.

b. Jenis kelamin

Diabetes memberikan efek yang kurang baik terhadap kualitas hidup. Wanita mempunyai kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan dengan pasien laki-laki secara bermakna (Gautam et al, 2009). Sedangkan penelitian Wu (2007) tentang dukungan keluarga yang diterima pasien DM dimana laki-laki dengan DM melaporkan lebih banyak mendapatkan dukungan dari anggota keluarga. Sementara Goz et al (2001) menyatakan pasien laki-laki yang sudah pensiun menunjukkan skor kualitas hidup dan dukungan sosial yang tinggi. Dinyatakan lagi bahwa ketika tingkat pendidikan meningkat dan adanya dukungan sosial maka kualitas hidup meningkat.

c. Tingkat pendidikan

Kualitas hidup (QOL) yang rendah juga signifikan berhubungan dengan tingkat pendidikan yang rendah dan kebiasaan aktifitas fisik yang kurang baik (Gautam et al, 2009). Tingkat pendidikan umumnya akan berpengaruh terhadap kemampuan dalam mengolah informasi. Menurut Stipanovic (2002),

pendidikan merupakan faktor yang penting pada pasien DM untuk dapat memahami dan mengatur dirinya sendiri.

d. Status sosial ekonomi

Menurut Isa B.A & Baiyewu (2006), pendapatan yang rendah, tingkat pendidikan yang kurang berhubungan secara bermakna dengan kualitas hidup penderita DM. QOL (kualitas hidup) yang rendah juga signifikan berhubungan dengan sosial ekonomi yang rendah dan tingkat pendidikan yang rendah (Gautam Y et al, 2009).

e. Lama menderita DM

Pada penelitian Fisher (2005), responden yang baru menderita DM selama 4 bulan sudah menunjukkan efikasi diri yang baik. Adanya efikasi yang baik tentunya perawatan diri pasien juga akan baik sehingga mampu mempertahankan kualitas hidup yang lebih baik juga. Sedangkan penelitian Wu et al (2006) menemukan bahwa pasien yang telah menderita DM ≥ 11 tahun memiliki efikasi diri yang baik daripada pasien yang menderita DM <10 tahun. Hal ini disebabkan karena pasien telah berpengalaman mengelola penyakitnya dan memiliki coping yang baik. Namun dari penelitian Bernal, Woolley, Schenzul dan Dickinson (2000) menemukan bahwa pasien yang telah lama menderita DM namun disertai komplikasi memiliki efikasi diri yang rendah. Jadi lamanya menderita dan disertai dengan komplikasi akan mempengaruhi kualitas hidup pasien.

f. Komplikasi diabetes melitus

Komplikasi seperti halnya hipoglikemi dan hiperglikemia merupakan keadaan gawat darurat yang dapat terjadi pada perjalanan penyakit DM. Isa B.A & Baiyewu (2006) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa pada umumnya pasien DM tipe 2 menunjukkan kualitas hidup yang cukup baik berdasarkan kuesioner WHO tentang kualitas hidup (SF-36). Kualitas hidup yang rendah dihubungkan dengan berbagai komplikasi dari DM tipe 2 seperti hipertensi, gangren, katarak, obesitas, penurunan berat badan, perubahan fungsi seksual.

2.4 Teori Keperawatan

DM merupakan penyakit kronis yang memiliki dampak kelemahan, kerusakan bahkan kecacatan selamanya sebagai akibat dari komplikasi yang dideritanya. Oleh karena itu, perawat memiliki peran penting sebagai pemberi pelayanan keperawatan serta sebagai edukator dalam memberikan asuhan keperawatan. Tujuan asuhan keperawatan berfokus pada pencegahan dan pengelolaan secara baik, sehingga pasien dan keluarga mampu mengatur dan melakukan perawatan mandiri dengan benar.

Salah satu model keperawatan yang dapat digunakan untuk memberikan asuhan keperawatan pada pasien DM terkait dengan dukungan keluarga adalah model keperawatan yang dikemukakan oleh Betty Neuman (2001). Model sistem menurut Neuman merupakan refleksi keperawatan terhadap kondisi sehat dan sakit sebagai sistem yang holistik dan dipengaruhi oleh lingkungan yang sehat.

Manusia sebagai klien atau sistem klien bisa sebagai individu, keluarga, kelompok dan masyarakat. Sistem klien bersifat dinamis gabungan dari faktor fisik, psikologi, sosialkultural, perkembangan dan spiritual. Sistem klien dipandang sebagai sesuatu yang selalu berubah, bergerak dan sebagai sistem yang terbuka yang selalu berinteraksi dengan lingkungan (Neuman, 2000).

Selanjutnya Neuman melihat kesehatan sebagai kontinuitas dari kondisi sehat dan sakit yang dinamis, natural dan berubah. Kesehatan yang optimal manandakan bahwa kebutuhan sistem secara total terpenuhi. Sebaliknya penurunan kesehatan sebagai akibat dari tidak terpenuhinya kebutuhan kebutuhan sistem.

Lingkungan dan manusia diidentifikasi sebagai fenomena dasar pada Model Sistem Neuman, dimana terdapat hubungan antara lingkungan dengan manusia. Lingkungan diartikan sebagai sebagai faktor internal dan eksternal dan berinteraksi dengan manusia atau klien. Neuman mengidentifikasi tiga lingkungan yaitu lingkungan internal, lingkungan eksternal dan lingkungan yang diciptakan.

Lingkungan internal adalah interaksi intrapersonal yang terjadi dalam diri klien. Lingkungan eksternal adalah interaksi interpersonal atau ekstrapersonal klien dengan kondisi diluar klien. Sedangkan lingkungan yang diciptakan adalah pengembangan lingkungan yang dilakukan oleh klien untuk mendukung perlindungan coping.

Lebih lanjut menurut Neuman, individu, keluarga atau kelompok lainnya merupakan suatu sistem, yang dilihat sebagai gabungan interaksi antara fisiologi, psikologi, sosialkultural, perkembangan dan spiritual. Konsep utama dari Neuman adalah pendekatan holistik, sistem terbuka, lingkungan, keamanan, sehat dan sakit, klien sebagai sistem, stresor, reaksi terhadap stres, intervensi preventif dan rehabilitasi.

Dari beberapa konsep utama tersebut, intervensi preventif merupakan salah satu konsep yang perlu diperhatikan karena konsep ini bertujuan untuk membantu klien atau mempertahankan stabilitas sistem. Intervensi preventif dibagi menjadi tiga tingkat intervensi yaitu intervensi primer, sekunder dan tersier.

Intervensi primer digunakan ketika stresor teridentifikasi. Reaksi tidak akan muncul, tetapi tingkat dari resiko dapat diketahui. Intervensi sekunder adalah intervensi yang diberikan setelah tanda dari stress muncul. Diperlukan faktor internal dan eksternal dari klien untuk mempertahankan stabilitas sistem. Sedangkan intervensi tersier muncul setelah adanya pemberian treatment atau intervensi sekunder.

Terdapat empat asumsi dalam model keperawatan Neuman yaitu keperawatan, manusia sebagai klien atau sistem, kesehatan serta lingkungan. Neuman meyakini keperawatan berpusat pada manusia. Keperawatan adalah sebagai suatu profesi yang unik yang berpusat pada semua variabel variabel yang mengakibatkan stress individu. Neuman juga menekankan persepsi yang dimiliki perawat akan mempengaruhi perawatan yang diberikan. Perlu dilakukan pengkajian terhadap persepsi perawat sebagai pemberi perawatan dan klien sebagai penerima

perawatan. Hal ini karena perbedaan persepsi akan berpengaruh terhadap proses perawatan yang dilakukan. Oleh sebab itu persepsi klien dan pemberi perawatan terhadap stres dan sumbernya perlu diutamakan serta aktifitas klien dalam keperawatan merupakan salah satu hal untuk menetapkan tujuan dan mengidentifikasi tindakan preventif.

Dapat dianalisa lebih lanjut bahwa pemberi perawatan tentunya bukan hanya perawat, tetapi anggota keluarga juga sangat berperan dalam merawat anggota keluarga yang sakit. Oleh sebab itu pengkajian terhadap persepsi keluarga sebagai pemberi perawatan juga tidak boleh diabaikan, karena ini menyangkut ketepatan dukungan yang akan diberikan kepada anggota keluarga yang sakit. Perbedaan persepsi antara keluarga dengan anggota keluarga yang sakit tentunya akan menimbulkan ketidakefektifan tindakan, sehingga tujuan yang diinginkan tidak bisa tercapai.

Proses keperawatan yang disampaikan menurut model keperawatan Neuman terdiri atas tiga bagian yaitu diagnosa keperawatan, tujuan keperawatan dan kriteria hasil keperawatan. Pengkajian berada pada bagian diagnosa keperawatan, sedangkan intervensi dan evaluasi berada pada bagian kriteria hasil. Lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut:

2.4.1 Diagnosa keperawatan

- a. Data yang perlu dipertimbangkan dalam interaksi yang dinamik yaitu fisiologi, psikologi, sosialkultural, perkembangan dan spiritual.
- b. Identifikasi persepsi klien atau sistem klien
 - 1) Kaji kondisi dan kekuatan dari faktor- faktor struktur dasar dan sumber energi.
 - 2) Kaji karakteristik dari pertahanan diri.
 - 3) Kaji lingkungan internal dan eksternal dengan mengidentifikasi dan mengevaluasi potensial atau stresor aktual yang mengancam kestabilan.

Klasifikasi stressor yang mengancam stabilitas klien atau sistem klien antara lain kehilangan, perubahan dan intoleransi.

- c. Identifikasi, klasifikasi dan evaluasi potensial atau aktual interaksi intrapersonal, interpersonal dan ekstrapersonal antara klien atau sistem klien dan lingkungan dengan mempertimbangkan lima variabel (fisiologis, psikologis, sosialkultural, perkembangan dan spiritual).
- d. Kaji lingkungan yang dibuat (*created environment*) dengan mengkaji persepsi klien terhadap stresor, mengidentifikasi masalah utama, persepsi pola kehidupan, persepsi penyelesaian masalah. Kaji antisipasi untuk diri untuk kondisi yang mungkin terjadi. Tentukan apa yang akan dilakukan untuk dapat menolong diri sendiri. Tentukan tingkat perlindungan diri. Tentukan apa yang diharapkan klien dari perawat, keluarga, teman dan orang lain.
- e. Evaluasi pengaruh proses kehidupan masa lalu, saat ini dan yang akan datang serta coping dari sistem klien. Identifikasi dan evaluasi sumber aktual dan potensial internal dan eksternal.
- f. Identifikasi persepsi caregiver.
- g. Bandingkan persepsi sistem klien dan caregiver dengan mengidentifikasi persamaan dan perbedaan dari persepsi, fasilitasi pengetahuan klien terhadap masalah utama serta menyelesaikan perbedaan persepsi.
- h. Variasi dari kesehatan
 - 1) Sintesis data klien dengan teori keperawatan yang relevan dan disiplin ilmu lainnya.
 - 2) Tetapkan diagnosa keperawatan yang komprehensif.
 - 3) Prioritaskan tujuan dengan mempertimbangkan kesehatan klien, kebutuhan stabilitas dan semua sumber yang memungkinkan.
 - 4) Tetapkan kriteria hasil dan intervensi yang akan memfasilitasi kemungkinan terjadinya stabilitas dan kesehatan klien.

2.4.2 Tujuan keperawatan

- a. Tentukan perubahan tujuan yang diinginkan atau kriteria hasil dari kesehatan pada klien atau sistem klien.

- b. Tentukan pencegahan sebagai model intervensi dan tindakan pada klien atau sistem klien.

2.4.3 Kriteria hasil keperawatan

2.4.4 Implementasikan intervensi keperawatan dengan menggunakan satu atau lebih dari tiga tingkat pencegahan.

a. Pencegahan primer

- 1) Cegah datangnya stressor.
- 2) Sediakan informasi yang membantu pertahanan kekuatan klien.
- 3) Dukung koping yang positif.
- 4) Kurangi penambahan stres.
- 5) Motivasi peningkatan kesehatan.
- 6) Kordinasi dan integrasikan teori interdisplin.
- 7) Pendidikan
- 8) Gunakan stress sebagai intervensi yang positif.

b. Pencegahan sekunder

- 1) Lindungi struktur dasar.
- 2) Optimalkan penggunaan sumber internal dan eksternal untuk stabilitas dan konservasi energi.
- 3) Fasilitasi tujuan dalam mengatasi stressor.
- 4) Dukung faktor- faktor positif untuk kesehatan.
- 5) Tingkatkan advokasi dengan kordinasi dan integrasi.
- 6) Sediakan intervensi pencegahan primer yang dibutuhkan.

c. Pencegahan tersier

- 1) Capai dan pertahankan kemungkinan level tertinggi dari kesehatan.
- 2) Edukasi dan reedukasi
- 3) Dukung klien atau sistem klien untuk mencapai yang diinginkan.
- 4) Koordinasi dan integrasi sumber pelayanan kesehatan.
- 5) Sediakan intervensi pencegahan primer atau sekunder yang dibutuhkan.

2.4.5 Evaluasi kriteria hasil

- a. Pastikan pencapaian kriteria hasil.

- b. Formulasi kembali tujuan
- c. Atur tujuan jangka menengah dan jangka panjang untuk tindakan keperawatan berikutnya yang berhubungan dengan tujuan jangka pendek.

Berdasarkan proses keperawatan tersebut, dapat dipahami bahwa Neuman membagi proses keperawatan dalam tiga bagian yaitu diagnosa keperawatan, tujuan keperawatan dan kriteria hasil keperawatan. Pahap pengambilan data ditekankan perlunya identifikasi terhadap persepsi pemberi perawatan serta membandingkan dengan persepsi penerima perawatan. Hal ini tentunya berhubungan dengan ketepatan bantuan yang akan diberikan.

Intervensi yang dianjurkan oleh Neuman adalah pencegahan primer, sekunder dan tersier. Pada setiap jenis intervensi dapat dilihat bahwa komponen dukungan selalu diperlukan. Terutama pada intervensi sekunder dan tersier dapat dilihat bahwa motivasi dan edukasi yang diberikan perlu melibatkan keluarga dan klien, serta dukungan dari keluarga sangat diperlukan untuk mencapai tujuan kesehatan yang lebih baik.

Dengan demikian dapat disimpulkan identifikasi persepsi pemberi perawatan dan penerima perawatan merupakan hal yang esensial dilakukan untuk ketepatan pemenuhan kebutuhan. Berdasarkan konteks dukungan yang diberikan oleh keluarga, dapat kita analisa bahwa dimensi dukungan yang diberikan tentunya akan bermakna jika sesuai dengan kebutuhan penerimanya. Hal ini terwujud jika terdapat persamaan persepsi antara keluarga dan pasien DM.

Adapun implikasi dari teori keperawatan Neuman terhadap pasien DM tipe 2 dapat disesuaikan dengan permasalahan yang muncul. Kita ketahui bahwa DM tipe 2 menimbulkan berbagai permasalahan antara lain fisik, psikologis sosial bahkan spiritual. Dari segi fisik, dengan adanya intervensi primer antara lain motivasi peningkatan kesehatan, koordinasi teori interdisiplin tentunya hal ini akan membantu untuk mengatasi permasalahan fisik yang terjadi pada pasien. Begitu juga dengan masalah psikologis yang muncul akan bisa diatasi dengan intervensi primer, sekunder dan tersier, mengingat masing masing intervensi ini memuat

tentang pencegahan dan cara mengatasi stresor yang muncul pada pasien dengan DM tipe 2.

2.5 Keperawatan Keluarga dalam Konteks Medikal Bedah

Keluarga merupakan lingkungan sosial utama bagi setiap individu dan merupakan pendukung dasar selama proses sehat maupun sakit (Spitz & Prohaska, 2007 dalam Kaakinen et al, 2010). Keluarga juga merupakan salah satu bagian yang perlu dilibatkan dalam perawatan individu, salah satunya individu dewasa. Individu yang mengalami masalah kesehatan membutuhkan dukungan dari keluarga. Keterlibatan anggota keluarga dalam suatu intervensi akan meningkatkan keberhasilan intervensi tersebut (Martire et al, 2007 dalam Kaakinen et al 2010).

Lebih lanjut menurut Kaakinen et al (2010), konteks medikal bedah melihat banyak permasalahan dan perubahan yang terjadi dalam keluarga serta keputusan yang membutuhkan dukungan. Perawat sebagai salah satu pemberi dukungan terhadap penyelesaian masalah ini. Hal-hal yang bisa dilakukan antara lain:

- a. Penggunaan komunikasi yang efektif : mendengarkan dengan penuh perhatian, merasakan, bertanya, menjawab pertanyaan dan mengkaji keluarga untuk menemukan jawaban dari suatu permasalahan.
- b. Menanggapi dan mendukung mekanisme koping dan kebiasaan keluarga.
- c. Mengidentifikasi hal-hal yang unik pada keluarga.
- d. Mengkaji keluarga dalam pengambilan keputusan dan memberikan informasi tentang hal-hal yang bisa dipilih keluarga.
- e. Mengizinkan keluarga untuk mengambil keputusan tentang bagaimana memberi perawatan.
- f. Membentuk tim yang adekuat untuk melakukan visit, jika memungkinkan.
- g. Memfasilitasi pertemuan keluarga untuk saling berbagi informasi.
- h. Mengklarifikasi informasi dan sumber-sumber, terkait dukungan keluarga.

Intinya area medikal bedah bukan hanya pasien dalam hospitalisasi, tetapi juga berlanjut dengan kunjungan terhadap keluarga, komunikasi yang dibutuhkan keluarga serta eksplorasi kemampuan keluarga. Disebutkan pula bahwa intervensi keluarga dalam perawatan di rumah juga perlu didiskusikan dalam konteks medikal bedah.

2.6 Peran Perawat Spesialis Keperawatan Medikal Bedah

Perawat spesialis mempunyai peran untuk mempertahankan keahlian praktek klinik, memberikan pelayanan kepada pasien secara kompleks, serta memperbaiki perawatan pada pasien melalui peningkatan kemampuan klinik keperawatan. Sebagai ahli klinik, perawat spesialis memiliki keahlian, kemampuan dalam memberikan perawatan pada pasien dengan diagnosa dan perawatan yang lebih kompleks. Dalam memberikan perawatan, perawat spesialis mampu mengkaji kualitas perawatan yang diberikan serta efek perubahan yang terjadi dalam proses tersebut. Perawat spesialis juga menghasilkan perbaikan pada kriteria hasil klinik, kepuasan pasien, penggunaan sumber- sumber, pengembangan staf, kolaborasi tim dan efisiensi (Sparacino, 2005).

Lebih lanjut disampaikan, sebagai konsultan perawat spesialis berperan sebagai seorang yang ahli dalam konten dan memberikan alternatif solusi dari permasalahan yang terjadi pada praktek klinik. Perawat spesialis juga berfungsi sebagai sumber informasi dalam mengambil keputusan.

Peran yang dilakukan perawat spesialis dalam praktek tergantung dari kemampuan teknik, klinik dan interpersonal. Perawat spesialis pada kenyataannya harus berfokus pada pengembangan praktek klinik dan integrasi pengetahuan yang baru kedalam praktek, mengembangkan kecakapan perawat dan meningkatkan tanggung jawab serta otonomi. Perawat spesialis bertanggung jawab terhadap inovasi dan perubahan dalam proses keperawatan. Perubahan yang dihasilkan oleh perawat spesialis bisa dalam bentuk perubahan strategi, perbaikan dalam perawatan pasien. Perawat spesialis mampu mengidentifikasi perubahan

kebutuhan serta mengembangkan proses implementasi dalam prosedur yang baru (Sparacino, 2005).

Menurut Perry & Potter (2006), peran perawat spesialis dianggap sebagai seorang ahli di area masing masing, yang dibekali dengan kemampuan dalam memberikan advokasi kepada klien, kepemimpinan klinis dan kemampuan berkolaborasi dalam pemberian pelayanan kesehatan. Perawat spesialis salah satunya adalah keperawatan medikal bedah bertugas sebagai ahli Keperawatan Medikal Bedah (KMB), pendidik, manajer kasus, konsultan dan peneliti untuk merencanakan atau meningkatkan asuhan keperawatan .

Perawat spesialis KMB dituntut memiliki peran yang lebih besar dalam memberikan asuhan keperawatan, khususnya dalam menerapkan konsep – konsep keperawatannya, memiliki analisa dan mampu berfikir kritis dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan konsep teori, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terkini (Ellies, Hardley & Miller, 2008).

Anderson (2005) menambahkan perawat spesialis mempunyai peran sebagai seorang edukator. Perawat spesialis akan memfasilitasi hal- hal yang terkait dengan pasien dalam proses edukasi. Perawat spesialis juga berperan dalam edukasi untuk masyarakat serta kelompok khusus terutama pada masalah kesehatan yang sering terjadi.

DM merupakan penyakit kronis yang sering terjadi. Penyakit ini memiliki dampak kelemahan, kerusakan bahkan kecacatan selamanya sebagai akibat dari komplikasi yang dideritanya, sehingga perlu sekali informasi yang tepat agar kondisi pasien DM tetap dalam keadaan terkontrol.

Dari konsep tersebut dapat dianalisa bahwa peran perawat spesialis KMB dalam perawatan pasien diabetes melitus mencakup pada beberapa peran dan salah satu peran yang penting adalah peran edukator dalam pemberian asuhan keperawatan. Bertepatan dengan salah satu dari lima pilar utama pengelolaan DM yaitu edukasi,

tentunya peran sebagai edukator sangat diperlukan sehingga pasien bisa memiliki pengetahuan dan kemampuan dalam perawatan DM yang dideritanya. Tugas perawat edukator antara lain memberikan pendidikan kesehatan mengenai pengelolaan diabetes secara mandiri secara berkala, intervensi perilaku, konseling pengelolaan diabetes melitus secara mandiri.

Selain itu perawat spesialis KMB juga bisa menganalisa dan berfikir kritis dalam memberdayakan sistem yang ada. Keluarga merupakan salah satu sistem yang yang terdekat bagi pasien DM. Perawat spesialis KMB perlu melakukan persamaan persepsi antara keluarga dan pasien, sehingga akan terjadi pemenuhan kebutuhan yang tepat. Persamaan persepsi ini tentunya bisa terlaksana jika ada informasi yang jelas kepada pasien dan keluarga. Berdasarkan kemampuan berfikir kritis, maka perawat spesialis KMB akan bisa menganalisa bantuan yang dapat diberikan oleh keluarga. Beberapa dimensi dalam dukungan keluarga perlu diperhatikan agar tercipta ketepatan bantuan tersebut.

Dengan demikian seperti disebutkan sebelumnya dimana DM merupakan penyakit kronis yang memiliki dampak kelemahan, kerusakan bahkan kecacatan selamanya sebagai akibat dari komplikasi yang dideritanya, sehingga membutuhkan dukungan atau bantuan yang tepat tentunya agar bisa mewujudkan keterlaksanaan pengelolaan DM yang baik. Sehingga kondisi pasien dapat selalu berada dalam keadaan terkontrol dan bermuara kepada kualitas hidup yang baik.

2.7 Kerangka teoritis

Diabetes melitus tipe 2 adalah gangguan metabolisme dimana produksi insulin ada, tetapi jumlahnya tidak adekuat atau reseptor insulin tidak dapat berespon terhadap insulin (Lewis, 2004). Tipe ini merupakan tipe diabetes melitus yang paling umum dan insidennya mencapai 90-95% dari penyakit diabetes melitus secara umum. Faktor yang dapat meningkatkan resiko terjadinya diabetes melitus diantaranya adalah faktor genetik, usia, obesitas, kurang aktivitas, pola makan dan kurang gizi.

Polidipsi, polifagia dan poliuria merupakan kumpulan gejala yang dikeluarkan oleh pasien diabetes melitus. Pasien juga dapat mengeluhkan penurunan nafsu makan, penurunan berat badan, kelemahan umum, penglihatan kabur dan gangguan integritas kulit. Untuk memastikan diagnosa penyakit DM tipe 2, perlu dilakukan beberapa pemeriksaan kadar glukosa darah dan glikosilat hemoglobin (HbA1c). Perubahan dari keadaan normal pada pemeriksaan ini memberi informasi bahwa pasien menderita penyakit DM tipe 2.

Biasanya manajemen penyakit dilakukan dengan dua pendekatan terapi yaitu terapi non farmakologis dan terapi farmakologis. Pengontrolan DM tipe 2 secara non farmakologis diantaranya adalah terapi gizi, meningkatkan aktivitas fisik dan latihan jasmani, dan program edukasi. Pendekatan farmakologis lebih kepada pemberian obat-obatan yang bertujuan untuk mengatur kadar glukosa dalam darah dan pencegahan terjadinya komplikasi.

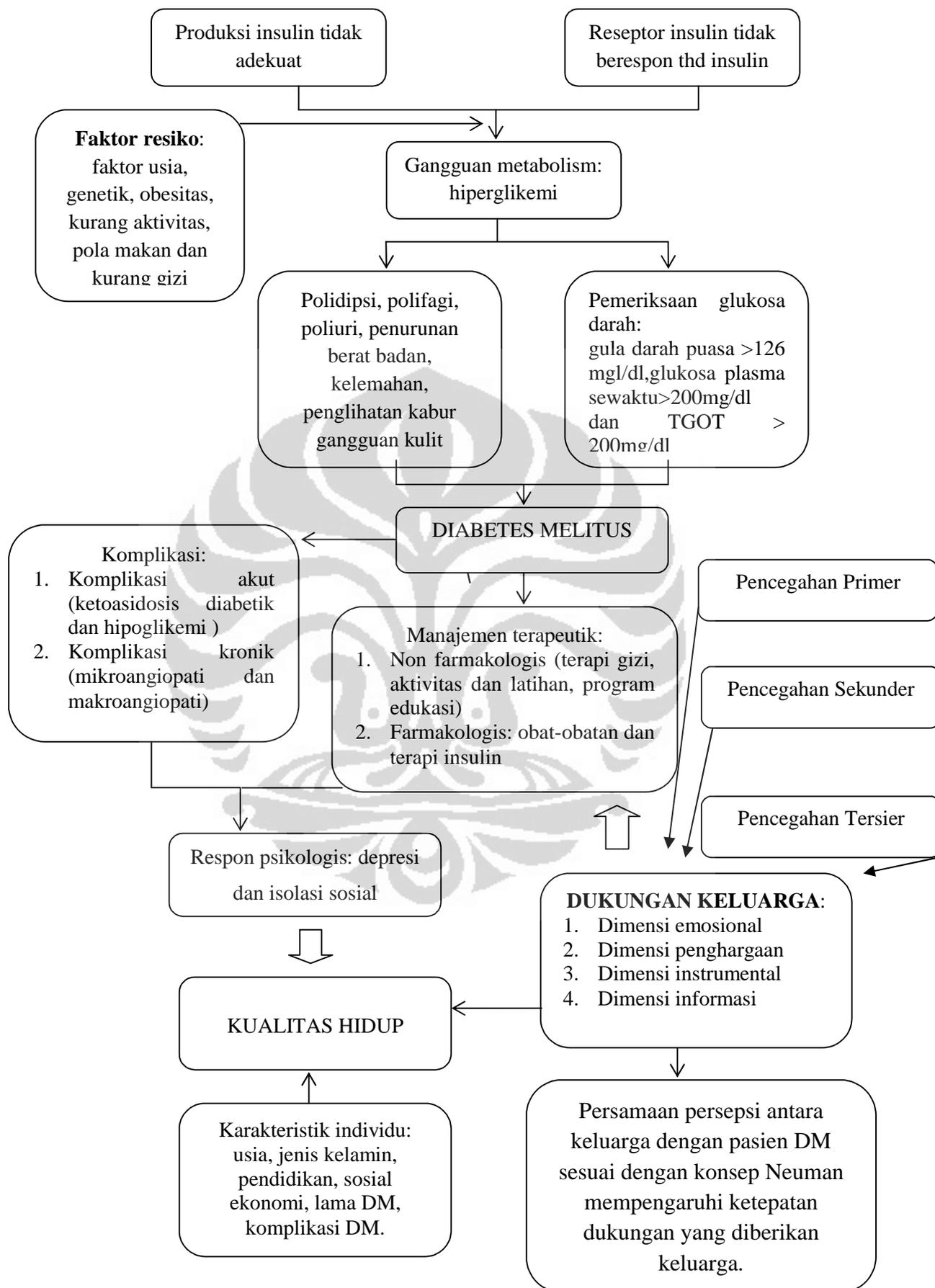
Berdasarkan perjalanan penyakit dan pengobatan DM tipe 2, pasien dapat mengalami berbagai komplikasi, baik komplikasi akut seperti ketoasidosis dan hipoglikemi ataupun kronik seperti kerusakan pembuluh darah kecil (mikrovaskuler) dan pembuluh darah besar (makrovaskuler). Komplikasi yang terjadi dapat mempengaruhi harapan hidup pasien dan respon pasien terhadap penyakit. Depresi dan menurunnya kemampuan hubungan sosial merupakan respon yang umumnya terjadi. Akibatnya hal tersebut dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien dalam menjalani penyakit dan pengobatannya.

Keluarga termasuk sasaran dalam asuhan keperawatan pasien diabetes melitus. Keterlibatan keluarga dalam perawatan pasien dapat menjadi sumber dukungan dan motivasi pasien dalam manajemen penyakitnya. Adanya dukungan keluarga, akan dapat memberikan kenyamanan fisik dan psikologis bagi pasien yang dihadapkan pada situasi sakit. Dukungan keluarga yang tepat tentunya menjadi faktor penting dalam manajemen terapeutik dan memberikan dampak positif terhadap perawatan diri pasien DM tipe 2. Terlaksananya ketepatan dukungan dari keluarga tentunya diawali dengan adanya persamaan persepsi antara keluarga

dengan pasien DM tipe 2. Dengan menggunakan model keperawatan dari Neuman yang berfokus pada persamaan persepsi antara pemberi perawatan dengan penerima perawatan diharapkan akan terjadi ketepatan dukungan pada pasien DM tipe 2. Hal ini tidak terlepas dari peran perawat spesialis KMB dimana salah satu peran pentingnya adalah sebagai edukator, disamping beberapa peran lain yang diperlukan untuk perawatan pasien dengan DM tipe 2.

Bagaimana hubungan penyakit dan dukungan keluarga terhadap pengontrolan penyakit DM tipe 2 dapat dilihat pada skema 2.1.





Skema 2.1 Kerangka Teori

Skema ini dimodifikasi dari konsep : Black, J.M. ,& Hawks,J.H. (2005), Friedman, M.M., Bowden, V.R., & Jones, E.G. (2010), Tomey, A.M., & Alligood, M.R. (2006), Sustrani L., Alam, S., & Hadibroto, I (2010). Hensarling, J. (2009), Soegondo, S. (2006), Isa & Baiyewu (2006).



BAB 3

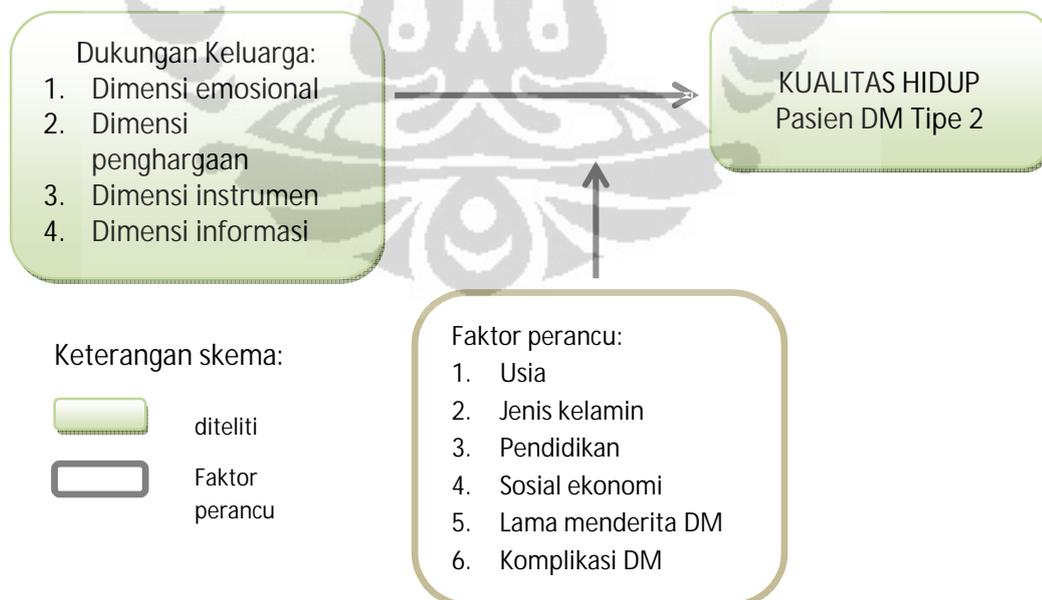
KERANGKA KONSEP PENELITIAN, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka penelitian yang dikembangkan dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel dependen adalah kualitas hidup pasien diabetes melitus, sedangkan variabel independen adalah dukungan keluarga.

Faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pada pasien diabetes adalah dukungan keluarga, sedangkan faktor konfounding/perancu adalah karakteristik individu seperti: usia, jenis kelamin, pendidikan, sosial ekonomi, lama menderita DM dan komplikasi DM yang dialami pasien. Bagaimana hubungan antara variabel independen dan dependen dapat dilihat pada skema 3.1.

Skema 3.1. Kerangka konseptual penelitian



3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian. Hipotesis menggambarkan hubungan antara dua atau lebih variabel. Hipotesis yang baik disusun secara sederhana, jelas dan menggambarkan definisi variabel secara konkrit (Polit & Back, 2008). Hipotesis utama dalam penelitian ini adalah ada hubungan antara dukungan keluarga (dimensi dukungan emosional, penghargaan, instrumental dan informasi) dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 setelah dikontrol oleh faktor konfonding (usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, sosial ekonomi, lama menderita DM dan komplikasi DM).

3.2.1 Hipotesis Mayor

Ada hubungan antara variabel konfonding dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2.

3.2.2 Hipotesis Minor

- a. Ada hubungan antara umur dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2.
- b. Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2.
- c. Ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2.
- d. Ada hubungan antara sosial ekonomi dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2.
- e. Ada hubungan antara lama menderita DM dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2.
- f. Ada hubungan antara komplikasi DM dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2.

3.3 Definisi operasional

No	Variabel	Defenisi operasional	Cara ukur	Hasil ukur	Skala
Variabel dependen					
1	Kualitas hidup pasien diabetes	Persepsi atau pandangan subjektif pasien diabetes melitus tipe 2 terhadap kepuasan dan dampak yang dirasakan, baik terhadap kemampuan fisik, psikologis, hubungan sosial dan lingkungan, yang dialami pada satu minggu terakhir.	Menggunakan instrument DQOL (Diabetes Quality of Life) dari Munoz dan Thiagarajan (1998), yang dimodifikasi oleh Tyas (2008), terdiri atas 28 item pertanyaan. Jawaban menggunakan skala likert dimana pertanyaan positif pada kepuasan, skalanya: 4:sangat puas 3: puas. 2 :tidak puas. 1:sangat tidak puas Pertanyaan positif pada dampak, skalanya: 1: tidak pernah 2: jarang 3: sering 4: selalu Pertanyaan negatif pada dampak: 4: tidak pernah 3: jarang 2: sering 1: selalu	Jumlah skor kumulatif jawaban responden tentang kualitas hidup meliputi dampak dan kepuasan dibagi jumlah item pertanyaan Hasil ukur dalam bentuk kepuasan. Skor tertinggi 4, terendah 1	Interval

Variabel independen					
1	Dukungan keluarga	Dukungan yang diberikan keluarga kepada pasien DM tipe 2 yang meliputi empat dimensi, yaitu dimensi emosional, penghargaan, instrumental dan informasi.	Menggunakan skala <i>Hensarling Diabetes Family Support Scale (HDFSS)</i> yang dikembangkan oleh Hensarling 2009. HDFSS terdiri atas 25 item pertanyaan dengan alternatif jawaban menggunakan skala Likert. Untuk pertanyaan positif yaitu 4: selalu 3: sering 2: jarang 1: tidak pernah Sedangkan untuk pertanyaan negatif yaitu 1: selalu 2: sering 3: jarang 4: tidak pernah HDFSS mencakup dimensi emosional, penghargaan, instrumental dan informasi.	Jumlah skor kumulatif jawaban responden tentang dukungan keluarga dibagi total item pertanyaan Skor tertinggi 4 dan terendah 1	Interval

Subvariabel dukungan keluarga					
a.	Dimensi Emosional	Dukungan yang diberikan keluarga kepada pasien DM tipe 2 yang melibatkan ekspresi, empati dan perhatian.	Menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh Hensarling terdiri dari 8 item pertanyaan dengan alternatif jawaban menggunakan skala Likert. Untuk pertanyaan positif yaitu 4:selalu 3:sering 2:jarang 1:tidak pernah Sedangkan untuk pertanyaan negatif yaitu 1:selalu 2:sering 3:jarang 4:tidak pernah	Jumlah skor kumulatif jawaban responden tentang dimensi emosional dibagi jumlah item pertanyaan. Skor tertinggi 4 dan terendah 1.	Interval
b.	Dimensi penghargaan	Dukungan melalui ekspresi berupa sambutan yang positif dari keluarga, dorongan atau pernyataan setuju terhadap ide ide atau perasaan pasien DM tipe 2	Menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh Hensarling terdiri dari 7 item pertanyaan dengan alternatif jawaban menggunakan skala Likert. Untuk pertanyaan positif yaitu	Jumlah skor kumulatif jawaban responden tentang dimensi penghargaan dibagi jumlah item pertanyaan. Skor tertinggi 4 dan terendah 1 .	Interval

			4:selalu 3:sering 2:jarang 1:tidak pernah Sedangkan untuk pertanyaan negatif yaitu 1:selalu 2:sering 3:jarang 4:tidak pernah		
c.	Dimensi instrumental	Dukungan dari keluarga dalam bentuk langsung atau nyata terhadap ketergantungan pasien DM tipe 2	Menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh Hensarling terdiri dari 7 item pertanyaan dengan alternatif jawaban, 4:selalu 3:sering 2:jarang 1: tidak pernah	Jumlah skor kumulatif jawaban responden tentang dimensi instrumental dibagi jumlah item pertanyaan. Skor tertinggi 4 dan rendah 1.	Interval
d.	Dimensi informasi	Dukungan yang diberikan keluarga kepada pasien DM tipe 2 berupa saran, percakapan atau umpan balik tentang bagaimana pasien DM melakukan sesuatu yang bermanfaat untuk dirinya.	Menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh Hensarling terdiri dari 3 item pertanyaan dengan alternatif jawaban, 4:selalu 3:sering 2:jarang, 1: tidak pernah	Jumlah skor kumulatif jawaban responden tentang dimensi informasi dibagi jumlah item pertanyaan. Skor tertinggi 4 dan terendah 1.	Interval
Faktor perancu					
1	Usia	Umur responden	Kuesioner	Hasil ukur	Interval

		berdasarkan tanggal lahir, dihitung sampai ulang tahun terakhir	umur dalam tahun	dalam tahun	
2	Jenis kelamin	Jenis kelamin responden	Kuesioner jenis kelamin responden	1: Laki-laki 0: Perempuan	Nominal
3	Tingkat pendidikan	Pendidikan formal terakhir yang telah diselesaikan oleh responden	Kuesioner tentang pendidikan responden	1: tidak pernah sekolah 2: SD 3: SMP 4: SMU 5: PT/Akademik. Untuk analisa bivariat digolongkan menjadi 2, yaitu : 1: Tinggi (tamat SMA, PT/Akademi) 0: Rendah (tidak pernah sekolah, tamat SD, tamat SMP)	Ordinal
4	Sosial ekonomi	Tingkat sosial ekonomi responden berdasarkan jumlah penghasilan keluarga/bulan	Kuesioner jumlah penghasilan keluarga responden perbulan	Dinyatakan dalam rupiah, dengan mean Rp 1.911383/bulan Dikategorikan menjadi : 1: tinggi bila \geq Rp1.911383/bulan. 0: rendah bila \leq Rp1.911383/bulan	Ordinal
5	Lama menderita DM	Rentang waktu responden menderita DM, dihitung semenjak pertama kali	Kuesioner lama menderita DM	Lama DM yang dialami, diukur dalam tahun.	Interval

		didiagnosa DM			
6	Komplikasi penyakit diabetes	Suatu keadaan yang merupakan akibat dari penyakit dan pengobatan yang dijalani oleh pasien.	Kuesioner tentang penyakit lain yang diderita responden	1: jika pasien tidak mengalami komplikasi 0: jika pasien mengalami komplikasi	Ordinal



BAB 4

METODE PENELITIAN

Bab 4 ini menguraikan tentang desain penelitian, populasi dan sampel, tempat penelitian, waktu penelitian, etika penelitian, alat pengumpul data, uji validitas dan reliabilitas instrumen, prosedur pengumpulan data dan analisis data.

4.1 Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *descriptive analytic* dengan menggunakan pendekatan *cross sectional study* yaitu peneliti melakukan pengukuran atau penelitian dalam satu waktu. Tujuan spesifik penelitian *cross-sectional* adalah untuk mendeskripsikan fenomena atau hubungan berbagai fenomena atau hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dalam satu waktu/sesaat (Sastroasmoro & Ismael, 2010).

Peneliti menggunakan pendekatan *cross-sectional* karena penelitian ini bermaksud mengidentifikasi ada tidaknya hubungan variabel dependen terhadap variabel independen dalam satu kali pengukuran menggunakan alat ukur berupa kuesioner. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 di RSUPF Jakarta.

4.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian, yang memiliki karakteristik tertentu (Sastroasmoro & Ismael, 2010). Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien DM tipe 2 yang berkunjung ke Poliklinik Penyakit Dalam RSUPF Jakarta. Selanjutnya sampel adalah bagian (*subset*) dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu sehingga dianggap dapat mewakili populasinya (Sastroasmoro & Ismael, 2010). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel yang didasarkan atas pertimbangan dan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- a. Responden didiagnosa DM tipe 2
- b. Dapat berkomunikasi verbal dengan baik.
- c. Mampu membaca, menulis dan berbahasa Indonesia.
- d. Bersedia menjadi responden penelitian.

Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien DM tipe 2 yang mengalami masalah kesehatan yang mendadak seperti pusing, letih, dan lemah dan masalah lain yang tidak memungkinkan untuk jadi responden.

Peneliti menetapkan besar sampel dengan menggunakan rumus perkiraan besar sampel penelitian analitik korelasi menurut Sastroasmoro & Ismael (2010):

$$= \frac{(Z\alpha + Z\beta)}{0.5\ln[(1+r)/(1-r)]} + 3$$

Dengan menetapkan kesalahan tipe I (α) sebesar 5%, hipotesis dua arah, maka $Z\alpha = 1,96$ (konstanta). Kesalahan tipe II (β) ditetapkan 20%, sehingga $Z\beta = 0.84$ (konstanta). Nilai r didapatkan dari penelitian terdahulu yaitu 0.4, maka besar sampel yang dibutuhkan adalah:

$$= \left[\frac{(1.96 + 0.84)}{0.5\ln(1 + 0.4)/(1 - 0.4)} \right]^2 + 3$$

$$n = 103$$

Upaya mengantisipasi kemungkinan subjek atau sampel yang terpilih *drop out* maka perlu penambahan jumlah sampel agar besar sampel tetap terpenuhi dengan rumus berikut ini :

$n' = \frac{n}{(1-f)}$

keterangan :

n' : jumlah sampel yang akan diteliti

n : besar sampel yang dihitung

f : perkiraan proporsi *drop out* (0,1)

maka besar sampel adalah 114 orang.

Sampel yang diambil pada saat penelitian dilaksanakan berjumlah 120 orang.

4.3 Tempat Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Jakarta. Tempat ini merupakan salah satu rumah sakit pendidikan yang mendukung pengembangan dalam bidang penelitian. Sehingga sangat mungkin melakukan penelitian di rumah sakit ini, disamping belum ada penelitian tentang hubungan dukungan keluarga ditinjau dari empat dimensi dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2.

4.4 Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan dari bulan Februari sampai Juni 2011. Pengambilan data penelitian dilakukan pada minggu kedua dan ketiga bulan April 2011. Jadwal kegiatan yang dilakukan pada penelitian ini, dapat dilihat pada lampiran 1.

4.5 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti memperhatikan prinsip-prinsip dasar etik penelitian yang meliputi *Autonomy*, *Beneficence*, *Maleficence*, *Anonymity* dan *Justice* (Polit & Back, 2008). Pertimbangan etik terkait penelitian ini, dilakukan melalui perizinan dari komite etik rumah sakit dan institusi Universitas Indonesia.

a. *Autonomy*

Prinsip *autonomy* adalah peneliti memberikan kebebasan bagi klien menentukan keputusan sendiri apakah bersedia ikut dalam penelitian atau tidak, tanpa adanya paksaan atau pengaruh dari peneliti. Hal yang dilakukan pertama sekali adalah peneliti mendatangi calon responden. Selanjutnya peneliti memberikan penjelasan dengan seksama kepada calon

responden. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian ini, serta menyampaikan bahwa penelitian ini tidak membahayakan atau merugikan responden. Peneliti menanyakan kesediaan calon responden untuk ikut dalam penelitian ini. Peneliti menyerahkan sepenuhnya keputusan kepada klien, dengan prinsip peneliti akan menghormati dan menghargai apapun yang telah diputuskan oleh klien. Setelah responden setuju dan menandatangani surat persetujuan, peneliti menyerahkan lembar kuesioner untuk diisi oleh responden (lampiran 3).

b. *Beneficence*

Prinsip ini adalah bahwa penelitian yang dilakukan haruslah mempunyai keuntungan baik bagi peneliti maupun responden penelitian. Sebelum pengisian kuesioner dilakukan, peneliti memberikan penjelasan tentang manfaat penelitian ini serta keuntungannya bagi responden dan peneliti. Peneliti menyampaikan bahwa keuntungan dari penelitian ini adalah sebagai suatu upaya bagi peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian sehingga dengan demikian dapat menjadi dasar untuk pemberdayaan keluarga dalam pengontrolan penyakit diabetes melitus. Keuntungan penelitian bagi responden adalah responden dapat mengetahui tentang dukungan keluarga yang bermanfaat dalam pengontrolan penyakitnya.

c. *Maleficence*

Penelitian ini menggunakan prosedur yang tidak menimbulkan bahaya bagi responden. Peneliti memperhatikan dan menghindari kondisi-kondisi yang akan menimbulkan bahaya bagi responden misalnya responden merasakan kelelahan sewaktu mengisi kuesioner. Peneliti menanyakan kepada responden apakah ada masalah yang dirasakan saat mengisi kuesioner. Selanjutnya jika tidak ada masalah, peneliti mempersilakan responden untuk melanjutkan pengisian kuesioner.

d. *Anonymity*

Peneliti tidak mencantumkan nama responden dan hanya menuliskan kode atau inisial nama responden pada lembar pengumpulan data. Peneliti juga menjamin kerahasiaan semua informasi hasil penelitian yang telah dikumpulkan dari responden. Peneliti menyampaikan kepada responden

bahwa data yang didapatkan akan dijaga kerahasiaannya, dimana semua data ini akan dimusnahkan ketika datanya sudah selesai diambil dan dianalisa.

e. *Justice*

Peneliti tidak melakukan diskriminasi saat memilih responden penelitian. Responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Saat pemilihan responden, peneliti tidak memberikan perlakuan yang berbeda terhadap responden yang memenuhi kriteria tersebut. Peneliti memahami bahwa responden yang masuk kedalam kriteria inklusi mempunyai hak yang sama untuk diikutkan pada penelitian ini. Begitu juga dengan pemberian reward, peneliti memberikan perlakuan yang sama kepada seluruh responden, baik dari jumlah dan jenis rewardnya.

4.6 Alat Pengumpul Data

Alat pengumpulan data penelitian ini menggunakan kuesioner, yang terdiri dari 3 kuesioner yaitu kuesioner karakteristik demografi responden, kuesioner dukungan keluarga dan kuesioner kualitas hidup. Alat pengumpul data dapat dilihat pada lampiran 4.

a. Kuesioner karakteristik demografi responden

Kuesioner karakteristik responden terdiri dari umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, , status sosial ekonomi/penghasilan perbulan, status, lama menderita DM dan komplikasi DM.

b. Kuesioner dukungan keluarga

Kuesioner dukungan keluarga diadopsi dari *Hensarling Diabetes Family Support Scale (HDFSS)* yang dikembangkan oleh Hensarling (2009). HDFSS mencakup dimensi emosional terdiri dari 10 item (pertanyaan nomor 4, 5, 6, 7, 13, 15, 17, 24, 27, 28), dimensi penghargaan 8 item (pertanyaan nomor 8, 10, 12, 14, 18, 19, 20, 25), dimensi instrumental 8 item (pertanyaan nomor 9, 11, 16, 21, 22, 23, 26, 29) dan dimensi informasi 3 item (pertanyaan nomor 1, 2, 3). Jumlah total pertanyaan dukungan keluarga adalah 29 item dengan alternatif jawaban:

Untuk pertanyaan positif :

Selalu : 4, Sering : 3, Jarang : 2, Tidak pernah : 1.

Untuk pertanyaan negatif :

Selalu : 1, Sering : 2, Jarang : 3, Tidak pernah : 4.

Nilai validitas instrument ini adalah 0.5 dan nilai reliabilitas adalah *Alpha Cronbach* adalah 0.96.

c. Kuesioner kualitas hidup

Kuesioner ini untuk menilai variabel dependen, yaitu kualitas hidup. Pengumpulan data dilakukan dengan mengisi kuesioner yang dimodifikasi oleh Tyas (2008) dari Munoz & Thiagarajan (1998), yaitu DQOL (*Diabetes Quality of Life*) guna mengukur kualitas hidup pada pasien diabetes. Kuesioner ini terdiri atas 30 item pertanyaan dengan rentang jawaban menggunakan skala Likert. Rentang untuk pertanyaan kepuasan adalah 4 = sangat puas, 3 = puas, 2 = tidak puas, 1 = sangat tidak puas. Sedangkan untuk dampak pada pertanyaan positif rentangnya adalah 1 = tidak pernah, 2 = jarang, 3 = sering, 4 = selalu dan pada pertanyaan negatif rentangnya adalah 4 = tidak pernah, 3 = jarang, 2 = sering, 1 = setiap saat. Nilai validitas instrument ini adalah 0.3 dan nilai reliabilitas adalah *Alpha Cronbach* 0.9.

4.7 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Instrumen dukungan keluarga berbahasa Inggris, sebelum dilakukan uji validitas dan reliabilitas telah dilakukan translasi dan re-translasi. Berikutnya sebelum digunakan untuk pengambilan data, instrumen telah diujicobakan terlebih dulu kepada 20 orang responden dengan DM tipe 2 Poliklinik Penyakit Dalam RSUPF Jakarta. Validitas instrumen diuji dengan teknik korelasi *Pearson Product Moment* yaitu melihat nilai korelasi antara skor masing-masing variabel dengan skor totalnya. Berdasarkan tingkat signifikansi 0,05, bila r hitung lebih besar dari nilai r tabel, maka item kuesioner adalah valid, namun bila nilai r hitung lebih kecil dari r tabel maka instrumen tidak valid. Sedangkan reliabilitas instrumen akan diuji dengan menggunakan *Alpha Cronbach* yaitu bila nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel maka item kuesioner reliabel, namun bila nilai r hitung lebih kecil dari nilai r tabel maka item kuesioner tidak reliabel.

Hasil uji validitas dan reliabilitas dengan *degree of freedom* $20-2= 18$ (r tabel 0.444) pada kuesioner dukungan keluarga terdapat 14 pertanyaan yang tidak valid, namun pertanyaan tidak dibuang tetapi diperbaiki redaksi kalimatnya menjadi lebih spesifik dan mudah dipahami responden. Selanjutnya instrumen dukungan keluarga yang telah diperbaiki digunakan untuk pengambilan data.

Setelah melakukan pengambilan data sesuai dengan jumlah sampel yang ditentukan yaitu 120 responden, maka peneliti kembali melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen dukungan keluarga terhadap 30 responden yang diambil secara random dari 120 responden. Hasil uji validitas dan reliabilitas dengan *degree of freedom* $30-2= 28$ (r tabel 0.361), pada kuesioner dukungan keluarga terdapat 4 item pertanyaan yang tidak valid yaitu nomor 12 (dimensi penghargaan), nomor 13 dan 17 (dimensi emosional) serta nomor 26 (dimensi instrumental). Keempat pertanyaan tersebut dikeluarkan dari instrumen, sehingga pertanyaan yang valid dan reliabel adalah 25 item dengan nilai validitas (r 0,395-0.856) dan nilai reliabelnya (*Alpha Cronbach* 0.940). Total skor responden terendah 28 dan tertinggi 100. Berdasarkan hasil ukur pada definisi operasional, dimana total skor dibagi dengan jumlah item pertanyaan, sehingga rentang skornya menjadi terendah 1.1 dan tertinggi 4. Hal ini sesuai dengan rentang skor pengukuran yang digunakan pada instrumen penelitian, yaitu 1 sampai 4.

Sedangkan instrument kualitas hidup berdasarkan kuesioner yang telah digunakan pada penelitian di Indonesia oleh Tyas (2008), yang dimodifikasi dari kuesioner Munoz & Thiagarajan (1998). Hasil uji coba validitas dan reliabilitas pada kuesioner kualitas hidup terhadap 20 responden, terdapat 6 pertanyaan yang kurang valid, dan pertanyaan tersebut diperbaiki redaksi kalimatnya menjadi lebih spesifik. Selanjutnya instrumen kualitas hidup yang telah diperbaiki digunakan untuk pengambilan data.

Setelah melakukan pengambilan data sesuai dengan jumlah sampel yang ditentukan yaitu 120 responden, maka peneliti kembali melakukan uji validitas

dan reliabilitas instrumen kualitas hidup terhadap 30 responden yang diambil secara random dari 120 responden. Hasil uji validitas dan reliabilitas dengan *degree of freedom* $30-2=28$ (r tabel 0.361), pada kualitas hidup terdapat 2 item pertanyaan yang tidak valid yaitu nomor 44 dan 53. Kedua pertanyaan tersebut dikeluarkan dari instrumen, sehingga pertanyaan yang valid dan reliabel adalah 28 item dengan nilai validitas (r 0.428-0.851) dan nilai reliabelnya (*Alpha Cronbach* 0.963). Total skor responden terendah 42 dan tertinggi 103. Berdasarkan hasil ukur pada definisi operasional, dimana total skor dibagi dengan jumlah item pertanyaan, sehingga rentang skornya menjadi terendah 1.5 dan tertinggi 3.7. Hal ini sesuai dengan rentang skor pengukuran yang digunakan pada instrumen penelitian, yaitu 1 sampai 4.

4.8 Prosedur Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

4.8.1 Pengumpulan Data

4.8.1.1 Tahap Persiapan;

Sebelum melakukan pengambilan data penelitian, peneliti mendapatkan terlebih dahulu surat izin pelaksanaan penelitian dari komite etik Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Kemudian peneliti mendapatkan izin penelitian dari bagian Diklit RSUPF Jakarta dan rekomendasi melakukan penelitian di Poliklinik Penyakit Dalam. Setelah melakukan presentasi di Bagian Diklit RSUPF Jakarta, peneliti diizinkan untuk uji instrument dan melanjutkan dengan pengambilan data.

Berdasarkan surat izin dan rekomendasi tersebut, peneliti menghadap Kepala Instalasi Poliklinik Penyakit Dalam untuk menjelaskan maksud dan tujuan penelitian serta meminta kesediaan mereka untuk membantu dalam pelaksanaan pengambilan data penelitian. Permintaan peneliti diterima oleh Kepala Instalasi Poliklinik Penyakit Dalam. Selanjutnya peneliti diizinkan untuk melakukan uji coba instrumen serta melakukan pengambilan data.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti telah memilih 2 orang kolektor data yang dilibatkan dalam penelitian karena pertimbangan waktu (efisiensi kerja). Data kolektor adalah perawat di ruang rawat inap penyakit dalam RSUP Fatmawati, dengan pendidikan D III Keperawatan. Peneliti bersama kolektor data melakukan persamaan persepsi atau pemahaman terhadap kuesioner yang sebelumnya telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Kolektor data dibimbing mengenai tujuan penelitian, cara melaksanakan pengumpulan data, dan cara mengisi kuesioner. Proses ini dilakukan sebelum pengambilan data.

4.8.1.2 Tahap Pemilihan Responden

- a. Pertama peneliti mengidentifikasi pasien DM di Poliklinik Penyakit Dalam RSUPF Jakarta, kemudian memilih sampel yang masuk dalam kriteria inklusi. Peneliti melihat catatan responden pada status medical record serta dengan melihat hasil laboratorium yang dibawa oleh pasien. Peneliti mendatangi setiap calon responden yang memenuhi kriteria inklusi. Didapatkan 120 responden dilibatkan pada penelitian ini. Untuk mencegah terjadinya pengambilan sampel yang sama (berulang), peneliti membuat daftar responden yang telah menjadi sampel, terdiri dari nomor, nama, umur dan alamat. Sebelum pengambilan data, peneliti dan data kolektor mengklarifikasi terlebih dahulu pada calon responden apakah sudah pernah menjadi responden dalam penelitian ini sebelumnya dan menyesuaikan keterangannya dengan daftar responden. Jika belum pernah menjadi responden dan pasien bersedia menjadi responden maka data responden dicatat dalam daftar responden kemudian responden diminta untuk mengisi kuesioner.
- b. Peneliti memberikan penjelasan kepada calon responden mengenai tujuan dan manfaat penelitian.
- c. Selanjutnya peneliti meminta kesediaan dan persetujuan responden untuk mengikuti penelitian dengan menandatangani *informed consent*.

4.8.1.3 Tahap penelitian

Setelah calon responden menyetujui untuk ikut penelitian, peneliti memberikan kuesioner kepada responden dan meminta responden untuk mengisinya secara lengkap. Pengisian kuesioner tiap responden dilakukan \pm 30- 60 menit. Agar responden merasa nyaman, pengisian kuesioner dilakukan pada satu ruangan, yang dilengkapi dengan kursi dan meja, sehingga responden bisa mengisi dengan tenang dan tidak ada gangguan. Proses pengisian kuesioner dilakukan 2 atau 3 jam sebelum jam pelayanan dimulai sehingga tidak mengganggu konsentrasi dari responden. Peneliti dan data kolektor mengecek kembali kelengkapan pengisian kuesioner. Jawaban yang kurang lengkap diklarifikasi kembali kepada responden untuk dilengkapi.

4.8.2 Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul, sebelum dianalisa terlebih dahulu dilakukan hal-hal sebagai berikut:

4.8.2.1 *Editing*. Editing data dilakukan untuk memeriksa kelengkapan data, kesinambungan data dan keseragaman data. Dilakukan dengan mengoreksi data yang diperoleh meliputi kebenaran pengisian, kelengkapan dan kecocokan data yang dihasilkan. *Editing* langsung dilakukan setelah responden mengisi kuesioner. Peneliti memeriksa lembar kuesioner yang telah selesai diisi oleh responden. Jika masih ada yang kurang seperti jawaban yang masih kosong atau tulisan yang tidak jelas, maka peneliti kembali mendatangi responden dan meminta kesediaan responden untuk memperbaiki dan melengkapi lagi.

4.8.2.2 *Coding*. Memberikan kode atau simbol tertentu untuk setiap jawaban. Hal ini dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam melakukan tabulasi dan analisa data. Pada penelitian ini, setelah data dikoreksi dan lengkap maka diberi kode sesuai dengan defenisi operasional. Pada data demografi jenis kelamin misalnya peneliti akan memberi 1 untuk laki-laki dan 0 (nol) untuk perempuan. Begitu juga dengan data dukungan keluarga dan kualitas hidup, peneliti akan memberikan kode 1 sampai 4 sesuai dengan jawaban dari responden.

4.8.2.3 *Entry data*. Merupakan suatu proses memasukkan data ke dalam paket program komputer untuk selanjutnya dianalisis dengan menggunakan paket program komputer yang sesuai. Disini peneliti melakukan *entry data* jika sudah yakin bahwa data yang ada sudah benar, baik dari kelengkapan maupun pengkodeannya. Berikutnya peneliti memasukkan data satu persatu kedalam paket program komputer untuk kemudian dilanjutkan dengan pengolahan data.

4.8.2.4 *Cleaning*. Data yang telah dientry dilakukan pembersihan terlebih dulu, agar seluruh data yang diperoleh terbebas dari kesalahan sebelum dilakukan analisis. Sebelum lanjut pada pengolahan data, peneliti memeriksa kembali data yang sudah dientry tadi. Peneliti memeriksa apakah ada data yang tidak tepat yang masuk kedalam paket program komputer, misalnya pada saat memasukkan data jenis kelamin, peneliti memeriksa kembali apakah sudah benar kode yang dimasukkan. Begitu juga untuk data lainnya. Setelah peneliti yakin semua data telah dibersihkan maka dilanjutkan dengan analisa data.

4.9 Analisis Data

4.9.2 Analisis Univariat

Analisis univariat dimaksudkan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel penelitian. Analisis data numerik (kualitas hidup, dukungan keluarga ditinjau dari empat dimensi, umur, lama menderita DM) digunakan nilai mean, median, standar deviasi, minimal dan maksimal dengan 95% *confident interval mean*. Sebelum dilakukan analisis data lebih lanjut, pada data numerik dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Data dinyatakan terdistribusi normal bila hasil uji memiliki $p\ value > 0.05$. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data numerik terdistribusi normal, sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan analisis parametrik bivariat dengan uji t-independen dan koefisien korelasi Pearson. Hasil uji normalitas didapatkan semua data numerik (umur, lama DM dan dukungan keluarga) terdistribusi normal. Analisis data kategorik (jenis kelamin, tingkat pendidikan, sosial ekonomi dan komplikasi DM) dijelaskan dengan nilai jumlah dan persentase masing-

masing kelompok. Penyajian masing-masing variabel dengan menggunakan tabel dan diinterpretasikan berdasarkan hasil yang diperoleh.

4.9.3 Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan yang signifikan antara 2 variabel (Hastono, 2007). Analisis bivariat dilakukan untuk membuktikan hipotesa penelitian yaitu ada hubungan antara dukungan keluarga ditinjau dari empat dimensi dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 di RSUP Fatmawati Jakarta. Uji statistik untuk analisis bivariat ini disajikan dalam tabel 4.1.

Table 4.1

Variabel Independen	Variabel Dependen	Uji Statistik
Dukungan keluarga ditinjau dari empat dimensi.	Kualitas hidup	Koefisien korelasi Pearson.
Variabel konfounding		
Usia	Kualitas hidup	Koefisien korelasi Pearson.
Jenis kelamin	Kualitas hidup	Uji t- independen
Pendidikan	Kualitas hidup	Uji t- independen
Sosial ekonomi	Kualitas hidup	Uji t- independen
Lama menderita DM	Kualitas hidup	Koefisien korelasi Pearson.
Komplikasi penyakit	Kualitas hidup	Uji t- independen

4.9.4 Analisis Multivariat

Analisis multivariat yang dilakukan pada penelitian ini merupakan suatu upaya peneliti untuk memperkecil bias penelitian dan mengontrol faktor *counfounding* (Sastroasmoro & Ismael 2010). Analisis multivariat yang digunakan adalah dengan uji regresi linier ganda karena variabel dependen berskala numerik. Analisis multivariat digunakan untuk mengetahui

hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 setelah dikontrol oleh variabel konfounding dengan pemodelan faktor resiko. Tahapan pada uji ini meliputi seleksi kandidat dan pemodelan multivariat.

4.9.4.1 Seleksi Kandidat

Variabel kandidat dimasukkan ke dalam pemodelan multivariate jika hasil uji bivariat mempunyai nilai $p\ value < 0.25$ atau secara substansi dianggap penting.

4.9.4.2 Pemodelan Multivariat

Pada seleksi kandidat bila didapatkan $p\ value < 0.25$ maka variabel dapat masuk dalam pemodelan multivariat. Selanjutnya untuk mendapatkan pemodelan multivariat dilakukan dengan cara memasukkan variabel utama, kemudian memasukkan variabel konfounding satu persatu kedalam model. Variabel yang memiliki nilai $p\ value < 0.05$ dan perubahan nilai koefisien sebelum dan sesudah variabel dimasukkan $> 10\ %$, maka variabel tersebut dipertahankan dalam model karena dianggap sebagai konfoder. Sebaliknya variabel yang memiliki nilai $p\ value > 0.05$ dan perubahan nilai koefisien sebelum dan sesudah variabel dimasukkan $< 10\ %$, maka variabel tersebut dikeluarkan dari model karena bukan sebagai konfoder.

BAB 5

HASIL PENELITIAN

Bab 5 ini menguraikan hasil penelitian mengenai hubungan antara dukungan keluarga yang ditinjau dari empat dimensi dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 di RSUP Fatmawati Jakarta. Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2011, dengan jumlah responden sebanyak 120 orang pasien DM tipe 2 yang diperoleh dari Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Fatmawati Jakarta. Hasil penelitian berupa hasil analisis univariat, bivariat, dan multivariat.

5.1. Analisis Univariat

Hasil analisis univariat menggambarkan distribusi responden berdasarkan karakteristik demografi responden (umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, sosial ekonomi), lama menderita DM, komplikasi DM, dukungan keluarga dan kualitas hidup. Dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.1 Hasil Analisis Umur Responden dan Lama Menderita DM di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011 (n=120)

Variabel	Mean	Median	SD	Min-Maks	95 % CI	Distribusi
Umur (tahun)	60.1	60.0	8.42	30-76	58.6-61.6	Normal
Lama DM (tahun)	6.1	5.0	4.73	1-18	5.3-7.0	Normal

Hasil analisis pada tabel 5.1 didapatkan bahwa rata-rata umur responden adalah 60.1 tahun. Umur termuda adalah 30 tahun dan tertua adalah 76 tahun. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa rata-rata umur pasien DM tipe 2 yang berkunjung ke Poliklinik Penyakit Dalam berkisar antara 58.6 – 61.6 tahun.

Selanjutnya rata-rata lama responden menderita DM tipe 2 adalah 6.1 tahun. Lama menderita DM tersingkat adalah 1 tahun dan terpanjang adalah 18 tahun. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa rata-rata lama menderita DM pada pasien DM tipe 2 yang berkunjung ke Poliklinik Penyakit Dalam berkisar antara 5.3-7.0 tahun.

Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Pendidikan, Sosial Ekonomi dan Komplikasi di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011 (n=120)

Variabel	Kategori	Jumlah	Presentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	47	39.2
	Perempuan	73	60.8
Pendidikan	SD	20	16.7
	SMP	38	31.7
	SMA	40	33.3
	Perguruan Tinggi	22	18.3
Sosial Ekonomi	Rendah	62	51.7
	Tinggi	58	48.3
Komplikasi	Ada Komplikasi	78	65.0
	Tidak Ada Komplikasi	42	35.0

Pada tabel 5.2 menggambarkan responden yang mengalami DM tipe 2 sebagian besar adalah perempuan (60.8%), dengan tingkat pendidikan terbanyak adalah SMA (33.3%), untuk analisa lebih lanjut tingkat pendidikan dibagi menjadi dua kategori yaitu pendidikan tinggi (SMA dan Perguruan Tinggi) sebanyak 51.6% dan pendidikan rendah (SD dan SMP) sebanyak 48.4%. Berikutnya untuk sosial ekonomi sesuai dengan definisi operasional, diukur dengan menggunakan jumlah penghasilan perbulan, dimana sebagian responden (51.7 %) memiliki sosial ekonomi rendah setelah diukur dengan nilai mean dari penghasilan yaitu RP 1.911383/bulan dan sebagian besar responden (65 %) mengalami komplikasi DM, antara lain hipertensi, luka pada kaki, stroke serta masalah pada jantung.

Tabel 5.3 Hasil Analisis Dukungan Keluarga dan Kualitas Hidup di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011 (n=120)

Variabel	Mean	Median	SD	Min-Maks	95 % CI	Distribusi
Dukungan Keluarga	3.1	3.0	0.55	1.1-4	3.0-3.1	Normal
Sub variabel						
Emosional	3.2	3.1	0.53	1.4-4	3.2-3.3	Normal
Penghargaan	2.9	2.9	0.66	1-4	2.7-3.0	Normal
Instrumental	3.1	3.1	0.63	1-4	3.0-3.3	Normal
Informasi	2.7	3.0	0.83	1-4	2.6-2.9	Normal
Kualitas Hidup (QOL)	2.9	3.0	0.43	1.5-3.7	2.9-3.0	Normal

Rata-rata nilai dukungan keluarga responden adalah 3.1. Nilai dukungan keluarga terendah adalah 1.1 dan nilai tertinggi adalah 4. Berdasarkan nilai rata-rata dan disesuaikan dengan skala instrumen pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa responden sering mendapatkan dukungan dari keluarga. Demikian juga dilihat dari rata-rata sub variabel yaitu dimensi emosional, penghargaan, instrumental dan informasi, dimana responden sering memperoleh dukungan dari keluarga. Berdasarkan hasil estimasi interval dan disesuaikan dengan skala instrumen pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pasien DM tipe 2 yang berkunjung ke Poliklinik Penyakit Dalam, sering mendapat dukungan dari keluarga, baik dari dimensi emosional, penghargaan, instrumental dan informasi.

Rata-rata nilai kualitas hidup responden adalah 2.9. Nilai kualitas hidup responden terendah adalah 1.5 dan nilai tertinggi adalah 3.7. Berdasarkan nilai mean dan disesuaikan dengan skala instrumen pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa responden merasa puas dengan kualitas hidup yang dimiliki, baik dari segi fisik, psikologis maupun sosial. Begitu juga dari hasil estimasi interval dan disesuaikan dengan skala instrumen pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pasien DM tipe 2 yang berkunjung ke Poliklinik Penyakit Dalam, merasa puas dengan kualitas hidup yang dimiliki, baik dari segi fisik, psikologis dan sosial.

5.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan koefisien korelasi Pearson dan uji t- independen. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan bermakna antara variabel konfounding, variabel independen dengan variabel dependen.

5.2.1 Hubungan karakteristik umur responden dengan kualitas hidup responden. Hasil analisis bivariat melihat apakah terdapat hubungan antara umur dengan nilai kualitas hidup responden dapat dilihat pada tabel 5.4 sebagai berikut :

Tabel 5.4 Analisis Korelasi dan Regresi Umur dengan Kualitas Hidup (QOL) Responden di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011 (n=120)

Variabel	r	R ²	Persamaan garis	P Value
Umur	-0.194	0.038	QOL = 3.51-0,010 umur	0.034

Analisis hubungan umur dengan nilai kualitas hidup menunjukkan pola negatif, artinya semakin bertambah umur semakin menurun nilai kualitas hidup responden. Hubungan tersebut lemah ($r = -0.194$). Persamaan garis menunjukkan bahwa nilai kualitas hidup akan menurun sebesar 0.010 bila umur responden bertambah setiap 1 tahun. Besaran koefisien determinasi umur adalah 0.038 berarti umur menjelaskan 3.8 % nilai kualitas hidup, sisanya dijelaskan oleh faktor lain. Hasil uji statistik lebih lanjut disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara umur dengan nilai kualitas hidup responden ($p \text{ value} = 0.034$).

5.2.2 Hubungan karakteristik jenis kelamin responden dengan nilai kualitas hidup responden.

Hasil analisis bivariat hubungan jenis kelamin dengan kualitas hidup responden dapat dilihat pada tabel 5.5

Tabel 5.5 Distribusi Nilai Kualitas Hidup Menurut Jenis Kelamin Responden di RSUP Fatmawati Jakarta Mei Bulan 2011 (n = 120)

Variabel Jenis kelamin	Mean	SD	SE	n	P Value
Laki-laki	2.8	0.451	0.07	47	0.775
Perempuan	2.9	0.450	0.05	73	

Rata-rata nilai kualitas hidup responden laki-laki adalah 2.8, hampir sama dengan responden perempuan rata-rata nilai kualitas hidupnya adalah 2.9. Hasil uji statistik lebih lanjut disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata nilai kualitas hidup antara laki-laki dengan perempuan ($p \text{ value} = 0.775$).

5.2.3 Hubungan karakteristik pendidikan responden dengan nilai kualitas hidup responden.

Hasil analisis bivariat untuk melihat hubungan antara karakteristik tingkat pendidikan dengan kualitas hidup responden dapat dilihat pada tabel 5.6

Tabel 5.6 Distribusi Nilai Kualitas Hidup Responden Menurut Tingkat Pendidikan di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011 (n=120)

Variabel Pendidikan	Mean	SD	SE	n	P Value
Rendah	2.6	0.36	0.05	58	0.001
Tinggi	3.2	0.23	0.03	62	

Rata-rata nilai kualitas hidup responden yang memiliki pendidikan tinggi adalah 3.2, berbeda dengan responden yang memiliki pendidikan rendah rata-rata nilai kualitas hidupnya lebih rendah yaitu 2.6. Hasil uji statistik lebih lanjut disimpulkan ada perbedaan yang signifikan rata-rata nilai kualitas hidup antara responden yang memiliki tingkat pendidikan tinggi dengan tingkat pendidikan rendah ($p\ value = 0.001$).

5.2.4 Hubungan karakteristik sosial ekonomi responden dengan nilai kualitas hidup responden.

Hasil analisis bivariat untuk melihat hubungan antara karakteristik sosial ekonomi dengan nilai kualitas hidup responden dapat dilihat pada tabel 5.7

Tabel 5.7 Distribusi Nilai Kualitas Hidup Responden Menurut Tingkat Sosial Ekonomi di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011 (n=120)

Variabel Sosial ekonomi	Mean	SD	SE	n	P Value
Rendah	2.8	0.44	0.06	62	0.408
Tinggi	2.9	0.46	0.061	58	

Rata-rata nilai kualitas hidup responden yang memiliki sosial ekonomi tinggi adalah 2.9, hampir sama dengan responden yang memiliki sosial ekonomi rendah rata-rata nilai kualitas hidupnya 2.8. Hasil uji statistik lebih lanjut disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata nilai kualitas hidup antara responden yang memiliki sosial ekonomi tinggi dengan sosial ekonomi rendah ($p\ value = 0.408$).

5.2.5 Hubungan lama menderita DM dengan nilai kualitas hidup responden.

Hasil analisis bivariat melihat apakah terdapat hubungan antara lama menderita DM dengan nilai kualitas hidup responden dapat dilihat pada tabel 5.8 sebagai berikut :

Tabel 5.8 Analisis Korelasi dan Regresi Lama Menderita DM dengan Kualitas Hidup Responden di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011 (n=120)

Variabel	r	R ²	Persamaan garis	P Value
Lama Diabetes	-0.158	0.025	QOL = 2.980-0.015 lama DM	0.085

Analisis hubungan lama menderita DM dengan nilai kualitas hidup responden menunjukkan pola negatif, artinya semakin lama menderita DM semakin menurun nilai kualitas hidup responden. Hubungan tersebut lemah (- 0.158). Berdasarkan persamaan garis, menunjukkan bahwa nilai kualitas hidup akan menurun sebesar 0.015 bila lama menderita DM tipe 2 responden bertambah setiap 1 tahun. Besaran koefisien determinasi umur adalah 0.025 berarti lama menderita DM menjelaskan 2.5 % nilai kualitas hidup, sisanya dijelaskan oleh faktor lain misalnya pekerjaan, diet, latihan fisik dan lain-lain. Hasil uji statistik lebih lanjut disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara lama menderita DM tipe 2 dengan nilai kualitas hidup responden ($p\ value = 0.085$).

5.2.6. Hubungan komplikasi DM dengan nilai kualitas hidup responden.

Hasil analisis bivariat hubungan komplikasi DM dengan nilai kualitas hidup responden dapat dilihat pada tabel 5.9

Tabel 5.9 Distribusi Nilai Kualitas Hidup Responden Menurut Komplikasi DM di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011 (n=120)

Variabel Komplikasi DM	Mean	SD	SE	n	P Value
Ada Komplikasi	2.7	0.45	0.05	78	0.001
Tidak Ada Komplikasi	3.2	0.23	0.04	42	

Rata-rata nilai kualitas hidup responden yang tidak memiliki komplikasi DM adalah 3.2, berbeda dengan responden yang memiliki komplikasi DM rata-rata nilai kualitas hidupnya lebih rendah yaitu 2.7. Hasil uji statistik lebih lanjut disimpulkan ada perbedaan yang signifikan rata-rata nilai kualitas hidup antara responden yang tidak memiliki komplikasi dengan yang memiliki komplikasi ($p\ value = 0.001$).

5.2.7 Hubungan nilai dukungan keluarga dengan nilai kualitas hidup responden. Hasil analisis bivariat melihat apakah terdapat hubungan antara nilai dukungan keluarga dengan nilai kualitas hidup responden dapat dilihat pada tabel 5.10 sebagai berikut :

Tabel 5.10 Analisis Korelasi dan Regresi Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Responden di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011 (n=120)

Variabel	r	R ²	Persamaan garis	P Value
Dukungan Keluarga (DK)	0.703	0.494	QOL = 1.134+0.575 DK	0.001

Analisis hubungan dukungan keluarga (dimensi emosional, penghargaan, instrumental dan informasi) dengan kualitas hidup responden menunjukkan pola positif, artinya semakin tinggi nilai dukungan keluarga semakin tinggi nilai kualitas hidup responden. Hubungan tersebut kuat ($r = 0.703$). Persamaan garis menunjukkan, bahwa nilai kualitas hidup akan meningkat sebesar 0.575 (57.5 %), bila dukungan keluarga (dimensi emosional, penghargaan, instrumental dan informasi) meningkat setiap satu satuan. Besaran koefisien determinasi dukungan keluarga (dimensi emosional, penghargaan, instrumental dan informasi) adalah 0.494 berarti dukungan keluarga menjelaskan 49 % nilai kualitas hidup, sisanya dijelaskan oleh faktor lain. Hasil uji statistik lebih lanjut disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup responden ($p \text{ value} = 0.001$).

5.3 Analisis Multivariat

Analisis multivariat digunakan untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 setelah dikontrol oleh variabel konfounding. Pada penelitian ini digunakan regresi linier ganda. Langkah pemodelannya adalah sebagai berikut:

5.3.1 Seleksi kandidat

Pada tahap ini, dilakukan penyeleksian variabel bebas (dukungan keluarga) dan variabel konfounding (umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, penghasilan, lama

DM dan komplikasi DM) yang diduga berhubungan dengan kualitas hidup. Hasil analisis bivariat yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 5.11 Hasil Seleksi Bivariat Uji Regresi Linier Variabel Bebas dan Variabel Konfonding dengan Kualitas Hidup

No	Variable	P value
1	Dukungan keluarga	0.000*
2	Umur	0.034*
3	Jenis kelamin	0.775
4	Tingkat pendidikan	0.000*
5	Sosial ekonomi	0.408
6	Lama DM	0.085*
7	Komplikasi DM	0.000*

*Variable dengan $\alpha < 0.25$ (kandidat multivariate masuk ke tahap selanjutnya)

Tabel 5.11 menunjukkan ada 5 variabel yang nilai P *value*-nya $< 0,25$ yaitu dukungan keluarga, umur, tingkat pendidikan, lama DM dan komplikasi DM, sehingga kelima variabel tersebut bisa diteruskan ke dalam pemodelan multivariat.

5.3.2 Pemodelan multivariat

Uji regresi linier berganda menganalisis 5 variabel yang masuk kandidat multivariat. Variabel dimasukkan kedalam model mulai dari dukungan keluarga sebagai variabel utama. Selanjutnya dimasukkan variabel konfonding satu persatu yaitu umur, tingkat pendidikan, lama DM dan komplikasi DM, dengan melihat perubahan koefisien dari variabel dukungan keluarga sebagai variabel utama. Jika terjadi perubahan koefisien B lebih dari 10 %, maka variabel tersebut tetap dipertahankan dalam model dan dianggap sebagai konfonder. Hasil pemeriksaan konfonder terhadap dukungan keluarga dan memiliki perubahan koefisiennya lebih dari 10 %, yaitu pendidikan dan komplikasi DM. Hasil pemeriksaan konfonder ditunjukkan pada tabel 5.12

Tabel 5.12 Hasil Seleksi Multivariat Uji Regresi Linier Ganda Variabel Bebas dan Variabel Konfounding dengan Kualitas Hidup Responden di RSUP Fatmawati Jakarta Bulan Mei 2011 (N=120)

Variabel	B	Perubahan koefisien B	R ²	Perubahan R ²	P value
Dukungan keluarga (DK)	0.575	-----	0.494	-----	0.001
DK+ umur	0.566	1.5 %	0.497	0.003	0.401
DK+pendidikan*	0.374	35 %	0.675	0.181	0.001
DK+ lama DM	0.568	1.2 %	0.506	0.012	0.098
DK+komplikasi DM*	0.487	15.3 %	0.580	0.086	0.001

Adanya hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup responden (p value = 0.001). Umur tidak menjadi konfoder terhadap hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup. Masuknya umur kedalam model, nilai koefisien dukungan keluarga berubah dari 0.575 menjadi 0.566 (1.5 %). Hal ini berarti perubahan koefisien B hanya 1.5 % (kurang dari 10 %) dan perubahan *R Square* (R^2) tidak terlalu berarti karena hanya 0.003 (0.3 %). Meskipun secara seleksi bivariat umur berhubungan dengan kualitas hidup, tetapi dalam menjelaskan hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup, umur tidak berperan sebagai variabel konfounding.

Tingkat pendidikan menjadi konfoder terhadap hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup. Masuknya pendidikan kedalam model, nilai koefisien dukungan keluarga berubah dari 0.575 menjadi 0.374 (35 %). Hal ini berarti perubahan koefisien B sebesar 35 % (lebih dari 10 %) dan perubahan *R Square* (R^2) yang cukup berarti yaitu 0.181 (18 %). Secara analisis bivariat tingkat pendidikan berhubungan dengan kualitas hidup, serta dalam menjelaskan hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup, pendidikan berperan sebagai faktor konfounding.

Lama DM tidak menjadi konfoder terhadap hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup. Masuknya lama DM kedalam model, nilai koefisien dukungan keluarga berubah dari 0.575 menjadi 0.568 (1.2 %). Hal ini berarti perubahan koefisien B hanya 1.2 % (kurang dari 10 %) dan perubahan *R Square Change* tidak terlalu berarti karena hanya 0.012 (1.2 %). Meskipun secara analisis

bivariat lama DM berhubungan dengan kualitas hidup, tetapi dalam menjelaskan hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup, lama DM tidak berperan sebagai variabel konfoding.

Tingkat komplikasi DM menjadi konfonder terhadap hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup. Masuknya komplikasi kedalam model, nilai koefisien dukungan keluarga berubah dari 0.575 menjadi 0.487 (15.3 %). Hal ini berarti perubahan koefisien B sebesar 15.3 % (lebih dari 10 %) dan perubahan *R Square* (R^2) yang cukup berarti yaitu 0.086 (8.6 %). Secara analisis bivariat komplikasi DM berhubungan dengan kualitas hidup, serta dalam menjelaskan hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup, komplikasi DM berperan sebagai faktor konfoding.

Hasil akhir terdapat 3 variabel yaitu dukungan keluarga sebagai variabel independen utama dan tingkat pendidikan dan komplikasi DM tipe 2 sebagai variabel konfoding yang tetap masuk dalam pemodelan multivariat. Hasil pemodelan multivariat ditunjukkan pada tabel 5.13

Tabel 5.13 Hasil Pemodelan Variabel Bebas dan Variabel Konfoding dengan Kualitas Hidup Responden di RSUPF Jakarta Bulan Mei 2011 (n=120)

Variabel	B	Beta	P value	R^2
Dukungan keluarga	0.354	0.433	0.001	
Pendidikan	0.379	0.424	0.001	0.697
Komplikasi DM	0.160	0.171	0.004	

Ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup. Setiap peningkatan satu satuan dukungan keluarga, maka akan meningkatkan kualitas hidup sebesar 0,354 (35 %) setelah dikontrol oleh variabel pendidikan dan komplikasi DM. Secara keseluruhan ketiga variabel berperan menjelaskan kualitas hidup sebesar 69.7 %, sisanya dijelaskan faktor lain. Selanjutnya umur dan lama DM tidak menjadi faktor konfoding terhadap hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup.

BAB 6 PEMBAHASAN

Bab 6 ini menguraikan tentang makna hasil penelitian hubungan antara dukungan keluarga yang ditinjau dari empat dimensi dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 di RSUP Fatmawati Jakarta. Pembahasan ini menjelaskan interpretasi dan diskusi hasil penelitian serta akan dijelaskan juga tentang keterbatasan penelitian yang telah dilaksanakan dan implikasi hasil penelitian.

6.1 Interpretasi dan Diskusi Hasil Penelitian

Tujuan penelitian ini meliputi penjelasan karakteristik responden (umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, sosial ekonomi), lama menderita DM, komplikasi DM, nilai dukungan keluarga dan nilai kualitas hidup. Selanjutnya dijelaskan hubungan antara karakteristik responden, lama DM, komplikasi DM dengan kualitas hidup serta hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup. Pembahasan dan diskusi hasil penelitian secara lengkap sebagai berikut :

6.1.1 Hubungan umur dengan kualitas hidup

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata umur responden adalah 60 tahun, umur termuda 30 tahun dan tertua 76 tahun. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa rata-rata umur pasien DM tipe 2 yang berkunjung ke Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Fatmawati Jakarta berkisar antara 58.6 – 61.6 tahun.

Menurut Smeltzer & Bare (2008), DM tipe 2 merupakan jenis DM yang paling banyak jumlahnya yaitu sekitar 90-95% dari seluruh penyandang DM dan banyak dialami oleh dewasa diatas 40 tahun. Hal ini disebabkan resistensi insulin pada DM tipe 2 cenderung meningkat pada lansia (40-65 tahun), disamping adanya riwayat obesitas dan adanya faktor keturunan.

Umur mempengaruhi resiko dan kejadian DM tipe 2. Umur sangat erat kaitannya dengan kenaikan kadar glukosa darah, sehingga semakin meningkat umur maka prevalensi DM tipe 2 dan gangguan toleransi glukosa semakin tinggi. Proses

menua yang berlangsung setelah usia 30 tahun mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia. Menurut WHO 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 (Sudoyo, 2006). Hasil penelitian ini sesuai dengan teori tersebut bahwa sebagian besar responden berumur diatas 58 tahun dengan usia termuda 30 tahun dan tertua 76 tahun dengan kadar gula darah yang berfluktuasi.

Analisis hubungan antara umur dengan nilai kualitas hidup pasien DM tipe 2 menunjukkan bahwa semakin bertambah umur semakin menurun nilai kualitas hidup. Hubungan tersebut tidak terlalu kuat. Hasil uji statistik lebih lanjut disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara umur dengan nilai kualitas hidup pasien DM tipe 2. Hal ini sejalan dengan penelitian Wexler et al (2006) bahwa peningkatan umur berhubungan dengan penurunan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Begitu juga dengan penelitian Funnel (2008) menyatakan bahwa proses penambahan umur berefek negatif terhadap kualitas hidup pasien DM tipe 2. Senada dengan studi yang dilakukan Boye et al (2007) tentang HRQOL, diyakini bahwa penambahan umur merupakan salah satu prediktor yang signifikan terhadap rendahnya kualitas hidup pasien DM tipe 2.

Disampaikan lagi oleh Sustrani, Alam & Hadibroto (2010) salah satu faktor resiko DM adalah faktor usia. Umumnya manusia mengalami perubahan fisiologis yang menurun dengan cepat setelah usia 40 tahun. DM tipe 2 sering muncul setelah usia lanjut terutama setelah berusia 45 tahun pada mereka yang berat badannya berlebih, sehingga tubuh tidak peka terhadap insulin. Dengan demikian tentunya hal ini akan berkaitan dengan penurunan kualitas hidup.

Menurut peneliti, secara normal seiring bertambah usia seseorang terjadi perubahan baik fisik, psikologis bahkan intelektual. Penambahan usia terutama pada usia lanjut akan mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis dan biokimiawi. Hal ini akan menyebabkan kerentanan terhadap suatu penyakit serta bisa menimbulkan kegagalan dalam mempertahankan homeostasis terhadap suatu stress. Kegagalan mempertahankan homeostasis ini, akan menurunkan ketahanan

tubuh untuk hidup dan meningkatkan kemudahan munculnya gangguan pada diri individu tersebut.

Terkait dengan pasien DM tipe 2, perubahan fisiologis, anatomis serta biokimiawi yang muncul seiring dengan penambahan usia, akan meningkatkan gangguan toleransi glukosa dan resistensi insulin. Dapat juga dikatakan bahwa gangguan toleransi glukosa meningkat seiring dengan bertambahnya umur. Hal ini tentunya akan menimbulkan berbagai permasalahan baik fisik, psikologis serta sosial, sehingga akan menimbulkan berbagai keterbatasan yang akan bermuara kepada penurunan kualitas hidup. Selain itu dengan penambahan usia, berkemungkinan akan berpengaruh terhadap penurunan kemampuan perawatan diri. Penurunan fungsi tubuh yang terjadi, akan berdampak terhadap keterlaksanaan manajemen DM tipe 2, sehingga gangguan kesehatan akan mudah muncul. Hal ini tentunya akan berpengaruh terhadap kondisi kualitas hidup.

6.1.2 Hubungan jenis kelamin dengan kualitas hidup.

Hasil analisis menunjukkan jumlah pasien DM tipe 2 perempuan lebih besar yaitu 73 (60.8 %) daripada laki-laki 47 (39.2 %). Hal ini sejalan dengan beberapa hasil penelitian yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien DM tipe 2 berjenis kelamin perempuan. Hasil penelitian Chaveeponjkamjorn et al (2008) mengenai kualitas hidup dan kepatuhan pasien DM Tipe 2, sebagian mayoritas (78.7 %) adalah perempuan. Demikian pula pada penelitian Gautam et al (2009) tentang *cross sectional study* kualitas hidup pasien DM tipe 2 di India, sebagian besar (65 %) berjenis kelamin perempuan.

Menurut WHO (2006), DM merupakan salah satu penyakit dengan angka kejadian tertinggi di Indonesia dan tingginya angka tersebut menjadikan Indonesia peringkat keenam jumlah penderita DM terbanyak di dunia setelah India, Cina, Uni Soviet, Jepang dan Brazil. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa angka kejadian DM pada perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki (Stipanovic, 2002; Wu, 2007). Beberapa faktor resiko, seperti obesitas, kurang aktivitas/latihan fisik, usia dan riwayat DM saat hamil, menyebabkan tingginya kejadian DM pada perempuan (Radi, 2007).

Hasil analisis hubungan antara jenis kelamin dengan kualitas hidup menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan nilai kualitas hidup responden. Hal ini sesuai dengan penelitian Chaveeponjkamjorn et al (2008), bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, umur, sosial ekonomi serta lama diabetes dengan kualitas hidup pasien DM. Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Mandagi (2010) yang menyatakan bahwa jenis kelamin tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Selanjutnya Issa & Baiyewu (2006) dalam penelitiannya tentang kualitas hidup pasien DM tipe 2, bahwa jenis kelamin tidak berhubungan dengan rendahnya kualitas hidup pasien. Ditambahkan lagi oleh Reid & Walker (2009) pada penelitiannya membuktikan bahwa salah satu faktor demografi yang tidak berkontribusi terhadap kualitas hidup yang rendah adalah jenis kelamin.

Berbeda dengan penelitian Gautam et al (2009), menyampaikan bahwa jenis kelamin berhubungan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Mayoritas kualitas hidup yang rendah terdapat pada jenis kelamin perempuan. Demikian juga penelitian Wexler et al (2006), didapatkan hasil ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 ($p\text{ value} < 0.0001$). Senada dengan penelitian Chyun et al (2006) tentang kualitas hidup pasien DM tipe 2, membuktikan bahwa jenis kelamin berhubungan dengan kualitas hidup, dimana perempuan memiliki kualitas hidup yang rendah dibanding laki-laki. Selanjutnya Rubin (2000), pada penelitiannya tentang kualitas hidup pada pasien DM, bahwa laki-laki pada umumnya memiliki kualitas hidup yang lebih baik dibanding perempuan.

Hasil pada penelitian ini secara statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kualitas hidup. Asumsi peneliti bahwa laki-laki dan perempuan memiliki kemampuan yang sama dalam menyelesaikan berbagai masalah atau menggunakan coping. Responden laki-laki dan perempuan menyikapi dan berperilaku sesuai dengan yang diharapkan untuk mengelola penyakitnya. Sehingga meskipun jenis kelamin berbeda tetapi tindakan yang dilakukan dalam mengatasi masalah DM tipe 2 tepat, tentunya kualitas hidup tetap terpelihara dengan baik.

Kemungkinan lain adalah faktor kepatuhan merupakan salah satu hal yang bisa berkontribusi terhadap kualitas hidup. Kepatuhan biasanya cenderung dimiliki oleh perempuan, sehingga pelaksanaan pengobatan dan perawatan berjalan lebih baik. Sementara disatu sisi laki-laki cenderung memiliki kepercayaan diri lebih tinggi dan lebih mampu mengatasi berbagai masalah secara lebih mandiri dengan menggunakan kemampuan yang mereka miliki, termasuk saat mengalami penyakit DM. Berdasarkan hal tersebut perbedaan jenis kelamin tidak menimbulkan perbedaan kualitas hidup.

6.1.3 Hubungan tingkat pendidikan dengan kualitas hidup

Tingkat pendidikan sebagian responden berada pada kategori tinggi, yaitu SMA dan Perguruan Tinggi/Akademik (51.6 %). Sejalan dengan studi yang dilakukan Hensarling (2009), bahwa 70 % responden DM tipe 2 pada penelitiannya berada pada kategori pendidikan tinggi. Begitu juga Awadalla (2006), pada penelitiannya tentang dukungan keluarga terhadap pasien DM tipe 2, menemukan sebagian besar responden berpendidikan tinggi (80 %).

Berbeda dengan Mier et al (2008) dalam *cross sectional study* pada pasien DM tipe 2, menemukan sebagian besar responden memiliki pendidikan yang rendah (70 %). Begitu juga pada penelitian Wen et al (2004), dimana responden DM tipe 2 yang memiliki pendidikan rendah lebih banyak dibanding pendidikan tinggi. Sejalan dengan Goz et al (2006), pada penelitiannya di Poliklinik Diabetes Rumah Sakit Turki, dimana sebagian besar respondennya berpendidikan rendah.

Dalam tinjauan teori tidak dijelaskan keterkaitan antara pendidikan dengan penyakit DM tipe 2. Namun disini peneliti berasumsi bahwa tingkat pendidikan mempengaruhi perilaku seseorang dalam mencari perawatan dan pengobatan penyakit yang dideritanya, serta memilih dan memutuskan tindakan atau terapi yang akan dijalani untuk mengatasi masalah kesehatannya.

Sejalan dengan pendapat dari Natoatmodjo (2003), tingkat pendidikan merupakan indikator bahwa seseorang telah menempuh jenjang pendidikan formal di bidang tertentu, namun bukan indikator bahwa seseorang telah menguasai beberapa

bidang ilmu. Seseorang dengan pendidikan yang baik, lebih matang terhadap proses perubahan pada dirinya, sehingga lebih mudah menerima pengaruh luar yang positif, obyektif dan terbuka terhadap berbagai informasi termasuk informasi tentang kesehatan.

Hasil analisis hubungan antara tingkat pendidikan dengan kualitas hidup menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan nilai kualitas hidup responden. Hasil ini sesuai dengan penelitian Wexler et al (2006), menyatakan bahwa pendidikan berhubungan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 ($p\text{ value} < 0.0001$). Sejalan dengan penelitian Gautam et al (2009), yang menyampaikan bahwa kualitas hidup yang rendah berhubungan dengan rendahnya pendidikan yang dimiliki pasien DM tipe 2. Begitu juga studi yang dilakukan oleh Issa & Baiyewu (2006), menyimpulkan bahwa pendidikan yang rendah akan mengakibatkan rendahnya kualitas hidup pasien DM tipe 2. Disampaikan pula oleh Mier et al (2008) bahwa pendidikan berhubungan secara signifikan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 ($p\text{ value} = 0.000$ $\alpha = 0.05$). Ditambahkan lagi dengan penelitian Chyun (2006), membuktikan bahwa beberapa faktor demografi berhubungan dengan rendahnya kualitas hidup pasien DM tipe 2, salah satunya adalah faktor pendidikan.

Menurut peneliti, pendidikan merupakan faktor penting dalam memahami penyakit, perawatan diri, pengelolaan DM tipe 2 serta pengontrolan gula darah. Pendidikan dalam hal ini terkait dengan pengetahuan. Menurut Souse (2006) pada penelitiannya menemukan adanya perbedaan yang signifikan nilai pengetahuan tentang DM pada pasien yang berpendidikan tinggi dengan rendah. Sehingga dapat dianalisa dengan pendidikan dan pengetahuan yang dimiliki akan memberikan kecenderungan terhadap pengontrolan gula darah, mengatasi gejala yang muncul dengan DM secara tepat serta mencegah terjadinya komplikasi. Dengan demikian, komplikasi baik mikrovaskuler maupun makrovaskuler yang dapat mengakibatkan terganggunya fungsi fisik, psikologis bahkan sosial, dapat dihindari, sehingga kualitas hidup pasien DM tipe 2 tetap terjaga dengan optimal.

Selain itu pasien dengan pendidikan tinggi akan dapat mengembangkan mekanisme coping yang konstruktif dalam menghadapi stresor. Hal ini

disebabkan karena pemahaman yang baik terhadap suatu informasi, sehingga individu tersebut akan menyikapi dengan positif serta akan mengambil tindakan yang tepat dan bermanfaat untuk dirinya.

6.1.4 Hubungan sosial ekonomi dengan kualitas hidup

Status sosial ekonomi dalam penelitian ini dilihat dari penjumlahan penghasilan responden dengan pasangan hidupnya, atau responden itu sendiri jika pasangannya tidak bekerja atau sudah meninggal dunia. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa jumlah responden yang berpenghasilan rendah yaitu 51.7 % dan tidak jauh berbeda dengan yang berpenghasilan tinggi yaitu 48.3 %.

Keterkaitan antara penghasilan dengan penyakit DM secara tinjauan teori tidak ada dijelaskan, namun peneliti berasumsi bahwa dengan penghasilan yang rendah akan bisa mempengaruhi kondisi DM yang sudah ada. Menurut Butler (2002) status sosial ekonomi dan pengetahuan tentang diabetes mempengaruhi seseorang untuk melakukan manajemen perawatan diri DM. Keterbatasan finansial akan membatasi responden untuk mencari informasi, perawatan dan pengobatan untuk dirinya.

Hasil analisis hubungan antara sosial ekonomi dengan kualitas hidup, menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara sosial ekonomi dengan nilai kualitas hidup pasien DM tipe 2. Hal ini sesuai dengan penelitian Chaveeponkamjorn et al (2008), bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara sosial ekonomi dengan kualitas hidup pasien DM. Begitu juga penelitian Mier et al (2008), menyatakan bahwa sosial ekonomi tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 ($p\ value = 0.220$).

Berbeda dengan penelitian Gautam et al (2009), yang menyampaikan bahwa kualitas hidup yang rendah berhubungan dengan rendahnya sosial ekonomi yang dimiliki pasien DM tipe 2. Begitu juga Issa & Baiyewu (2006), menyatakan bahwa sosial ekonomi berhubungan secara signifikan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Selanjutnya Rubin (2000), membuktikan sosial ekonomi yang rendah merupakan prediktor untuk terjadinya kualitas hidup yang rendah pada pasien DM tipe 2.

Hasil penelitian ini secara statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara sosial ekonomi dengan kualitas hidup. Dapat diartikan bahwa sosial ekonomi yang berbeda tidak menentukan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Asumsi peneliti bahwa walaupun sosial ekonomi rendah, namun yang terpenting adalah bagaimana pengetahuan dan manajemen perawatan diri dari pasien DM dalam mengatasi permasalahan dari penyakitnya. Hal lain yang yang perlu dipahami adalah banyak faktor yang bisa mempengaruhi kualitas hidup pasien DM tipe 2 diantaranya adalah komplikasi yang dialami. Manajemen perawatan diri yang baik tentunya akan menghindari timbulnya komplikasi.

Temuan pada penelitian ini, bahwa responden yang memiliki ekonomi rendah cenderung tidak ada komplikasi, berkemungkinan mereka memiliki manajemen perawatan diri yang baik. Sebaliknya pada ekonomi tinggi, angka komplikasi cukup besar. Dengan demikian manajemen perawatan diri serta komplikasi yang muncul lebih berkontribusi dalam menentukan kualitas hidup responden. Selain itu asumsi peneliti, pada ekonomi yang tinggi akan cenderung memiliki gaya hidup yang tidak sehat, sehingga memberikan peluang yang besar untuk terjadinya gangguan kesehatan atau komplikasi.

6.1.5 Hubungan lama DM dengan kualitas hidup

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata lama responden menderita DM tipe 2 adalah 6.1 tahun. Lama menderita DM tersingkat adalah 1 tahun dan terpanjang adalah 18 tahun. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa rata-rata lama menderita DM pada pasien DM tipe 2 yang berkunjung ke Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Fatmawati Jakarta berkisar antara 5.3-7.0 tahun.

Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Wexler.D.J (2006) tentang kualitas hidup pasien DM tipe 2 di Amerika, dimana responden terbanyak adalah dengan lama DM lebih dari 11 tahun. Ditambahkan pula pada penelitian Wen et al (2004), dimana rata-rata lama menderita DM tipe 2 pada responden penelitiannya adalah 13 tahun. Demikian juga studi tentang kualitas hidup yang dilakukan

Andayani, Ibrahim & Asdie (2010), terhadap 115 pasien DM tipe 2, serta Hossien & Muhammad (2008), menemukan lama menderita DM pada umumnya adalah 10 tahun.

Sedangkan pada penelitian Issa & Baiyewu (2006) tentang kualitas hidup pasien DM tipe 2 di Nigeria menyampaikan, umumnya responden pada penelitian ini dengan lama menderita DM antara 6 sampai 8 tahun. Begitu juga penelitian Mier (2008), menemukan pada umumnya responden menderita DM tipe 2 kurang dari 10 tahun. Hampir sama dengan responden DM tipe 2 pada penelitian Kalda, Ratsep & Lember (2008), rata-rata lama DM tipe 2 adalah 7.5 tahun.

Hasil analisis hubungan antara lama DM dengan kualitas hidup menunjukkan semakin lama menderita DM semakin menurun nilai kualitas hidup pasien DM tipe 2, namun hubungan tersebut tidak kuat. Hasil uji statistik lebih lanjut disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara lama menderita DM dengan nilai kualitas hidup responden ($p\ value = 0.085$).

Hal ini sejalan dengan penelitian Chaveeponkamjorn et al (2008), bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, umur, sosial ekonomi serta lama diabetes dengan kualitas hidup pasien DM. Dinyatakan pula oleh Issa & Baiyewu (2006), bahwa lama DM tidak berhubungan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Begitu juga dengan penelitian Andayani, Ibrahim & Asdie (2010), menyebutkan bahwa durasi atau lama menderita DM tidak berhubungan secara signifikan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Ditambahkan lagi oleh Mier et al (2008) pada penelitiannya tentang kualitas hidup, bahwa lama DM tidak menentukan kondisi kualitas hidup pasien DM tipe 2.

Berbeda dengan penelitian Kalda, Ratsep & Lember (2008), menyampaikan bahwa lama DM berhubungan secara signifikan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Umumnya kualitas hidup yang rendah terdapat pada durasi DM yang panjang. Demikian juga penelitian Reid & Walker (2009), menyatakan bahwa lama menderita DM berhubungan secara signifikan dengan tingkat kecemasan, sehingga akan berakibat terhadap penurunan kualitas hidup pasien DM tipe 2.

Hasil penelitian ini secara statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara lama DM dengan kualitas hidup. Dapat diartikan bahwa durasi/lama DM yang berbeda tidak menentukan kualitas hidup pasien DM.

Asumsi peneliti, dalam hal ini lama mengalami DM tipe 2 seringkali kurang menggambarkan proses penyakit yang sebenarnya. Hal ini dikarenakan banyak sekali pasien DM tipe 2 yang baru terdiagnosa pada saat telah mengalami komplikasi, padahal proses perjalanan penyakit telah terjadi bertahun-tahun sebelumnya, namun belum terdiagnosa.

Berdasarkan temuan yang peneliti dapatkan terkait lamanya DM, bahwa pada umumnya responden menjawab lamanya DM berdasarkan waktu pertama didiagnosa. Menurut peneliti hal ini kurang menjelaskan lama menderita DM yang sesungguhnya, karena ada kemungkinan penyakit ini sudah ada sebelum diagnosa ditegakkan oleh dokter. Hal ini berdasarkan kecenderungan pasien DM yang datang ke pelayanan kesehatan biasanya kalau sudah ada komplikasi, sehingga lama menderita DM tidak dihitung secara tepat.

Selain hal tersebut walaupun lama menderita DM masih dalam waktu yang singkat, namun jika disertai komplikasi baik jangka panjang maupun jangka pendek, maka akan berdampak terhadap penurunan kualitas hidup. Sebaliknya durasi DM yang panjang tetapi disertai dengan kepatuhan dan terhindar dari komplikasi, tentunya kualitas hidup yang baik akan terpelihara. Hal ini berdasarkan temuan peneliti terhadap responden yang menderita DM tipe 2 dalam jangka waktu pendek, tetapi mengalami komplikasi.

6.1.6 Hubungan komplikasi DM dengan kualitas hidup

Hasil analisis menunjukkan jumlah responden yang mengalami komplikasi lebih besar yaitu 78 orang (65 %) daripada yang tidak mengalami komplikasi yaitu 42 orang (35 %). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Wexler.D.J (2006) tentang kualitas hidup pasien DM tipe 2 di Amerika, dimana angka responden yang menderita komplikasi sebanyak 76 %. Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Liu. Z. et al (2010) tentang studi *cross sectional* komplikasi kronik pada pasien DM tipe 2, dimana pada terdapat responden dengan komplikasi sebanyak 52 %.

Komplikasi akut dan kronis pada pasien DM merupakan hal yang serius. Gangguan pada produksi insulin akan menimbulkan berbagai permasalahan baik makrovaskuler maupun mikrovaskuler (Schteingart 2006). Dinyatakan pula dalam penelitian Solli et al (2010), komplikasi yang bisa terjadi pada pasien DM tipe 2 adalah penyakit jantung iskemik, stroke dan neuropati.

Hasil analisis hubungan antara komplikasi DM dengan kualitas hidup menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara komplikasi DM dengan nilai kualitas hidup pasien DM tipe 2. Penelitian Chyun et al (2006) menyatakan bahwa komplikasi yang dialami oleh pasien DM tipe 2, merupakan salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya kualitas hidup. Begitu juga dengan penelitian Andayani, Ibrahim & Asdie (2010) menyampaikan bahwa komplikasi berhubungan secara signifikan terhadap rendahnya kualitas hidup pasien DM tipe 2.

Sama dengan penelitian Solli, Stavem & Kristiansen (2010), menyatakan komplikasi seperti stroke, gangguan pada jantung dan neuropati mempunyai dampak terhadap dimensi-dimensi kualitas hidup. Studi yang dilakukan Boye et al (2007) menemukan hubungan yang signifikan antara komplikasi dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Didukung lagi oleh penelitian Issa & Baiyewu (2006) menemukan beberapa komplikasi yang terjadi seperti hipertensi, katarak, gangren, gangguan seksual merupakan faktor resiko untuk terjadinya penurunan kualitas hidup pasien DM tipe 2.

Asumsi peneliti bahwa komplikasi diabetes bisa terjadi dalam kategori komplikasi metabolisme akut. Komplikasi ini terjadi akibat perubahan yang relatif akut dari kadar glukosa plasma. Hal ini akan menimbulkan berbagai masalah kesehatan bagi individu yang bersangkutan. Kategori lainnya adalah komplikasi vaskuler jangka panjang baik mikrovaskuler maupun makrovaskuler tentunya akan merusak fungsi bagian tubuh yang terkena. Penyakit-penyakit seperti infark miokardium, angina pectoris, neuropati, nefropati, katarak, hipertensi merupakan

beberapa contoh penyakit yang dapat muncul pada pasien DM tipe 2 sebagai akibat gangguan pada vaskuler tersebut.

Dengan demikian dapat kita pahami bahwa penyakit DM tipe 2 dapat meningkatkan resiko pasien untuk mengalami ketidakmampuan baik secara fisik, psikologis dan sosial yang diakibatkan komplikasi DM tipe 2 yang dialami. Keluhan yang menyertai DM tipe 2 terutama hipertensi, neuropati seperti rasa kesemutan, nyeri, rasa panas pada telapak kaki, rasa kebas pada kaki paling sering dirasakan oleh responden. Gejala yang dirasakan dan komplikasi yang dialami mengakibatkan keterbatasan baik dari segi fisik, psikologis bahkan sosial. Gangguan fungsi dan perubahan tersebut akan berdampak terhadap kualitas hidup pasien DM tipe 2.

6.1.7 Hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup

Rata-rata nilai dukungan keluarga responden adalah 3.1 dengan standar deviasi 0.55. Nilai dukungan keluarga terendah adalah 1.1 dan nilai tertinggi adalah 4. Berdasarkan nilai rata-rata dan disesuaikan dengan skala instrumen pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa responden sering mendapatkan dukungan dari keluarga, baik dari segi emosional, penghargaan, instrumental dan informasi. Begitu juga dari hasil estimasi interval dan disesuaikan dengan skala instrumen pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pasien DM tipe 2 yang berkunjung ke Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Fatmawati Jakarta, sering mendapat dukungan dari keluarga, baik dari dimensi emosional, penghargaan, instrumental dan informasi.

Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Coffman, M.J (2008) tentang efek dukungan sosial dan depresi terhadap self efikasi DM tipe 2 di Spanyol. Penelitian ini menemukan, umumnya dukungan yang diterima oleh pasien DM tipe 2 adalah dari keluarga. Selain itu didapatkan juga dukungan dari teman dan petugas kesehatan. Dukungan keluarga juga dilihat dari segi emosional, penghargaan, instrumental dan informasi. Hal ini sesuai dengan penelitian Hensarling (2009) dan Sarafino (2004) bahwa dukungan keluarga yang

didapatkan oleh pasien DM tipe 2 terdiri dimensi emosional, penghargaan, instrumental dan informasi.

Berikutnya pada penelitian ini diketahui bahwa dimensi emosional yang diberikan keluarga antara lain keluarga mengerti dengan masalah yang dialami oleh responden, mendengarkan keluhan responden tentang penyakit yang dirasakan, serta memberikan kenyamanan kepada responden dalam mengatasi masalahnya. Sedangkan dimensi penghargaan yang diperoleh responden antara lain dorongan dari keluarga untuk mengontrol gula darah, mematuhi diet, pengobatan serta kontrol kesehatan. Dimensi instrumental yang diperoleh responden antara lain keluarga membantu mengingatkan dan menyediakan makanan sesuai diet, mendukung usaha responden untuk olah raga, mendukung usaha perawatan DM tipe 2 serta membantu membayar pengobatan. Selanjutnya dimensi informasi yang diperoleh responden antara lain menyarankan responden untuk ke dokter, menyarankan mengikuti edukasi serta memberikan informasi baru kepada responden tentang diabetes.

Analisis hubungan dukungan keluarga (dimensi emosional, penghargaan, instrumental dan informasi) dengan kualitas hidup, menunjukkan semakin tinggi nilai dukungan keluarga semakin tinggi nilai kualitas hidup pasien DM tipe 2. Hubungan tersebut kuat ($r= 0.703$). Hasil uji statistik lebih lanjut disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup responden ($p \text{ value} = 0.001$).

Sejalan dengan penelitian Goz et al (2005). menyampaikan bahwa dukungan dari keluarga merupakan salah satu faktor yang berhubungan secara signifikan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Awadalla et al (2006) meyakini pemberian dukungan dari keluarga terhadap pasien DM tipe 2 akan meningkatkan kualitas hidup mereka. Begitu juga dari penelitian Issa & Baiyewu (2006), bahwa dukungan keluarga berhubungan secara signifikan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2.

Coffman (2008) dalam penelitiannya menyatakan bahwa keluarga merupakan sumber dukungan yang paling utama. Dukungan yang diberikan dilihat dari empat

dimensi yaitu emosional, penghargaan, instrumental dan informasi. Disampaikan juga bahwa dukungan dari keluarga berkaitan erat dengan kepatuhan pasien terhadap pengobatan, sehingga akan mempengaruhi kualitas hidupnya.

Lebih lanjut Allen (2006) menjelaskan bahwa dukungan keluarga berupa kehangatan dan keramahan, dukungan emosional terkait monitoring glukosa, diet dan latihan dapat meningkatkan efikasi diri pasien sehingga mendukung keberhasilan dalam perawatan diri sendiri. Sehingga perawatan diri yang baik akan menciptakan kualitas hidup yang tinggi.

Mills (2008) menyatakan ada beberapa hal penting yang dapat dilakukan untuk mendukung anggota keluarga yang menderita DM tipe 2 yaitu dengan meningkatkan kesadaran dirinya untuk mengenali penyakit DM tipe 2, bahwa penyakit tersebut tidak bisa disembuhkan, sehingga pasien memiliki kesadaran yang tinggi untuk mengelola penyakitnya. Selain itu tinggal bersama dengan anggota keluarga yang sakit dan memberikan bantuan, menyediakan waktu, mendorong untuk terus belajar dan mencari tambahan pengetahuan tentang DM merupakan bentuk-bentuk kegiatan yang bisa dilakukan keluarga dalam rangka memberi dukungan pada anggota keluarga yang sakit.

Asumsi peneliti, dengan adanya dukungan keluarga sangat membantu pasien DM tipe 2 untuk dapat meningkatkan keyakinan akan kemampuannya melakukan tindakan perawatan diri. Pasien DM tipe 2 yang berada dalam lingkungan keluarga dan diperhatikan oleh anggota keluarganya akan dapat menimbulkan perasaan nyaman dan aman sehingga akan tumbuh rasa perhatian terhadap diri sendiri dan meningkatkan motivasi untuk melaksanakan perawatan diri. Menurut peneliti rasa nyaman yang timbul pada diri pasien DM tipe 2 akan muncul karena adanya dukungan baik emosional, penghargaan, instrumental dan informasi dari keluarga. Kondisi ini akan mencegah munculnya stress pada pasien DM tipe 2.

Dapat dipahami jika pasien DM tipe 2 mengalami stres, tentunya ini akan berpengaruh kepada fungsi tubuh. Terjadinya peningkatan kortisol akibat stres akan mempengaruhi peningkatan glukosa darah melalui glukoneogenesis, katabolisme protein dan lemak. Selain itu kortisol juga dapat menghalangi

ambilan glukosa oleh sel tubuh, sehingga dapat mempengaruhi kadar glukosa darah. Selanjutnya kortisol juga akan berdampak terhadap penurunan daya tahan tubuh pasien DM tipe 2, sehingga akan mudah untuk mengalami permasalahan kesehatan. Dampak yang terjadi baik fisik maupun psikologis tentunya akan berlanjut terhadap penurunan kualitas hidup pasien DM tipe 2.

Hasil analisis multivariat dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup responden di RSUP Fatmawati Jakarta setelah dikontrol oleh variabel pendidikan dan komplikasi. Hal ini berarti ketiga variabel (dukungan keluarga, pendidikan dan komplikasi) berperan dalam menjelaskan nilai kualitas yaitu sebesar 0.697 (69.7 %). Berdasarkan persamaan garis, responden yang mendapat peningkatan dukungan keluarga dalam setiap satu satuan dukungan keluarga, maka nilai kualitas hidupnya akan meningkat sebesar 0.354 (35 %), setelah dikontrol oleh variabel pendidikan dan komplikasi DM.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa faktor dukungan keluarga sangat berpengaruh terhadap kualitas hidup. Kualitas hidup adalah kapasitas fungsional, psikologis dan kesehatan sosial serta kesejahteraan individu. Kualitas hidup mempengaruhi kesehatan fisik, kondisi psikologis, tingkat ketergantungan, hubungan sosial dan hubungan pasien dengan lingkungan sekitarnya (Skevington S.M et al dalam Isa & Baiyewu, 2006). Beberapa literatur menyatakan bahwa dukungan keluarga berperan penting dalam meningkatkan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Dukungan keluarga yang diberikan kepada pasien DM tipe 2 dapat berbentuk dukungan emosional, penghargaan, instrumental dan informasi.

Selain dari dukungan keluarga pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang berperan terhadap kualitas hidup. Menurut Notoatmodjo (2003) seseorang dengan pendidikan yang baik, lebih matang terhadap proses perubahan pada dirinya, sehingga lebih mudah menerima pengaruh luar yang positif, obyektif dan terbuka terhadap berbagai informasi termasuk informasi tentang kesehatan. Sehingga informasi yang diterima, disikapi dan dilaksanakan dan pada akhirnya akan berpengaruh terhadap pemeliharaan kesehatan serta kualitas hidup pasien DM tipe 2.

Kualitas hidup yang rendah juga dihubungkan dengan berbagai komplikasi dari diabetes melitus seperti hipertensi, gangren, katarak, obesitas, penurunan berat badan, dan perubahan fungsi seksual. Komplikasi yang dialami mengakibatkan keterbatasan fungsi dan perubahan dari kualitas hidup.

Dari analisa multivariat peneliti berasumsi bahwa dukungan keluarga baik dari segi emosional, penghargaan, instrumental dan informasi adalah salah satu prediktor terkuat dalam penyesuaian psikologis pasien DM tipe 2. Penyesuaian tersebut akan berpengaruh terhadap kondisi kesehatan. Namun demikian kontribusi dari berbagai faktor lain juga perlu diperhatikan. Meningkatnya dukungan keluarga, serta pendidikan yang tinggi dan terhindar dari berbagai komplikasi tentunya akan lebih meningkatkan status kesehatan pasien DM tipe 2, sehingga komponen kualitas hidup seperti fungsi fisik, psikologis bahkan sosial tentunya akan terpelihara dengan baik.

6.2 Keterbatasan Penelitian

- a. Pengambilan data dilakukan sebelum responden melakukan pemeriksaan kesehatan tepatnya pada saat pasien menunggu dipanggil untuk pemeriksaan. Keterbatasan yang dialami adalah beberapa responden kurang konsentrasi dalam mengisi kuesioner karena menunggu dipanggil oleh perawat dan merasa takut nomor antrian terlewatkan.
- b. Kebenaran pengisian kuesioner ini sangat dipengaruhi oleh kejujuran, pemahaman dan daya ingat responden terhadap dukungan yang diterima, serta kualitas hidup yang dirasakan. Berdasarkan hal tersebut, gangguan dari konsentrasi dan penurunan daya ingat akan mempengaruhi kebenaran jawaban yang diberikan.

6.3. Implikasi Hasil Penelitian Bagi Keperawatan

6.3.1. Pelayanan keperawatan

Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi perawat untuk meningkatkan asuhan keperawatan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup setelah dikontrol oleh variabel pendidikan dan komplikasi. Berdasarkan penelitian ini, dibutuhkan tenaga

keperawatan yang memiliki kemampuan untuk mengkaji aspek psikososial serta mampu mengaplikasikan asuhan keperawatan secara komprehensif dengan melibatkan peran serta keluarga. Selain itu perlunya intervensi terkait pelibatan keluarga dan seluruh tim kesehatan sebagai sebuah kolaborasi dan pendekatan saat memberikan perawatan pada pasien DM tipe 2

6.3.2. Pendidikan keperawatan

Perlunya penyusunan kurikulum dengan penambahan materi dukungan keluarga yang ditinjau dari empat dimensi bagi pasien DM tipe 2. Materi yang diberikan berfokus pada asuhan keperawatan psikososial yang merupakan bagian dari asuhan keperawatan yang komprehensif. Selain itu, agar pemahaman terhadap materi ini lebih efektif, maka perlunya pemantauan terhadap peserta didik dalam penerapannya di lahan praktek.

6.3.3. Penelitian keperawatan

- a. Sebagai data dasar bagi penelitian selanjutnya mengenai hubungan dukungan keluarga ditinjau dari empat dimensi dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Data ini dapat dieksplorasi lebih lanjut untuk melihat keefektifan dukungan keluarga terhadap peningkatan kualitas hidup. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dari berbagai metode dan pendekatan, diharapkan dapat menjadi dasar yang lebih kuat untuk menyatakan bahwa dukungan keluarga merupakan satu hal yang sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien DM tipe 2.
- b. Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan baru bagi penelitian keperawatan dan sebagai bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya. Selain itu, penelitian ini dapat menambah perbendaharaan karya ilmiah di bidang keperawatan

BAB 7 **SIMPULAN dan SARAN**

7.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka simpulan yang didapat adalah sebagai berikut:

- a. Karakteristik responden di RSUP Fatmawati Jakarta sebagian besar berjenis kelamin perempuan, dengan usia rata-rata 60 tahun. Sebagian responden memiliki tingkat pendidikan tinggi (SMA dan PT), dengan penghasilan rata-rata Rp 1.911.383/bulan. Sebagian besar responden mengalami komplikasi, serta lama menderita DM rata-rata 6.1 tahun.
- b. Dukungan yang diperoleh responden dari keluarga, dimana rata-rata nilai dukungan keluarga adalah 3.1. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan keluarga sering diperoleh responden, baik dari dimensi emosional, penghargaan, instrumental maupun informasi. Sedangkan rata-rata nilai kualitas hidup responden 2.9, hal ini menunjukkan bahwa responden merasa puas dengan kualitas hidup yang dirasakannya.
- c. Ada hubungan antara umur dengan kualitas hidup responden.
- d. Ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kualitas hidup responden.
- e. Ada hubungan komplikasi DM dengan kualitas hidup responden.
- f. Ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup responden setelah dikontrol oleh variabel pendidikan dan komplikasi DM. Setiap peningkatan satu satuan dukungan keluarga maka dapat meningkatkan kualitas hidup sebesar 35 % setelah dikontrol oleh pendidikan dan komplikasi DM. Selanjutnya ketiga variabel tersebut berperan menjelaskan kualitas hidup sebesar 69.7 %, sisanya dijelaskan oleh faktor lain.

7.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, saran dari peneliti sebagai berikut:

7.2.1. Bagi pelayanan keperawatan

- a. Modifikasi Standar Operasional Prosedur pada pasien DM tipe 2 dalam menerapkan asuhan keperawatan, dengan menambahkan pengkajian tentang

dukungan keluarga yang diperoleh pasien. Hal ini sebagai dasar identifikasi masalah terkait dukungan keluarga.

- b. Melakukan supervisi dan monitoring terkait penerapan pemberdayaan keluarga dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien DM tipe 2.
- c. Menyempurnakan program pemberian pendidikan kesehatan secara terstruktur tentang DM tipe 2 dan penatalaksanaannya, serta dimensi-dimensi dukungan keluarga perlu dilakukan oleh perawat. Hal ini dapat dilaksanakan dengan cara pemberian pengetahuan pada saat kunjungan ke rumah sakit, baik kepada pasien dan keluarga, sehingga didapatkan persamaan persepsi antara pasien dan keluarga.
- d. Menyempurnakan proses edukasi di Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Fatmawati Jakarta dengan menambahkan materi tentang pemberdayaan keluarga yang rutin dilaksanakan 2 sampai 3 kali seminggu.
- e. Mengembangkan program baru seperti Center DM, dimana salah satunya kegiatannya adalah menerapkan pemberdayaan keluarga dalam perawatan pasien DM tipe 2.

7.2.2. Bagi pendidikan keperawatan

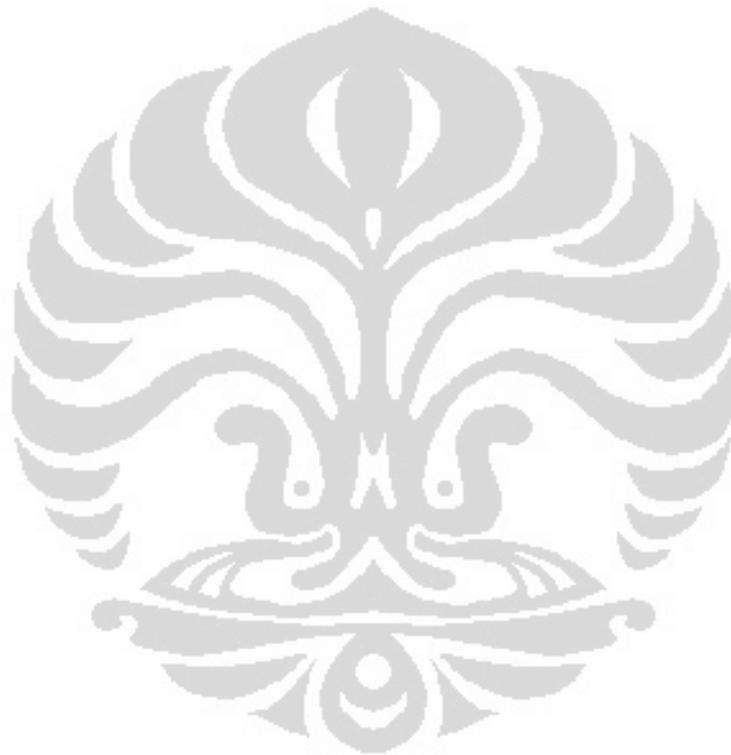
Perlu memasukkan materi pemberdayaan keluarga dalam kurikulum untuk memberikan asuhan keperawatan pada pasien DM tipe 2 khususnya dan pasien dengan penyakit kronis pada umumnya sehingga asuhan keperawatan lebih komprehensif dengan berfokus pada pasien dan keluarga sebagai orang terdekat bagi pasien.

7.2.3. Bagi penelitian keperawatan

- a. Penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan penelitian selanjutnya mengenai kualitas hidup. Beberapa masalah yang dapat diteliti antara lain intervensi keperawatan yang dapat meningkatkan kualitas hidup pasien DM, pengaruh pendidikan kesehatan dengan suatu modul tertentu terhadap kualitas hidup pasien DM, faktor-faktor lain yang diduga

mempengaruhi kualitas hidup pasien DM tipe 2 yang belum ada pada penelitian ini seperti pekerjaan, latihan fisik dan diet.

- b. Melakukan penelitian selanjutnya dengan desain penelitian kualitatif, untuk mengidentifikasi lebih dalam tentang dukungan keluarga dengan tidak dibatasi oleh instrumen ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Allen (2006). *Support of diabetes from the family*. Diakses dari [http:// www.buzzle.com/ editorials](http://www.buzzle.com/editorials) pada tanggal 3 Maret 2011
- American Diabetes Association. (2004). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 27 (1), 55-60
- Andayani, T.M., Ibrahim, M.I.M., & Asdie, A.H. (2010). The association of diabetes-related factor and quality of life type 2 diabetes mellitus. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 2 (1), 139-145
- Anderson, A.R. (2005). The primary care nurse practitioner, dalam A.B. Hamric, J.A. Spross & C.A. Hanson (Eds.), *Advanced practice nursing: An integrative approach* (pp 447–473). St. Louis, MO:Elsevier Saunders
- Awadalla, A.W., Ohaeri, J.U., Al-Awadi, S.A., & Tawfiq, A.M. (2006). Diabetes mellitus patients' family caregivers' subjective quality of life. *Journal of The National Medical Association*, 98 (5), 727-736
- Bernal, H., Woolley,S., Schensul, J., & Dickinson, J.K. (2000). Correlates of selfefficacy in diabetes self-care among Hispanic adults with diabetes. *The Diabetes Educator*, 26 (4), 673-680
- Black, J.M., & Hawks, J.H. (2005). *Medical surgical nursing*. (7th ed). St louis: Elsevier Saunders
- Bomar, P.J. (2004). *Promoting health in families: Applying family research and theory to nursing practice*. Saunders: Lippincott
- Boye, K.S., Yurgin, N., Dilla, T., Cordero, L.A., Badia, X., Surinach, N.L., & Perez, P. (2007). Health-related quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus in primary care in Spain: self-reported and proxy assessment using the EQ-5D. *Journal of Medical Economics*, 10 (1), 41-58
- Butler, H.A. (2002). *Motivation: The role in diabetes self-management in older adults*. Diakses dari <http://proquest.umi.com/pqdweb> pada tanggal 23 April 2011
- Canady, L.M. (2005). Role of the advanced practice nurse. *Foundations of Advanced Practice in the School of Nursing Troy University*, 1-5

- Chang., Victor., Weissman., & David. (2006). *Fast fact and concept quality of life*. Medical College of Wisconsin. Diakses dari http://www.eperc.Mc.w.edu/fastfact/ff_52.htm pada tanggal 18 Maret 2011
- Chaveepojnkamjorn ,W., Pichainarong, N., Schelp, F.P., & Mahaweerawat, M.U. (2008). Quality of life and compliance among type 2 diabetic patient. *Southeast Asian Journal Trop Med, Public health*, 39 (2), 328-334
- Chyun, D.A., Melkus, G.D., Katten, D.M., Price, W.J., Davey, J.A., Grey, N., Heller, G., & Wackers, F.J.Th. (2006). The association of psychological factors, physical activity, neuropathy and quality of life in type 2 diabetes. *Biol Res Nurs*, 7 (4), 279-288
- Coffman, M.J. (2008). Effects of tangible social support and depression on diabetes self-efficacy. *Journal of Gerontological Nursing*, 34 (4), 32-39
- Ellies, J.R., & Hartley, C.L., Miller, C. (2008). *Managing and coordinating nursing care*. (5th ed). Lippincott Williams and Wilkins
- Fisher, D.M. (2005). *Empowerment and self-care management behaviors in type 2 diabetes*. Diakses dari <http://proquest.umi.com/pqdweb> pada tanggal 10 Februari 2011
- Friedman, M.M., Bowden, V.R., & Jones, E.G. (2010). *Buku ajar keperawatan keluarga: Riset, teori, dan praktik*, alih bahasa, Akhir Yani S. Hamid dkk ; Ed 5. Jakarta: EGC
- Friedman, M.M., Bowden, V.R., & Jones, E.G. (2003). *Family nursing: Research, theory and practice*. (5th ed). New Jersey : Prentice Hall
- Funnel, M.M. (2008) Quality of life and insulin therapy in type 2 diabetes mellitus. *Excerpta Medica Inc*,3 (1), 31-36
- Gautam, Y., Sharma, A.K., Agarwal, A.K., Bhatnagar, M.K., & Trehan, R.R. (2009). A cross sectional study of QOL of diabetic patient at tertiary care hospital in Delhi. *Indian Journal of Community Medicine*, 34 (4), 346–350.
- Goz, F., Karaoz, S., Goz, M., Ekiz, S., & Cetin, I. (2007). Effect of the diabetic patient's perceived social support on their quality of life. *Journal of Clinical Nursing*, 16, 1353–1360
- Hastono, S.P. (2007). *Analisis data kesehatan*. Jakarta: FKM UI
- Hensarling, J. (2009). *Development and psychometric testing of Hensarling's diabetes family support scale*, a dissertation. Degree of Doctor of Philosophy in the Graduate School of the Texa's Women's University. Diakses dari www.proquest.com pada tanggal 8 Desember 2010

- Hossien, B. M., & Mohammad, A.A. (2008). Effect of education on emprovement of quality of life by SF-20 in type 2 diabetic patient. *Middle-East J. Sci. Res.*, 3 (2): 67-72.
- Isa B.A., & Baiyewu, O. (2006). Quality of life patient with diabetes mellitus in a Nigerian Teaching Hospital. *Hongkong Journal Psychiatry*, 16, 27 – 33.
- Kaakinen, J.R., Coehlo, D.P., Duff, V.G., & Hanson, S.M.H. (2010). *Family Health Care Nursing*. Philadelphia: FA Davis Company
- Kalda, R., Ratsep, A., & Lember, M. (2008). Predictors of quality of life of patients with type 2 diabetes. *Journal Article*, 2, 21-26
- Koentjoro, W. (2002). *Pendekatan Dukungan Sosial Keluarga*. Diakses dari www.e-psikologi.com/index.php pada tanggal 29 Maret 2011
- Lau, C.Y., Qureshi, A.K., & Scott, S.G. (2004). Association between glycemic control and quality of life in diabetes mellitus. *Journal postgrad*, 50 (3), 198-194.
- LeMone, P., & Burke .(2008). *Medical surgical nursing : Critical thinking in client care.*(4th ed). New Jersey : Pearson Prentice Hall
- Lewis, K. (2004). *Medical surgical nursing assesment and management of clinical problem.* (5th ed). St Louis .Mosby Inc.
- Liu, Z., Fu, C., Wang, W., & Xu, B. (2010). Prevalence of chronic complications of type 2 diabetes mellitus in outpatients - a cross-sectional hospital based survey in urban China. *Health and Quality of Life Outcomes*, 8, 1-12
- Mandagi, A.M. (2010). Tesis: *Faktor yang Berhubungan dengan Status Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus (Studi di Puskesmas Pakis Kecamatan Sawahan Kota Surabaya*. Tidak dipublikasikan
- Mier,N., Alonso, A.B., Zhan, D., Zuniga, M.A., & Acosta, R.I. (2008). Health-related quality of life in a binational population with diabetes at the Texas-Mexico border. *Rev Panam Salud Publica*, 23 (3), 154-163
- Mills, L. (2008). *Diabetes: Self-esteem and family support*. Diakses dari <http://www.americanchronicle.com> pada tanggal 8 April 2011
- Nina, R., & Abi M. (2008). Hubungan antara pengetahuan tentang penyakit dan komplikasi pada penderita diabetes mellitus dengan tindakan mengontrol kadar gula darah di Wilayah kerja Puskesmas 1 Gatak Sukoharjo. *Berita Ilmu Keperawatan*, 1 (2), 63 – 68.

- Nugroho, W . (2000). Keperawatan Gerontik. Jakarta : Gramedia
- PERKENI. (2006). *Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia*. Jakarta
- Peterson, S.J., & Bredow,T.S. (2004). *Middle Range Theory, application to Nursing Research*. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
- Polit, D.F., & Back, C.T. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (8th ed).Philadelphia: Lippincott
- Polonsky, W.H. (2000). Understanding and assessing diabetes-specific quality of life. *Diabetes Spectrum*, 13, 1-36
- Potter, P. A., & Perry, A.G. (2008). *Buku ajar fundamental keperawatan: Konsep, proses dan praktek*. Jakarta: EGC
- Potts, N.L., & Mandleco, B.L. (2007). *Pediatric nursing: Caring for children and their families*. Clifton Park, New York: Thomson Delmar Learning
- Radi, B. (2007). *Diabetes mellitus sebagai faktor resiko penyakit jantung*. Diakses dari <http://www.pjnhk.go.id> pada tanggal 8 April 2011
- Reid, M.K.T., & Walker, S.P. (2009). Quality of life in Caribbean youth with diabetes. *West Indian Med Journal*, 58 (3) 1-8
- Reinhardt, J.P. (2001). Effects of positive and negative support received and provided on adaptation to chronic visual impairment. *Applied Developmental Science*, 5 (2), 76-85
- Rifki, N.N. (2009). Penatalaksanaan diabetes dengan pendekatan keluarga, dalam Sidartawan, S, Pradana, S., & Imam, S, *Penatalaksanaan diabetes terpadu* (hal 217-229). Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Riley, McEmtee M.L., Gerson L., & Deninison C.R., (2009). Depression as a Comorbidity to Diabetes: Implications for Management. *Journal for Nursing Practitioner*, 5 (7), 523-535
- Robinson, V.M. (2010). *The Relative Roles of Family and Peer Support in Metabolic Control and Quality of Life for Adolescents with Type 1 Diabetes*. The University of Edinburgh. Diakses dari <http://www.Mendeley.com/research> pada tanggal 25 Maret 2011
- Ronquillo, L.H., Zenteno, J.F.T., Espinosa, J.G., & Aceves, G. (2003). Factor associated with therapy noncompliance in type 2 diabetes patient. *Soilud Publica de Mexico*, 45 (3), 191-197

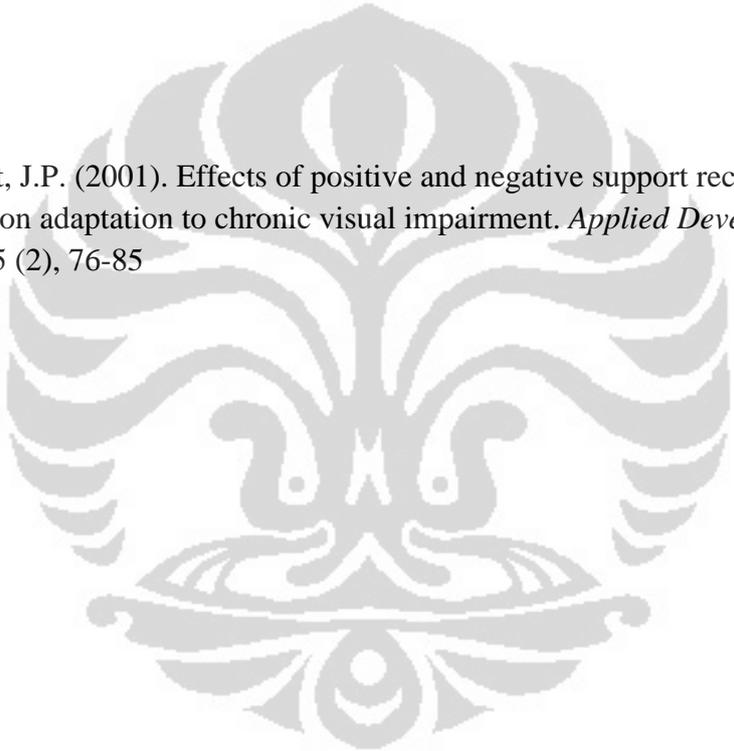
- Rubin, R.R. (2000). Research to Practice Diabetes and quality of life. *Diabetes Spectrum*, 13, 1-21
- Sarafino, E.P. (2004). *Health Psychology : Biopsychosocial Interaction*. (2nd ed) New York: John Wilky and Sons Inc
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2010). *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis. Edisi 3*. Jakarta: Sagung Seto
- Schteingart, D. E. (2006). Pangkreas: metabolisme glukosa dan diabetes melitus, dalam Sylvia, A.P., & Lorraine, M.W, *Patofisiologi: Konsep klinis proses-proses penyakit* (hal 1114-1119). Jakarta: EGC
- Semiardji, G. (2006). Stres emosional pada penyandang diabetes, dalam Sidartawan, S, Pradana, S., & Imam, S, *Penatalaksanaan diabetes terpadu* (hal 337-342). Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Setiadi, (2008). *Konsep & proses keperawatan keluarga*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Skarbek, E.A. (2006). *Psychosocial predictors of self care behaviors in type 2 diabetes mellitus patient: Analysis of social support, self-efficacy and depression*. Diakses dari [http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download](http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1.1.1.1) pdf pada tanggal 3 Maret 2011
- Smeltzer, S., & Bare. (2008). *Brunner & Suddarth's Textbook of medical surgical nursing*. Philadelphia : Lippincott.
- Smet, K.G. (2004). Social support survay. *Social Science and Medicine*. 32 (6) 705-706
- Soegondo, S. (2006). Fakmakoterapi pada pengendalian glikemia diabetes melitus tipe 2. *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia,
- Solli, O., Stavem, K., & Kristiansen, I.S. (2010). Health-related quality of life in diabetes: The associations of complications with EQ-5D scores. *Health and Quality of Life Outcomes*, 8 (18), 1-8
- Souse. (2006). Demographic differences of adult with diabetes mellitus cross-sectional study. *Brazilian Journal of Nursing*, 5 (2)
- Sparacino, P.S.A. (2005). The clinical nurse specialist, dalam A. B. Hamric, J. A. Spross, & C. A. Hanson (Eds.), *Advanced practice nursing: An integrative approach* (pp. 415 – 446). St. Louis, MO:Elsevier Saunders

- Stipanovic, A.R. (2002). *The effects of diabetes education on self-efficacy and self care*. Diakses dari <http://proquest.umi.com/pqdweb> pada tanggal 29 Maret 2011
- Sukardji, K. (2009). Penatalaksanaan gizi pada diabetes melitus, dalam Sidartawan, S, Pradana, S., & Imam, S, *Penatalaksanaan diabetes terpadu (hal 3-5)* . Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Sustrani , L., Alam, S., & Hadibroto, I. (2010). *Diabetes: Informasi lengkap untuk penderita dan keluarganya*. Jakarta: Gramedia Pustaka
- Suyono, S. (2010).Kecenderungan Peningkatan Jumlah Penyandang Diabetes, dalam Sidartawan, S, Pradana, S., & Imam, S, *Penatalaksanaan Diabetes Terpadu (hal 3- 10)*. Jakarta: Balai Penerbitan FKUI
- Taylor, S.E. (2006). *Health Psychology*. (6th. ed). Singapore: MC. Grow Hill Book Company
- Tomey, A.M., & Alligood, M.R. (2006). *Nursing theories and their work*. 6th ed. USA: Mosby
- Tyas, M.D.C. (2008). *Hubungan perawatan diri dan persepsi sakit dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 dalam konteks keperawatan di kota Blitar*. Tidak dipublikasikan
- Waspadji, S. (2010). Diabetes, Mekanisme Dasar dan Pengelolaannya Yang Rasional, dalam Sidartawan, S, Pradana, S., & Imam, S, *Penatalaksanaan diabetes terpadu (hal 36-37)* . Jakarta: Balai Penerbitan FKUI
- Wen L.K et. (2004). Family support and diet barriers among older Hispanic adults with type 2 diabetes. *Clinical Research and Methods*. 36 (6), 423-430
- Wexler, D.J., Grant, R.W., Wittenberg, E., Bosch, J.L., Cagliero, E., Delahanty, L., Blais, M.A., & Meigs, J.B. *Diabetologia*, 49, 1489-1497
- WHO. (2006). *Defenition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglykemia*. WHO Library Cataloguing in Publication Data.
- WHO. (2004) *Introducing the WHOQOL Instruments*. Diakses dari http://dept.washington.edi/yqol/docs/whoqol_infopdf pada tanggal 1 April 2011
- Wu, S.F.V (2007). *Effectiveness of self management for person with type 2 diabetes following the implementation of a self-efficacy enhancing intervention program in taiwan*. Queensland: Queensland University of Technology. Diakses dari <http://eprints.qut.edu.au> pada tanggal 3 Januari 2011

Wu, S.F.V., Courtney, M., Edward, H., McDowell, J., Shortridge-Baggett, L.M., & Chang, P.J. (2006). *Self-efficacy, outcome expectation and self care behavior in people with type diabetes in taiwan*. Diakses dari <http://web.ebscohost.com> pada tanggal 7 Januari 2011

Yunir., & Soebardi. (2006). *Terapi non farmakologis pada diabetes melitus*. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta : Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia





Reinhardt, J.P. (2001). Effects of positive and negative support received and provided on adaptation to chronic visual impairment. *Applied Developmental Science*, 5 (2), 76-85

<http://journal.diabetes.org/diabetesspectrum/pg36htm> (polonsky)

Rubin , R.R., & Peyrot, M. (2001). Psychological issue and treatments for people with Diabetes. *Journal of Clinical Psychology*, 57 (4), 457-478 (pddkan tingg, pengetahuan tigg)

Practice/Diabetes and Quality of Lifem Research to Practice/Diabetes

Lampiran 1

JADWAL PENELITIAN

No	Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Judul	■																							
2	Pembuatan proposal		■	■	■	■	■	■																	
3	Ujian dan perbaikan proposal								■	■															
4	Pengurusan ijin									■	■														
5	Uji coba instrumen										■														
6	Pengumpulan data											■	■	■											
7	Penyusunan laporan													■	■	■	■								
8	Ujian hasil penelitian dan sidang tesis																	■	■	■	■	■			

Lampiran 2

PENJELASAN PENELITIAN

Judul penelitian : Hubungan Antara Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam RSUPF Jakarta

Peneliti : Aini Yusra

NPM : 0906574682

Saya, mahasiswa Program Studi Pascasarjana Ilmu Keperawatan Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah Universitas Indonesia, bermaksud melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Ibu/Bapak/Saudara yang turut berpartisipasi dalam penelitian ini akan diharapkan mengisi kuesioner dan menjawab pertanyaan yang telah disediakan.

Kami menjamin bahwa penelitian ini tidak berdampak negatif atau merugikan pasien. Bila selama penelitian ini, Bapak/Ibu/Saudara merasakan ketidaknyamanan, maka Bapak/Ibu/Saudara berhak untuk berhenti dari penelitian.

Kami akan berusaha menjaga hak-hak Bapak/Ibu/Saudara sebagai responden dari kerahasiaan selama penelitian berlangsung, dan peneliti menghargai keinginan responden untuk tidak meneruskan dalam penelitian, kapan saja saat penelitian berlangsung. Hasil penelitian ini kelak akan dimanfaatkan sebagai masukan bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan terhadap pasien DM tipe 2.

Dengan penjelasan ini, kami sangat mengharapkan partisipasi dari Bapak/Ibu/Saudara. Atas perhatian dan partisipasi Bapak/Ibu/Saudara dalam penelitian ini, kami ucapkan terima kasih.

Jakarta, April 2011

Peneliti

Aini Yusra, S.Kep,Ns

Lampiran 3

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Judul penelitian : Hubungan Antara Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam RSUPF Jakarta

Peneliti : Aini Yusra

NPM : 0906574682

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan oleh peneliti tentang penelitian yang akan dilaksanakan sesuai judul tersebut diatas, saya mengetahui bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM Tipe 2 di RSUPF Jakarta. Saya memahami bahwa keikutsertaan saya dalam penelitian ini sangat besar manfaatnya bagi peningkatan kualitas pelayanan keperawatan sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan keperawatan.

Saya memahami bahwa resiko yang akan terjadi sangat kecil dan saya berhak untuk menghentikan keikutsertaan saya dalam penelitian ini tanpa mengurangi hak-hak saya mendapatkan pelayanan perawatan di rumah sakit ini.

Saya juga mengerti bahwa catatan mengenai penelitian ini akan dijamin kerahasiaannya, semua berkas yang mencantumkan identitas subjek penelitian hanya akan digunakan untuk keperluan pengolahan data dan bila sudah tidak digunakan akan dimusnahkan serta hanya peneliti yang tahu kerahasiaan data tersebut.

Selanjutnya secara sukarela dan tidak ada unsur paksaan dari siapapun, dengan ini saya menyatakan bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.

Jakarta, April 2011

Responden

Peneliti

(.....)

Aini Yusra, S.Kep, Ns

Lampiran 4

KUESIONER PENELITIAN

Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2

Kode Responden: (diisi oleh peneliti)

Petunjuk pengisian :

1. Bacalah dengan cermat dan teliti pada setiap item pertanyaan.
2. Pilih salah satu jawaban yang menurut Bapak/Ibu paling sesuai dengan kondisi yang dialami dengan memberi tanda ceklis (√) pada pilihan yang dipilih.
3. Isilah titik-titik yang tersedia dengan jawaban yang benar.

A. Karakteristik Responden

Nama (inisial) :

Alamat :

.....

.....

.....

Umur : tahun

Jenis kelamin : Laki-laki Perempuan

Pendidikan : 1. Tidak sekolah
2. SD
3. SMP
4. SMA
5. PT

Penghasilan : Rp..... (perbulan)

B. Komplikasi Diabetes Melitus (DM) :

C. Lama menderita Diabetes Melitus (DM) :tahun.....bulan

D. Keluarga yang selama ini merawat:

Suami Istri Anak Ayah/Ibu

Yang lain sebutkan



No	Pernyataan	Tidak pernah	Jarang	Sering	Selalu
1	Keluarga memberi saran supaya saya kontrol ke dokter .				
2	Keluarga memberi saran supaya saya mengikuti edukasi diabetes.				
3	Keluarga memberikan informasi baru tentang diabetes kepada saya.				
4	Keluarga mengerti saat saya mengalami masalah yang berhubungan diabetes.				
5	Keluarga mendengarkan jika saya bercerita tentang diabetes.				
6	Keluarga mau mengerti tentang bagaimana saya merasakan diabetes.				
7	Saya merasakan kemudahan mendapatkan informasi dari keluarga tentang diabetes.				
8	Keluarga mengingatkan saya untuk mengontrol gula darah jika saya lupa.				
9	Keluarga mendukung usaha saya untuk olah raga.				
10	Keluarga mendorong saya untuk mengikuti rencana diet/makan.				
11	Keluarga membantu saya untuk menghindari makanan yang manis.				
12	Keluarga makan makanan pantangan saya didekat saya .				
13	Diabetes yang saya alami membuat keluarga merasa susah.				
14	Keluarga mengingatkan saya untuk memesan obat diabetes.				

No	Pernyataan	Tidak pernah	Jarang	Sering	Selalu
15	Saya merasakan kemudahan minta bantuan kepada keluarga dalam mengatasi masalah diabetes.				
16	Keluarga mengingatkan saya tentang keteraturan waktu diet .				
17	Keluarga merasa terganggu dengan diabetes saya.				
18	Keluarga mendorong saya untuk memeriksakan mata saya ke dokter.				
19	Keluarga mendorong saya untuk memeriksakan kaki saya ke dokter.				
20	Keluarga mendorong saya untuk periksa gigi ke dokter.				
21	Saya merasakan kemudahan minta bantuan keluarga untuk mendukung perawatan diabetes saya.				
22	Keluarga menyediakan makanan yang sesuai diet saya.				
23	Keluarga mendukung usaha saya untuk makan sesuai diet.				
24	Keluarga tidak menerima bahwa saya menderita diabetes.				
25	Keluarga mendorong saya untuk memeriksakan kesehatan saya ke dokter .				
26	Keluarga membantu ketika saya cemas dengan diabetes.				

No	Pernyataan	Tidak pernah	Jarang	Sering	Selalu
27	Keluarga memahami jika saya sedih dengan diabetes .				
28	Keluarga mengerti bagaimana cara membantu saya dalam mengatasi diabetes saya.				
29	Keluarga membantu saya membayar pengobatan diabetes.				

No	Pertanyaan tentang kepuasan: Seberapa puas Bapak/Ibu/Saudara/saudari dalam satu minggu terakhir merasakan hal-hal seperti yang tercantum pada kuesioner ini.	Sangat puas	Puas	Tidak puas	Sangat tidak puas
30	Lamanya waktu yang digunakan untuk kontrol/ berobat?				
31	Perawatan dan pengobatan yang ada?				
32	Diet yang anda lakukan?				
33	Penerimaan keluarga terhadap diabetes anda?				
34	Pengetahuan yang anda miliki tentang diabetes?				
35	Tidur anda?				
36	Hubungan sosial dan persahabatan anda?				
37	Kehidupan seksual?				
38	Aktivitas anda (pekerjaan dan tugas rumah tangga anda)?				
39	Penampilan tubuh anda?				

No	Pertanyaan tentang kepuasan: Seberapa puas Bapak/Ibu/Saudara/saudari dalam satu minggu terakhir merasakan hal-hal seperti yang tercantum pada kuesioner ini.	Sangat puas	Puas	Tidak puas	Sangat tidak puas
40	Waktu yang anda gunakan untuk olah raga?				
41	Waktu santai/ senggang anda?				
42	Hidup anda?				

No	Pertanyaan tentang dampak yang dirasakan: Seberapa sering Bapak/Ibu/Saudara/Saudari dalam satu minggu terakhir mengalami hal-hal seperti yang tercantum pada kuesioner ini :	Tidak pernah	Jarang atau 1 – 2 kali seminggu	Sering atau 3 – 4 kali seminggu	Setiap saat atau 5 – 7 kali seminggu
43	Merasa sakit (nyeri) sehubungan dengan diabetes?				
44	Dipermalukan didepan umum karena diabetes?				
45	Mengalami gemetar /keringat dingin?				
46	Tidak bisa tidur dimalam hari?				
47	Hubungan sosial dan persahabatan anda terganggu karena diabetes?				
48	Merasa diri dalam kondisi baik?				
49	Merasa dibatasi oleh diet anda?				
50	Merasa dicegah melakukan olah raga karena diabetes?				
51	Meninggalkan aktivitas (pekerjaan atau tugas rumah tangga) karena diabetes?				

No	Pertanyaan tentang dampak yang dirasakan: Seberapa sering Bapak/Ibu/Saudara/Saudari dalam satu minggu terakhir mengalami hal-hal seperti yang tercantum pada kuesioner ini :	Tidak pernah	Jarang atau 1 – 2 kali seminggu	Sering atau 3 – 4 kali seminggu	Setiap saat atau 5 – 7 kali seminggu
52	Merasa terganggu aktivitas santai anda karena diabetes?				
53	Bercerita tentang diabetes anda kepada orang lain?				
54	Merasa pergi ke kamar mandi lebih sering dibanding orang lain karena diabetes?				
55	Merasa takut apakah akan kehilangan pekerjaan?				
56	Merasa takut apakah dapat melakukan liburan/perjalanan?				
57	Merasa takut apakah akan meninggal dunia?				
58	Merasa takut terlihat berbeda karena diabetes?				
59	Merasa takut mengalami komplikasi karena diabetes?				