



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGALAMAN KLIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2
DALAM MENGONTROL GLUKOSA DARAH SECARA
MANDIRI
DI KOTA DEPOK**

TESIS

**AHMAD HASYIM WIBISONO
1006833514**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
PROGRAM PASCA SARJANA ILMU KEPERAWATAN
DEPOK
DESEMBER 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGALAMAN KLIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2
DALAM MENGONTROL GLUKOSA DARAH SECARA
MANDIRI
DI KOTA DEPOK**

TESIS

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Magister Ilmu
Keperawatan Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah**

**AHMAD HASYIM WIBISONO
1006833514**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
PROGRAM PASCA SARJANA ILMU KEPERAWATAN
DEPOK
DESEMBER 2012**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Ahmad Hasyim Wibisono

NPM : 1006833514

Tanda Tangan : 

Tanggal : 13 Desember 2012

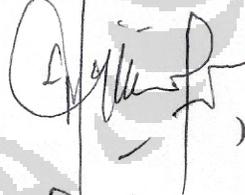
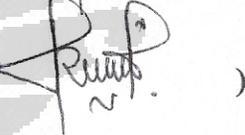
HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh

Nama : Ns. Ahmad Hasyim Wibisono, S.Kep
NPM : 1006833514
Program Studi : Program Pasca Sarjana Ilmu Keperawatan
Judul Tesis : Pengalaman Klien Dm Tipe 2 dalam Mengontrol
Glukosa Darah secara Mandiri

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

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Agung Waluyo, S.Kp., MSc., PhD ()
Pembimbing : Lestari Sukmarini, S.Kp., MNS ()
Penguji : Riri Maria, S.Kp, MANP ()
Penguji : Ernawati, S.Kp, M.Kep, Sp.KMB ()

Ditetapkan di : Depok
Tanggal :

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wata'ala atas segala limpahan rahmat, taufik, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "Pengalaman Klien DM Tipe 2 Dalam Mengontrol Glukosa Darah Secara Mandiri Di Kota Depok". Atas sifat maha pengasih dan penyayangNya lah peneliti mampu menyelesaikan penelitian ini. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Magister Keperawatan Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah pada Program Paska Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

Penulis banyak mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak dalam penyusunan ini, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaannya yang setinggi-tingginya kepada :

- (1) Ibu Dewi Irawati, MA, Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
- (2) Ibu Astuti Yuni Nursasi, S.Kp, MN selaku Ketua Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Yang telah berkenan membantu peneliti dala masa-masa awal penyusunan thesis. Semoga jalan beliau selalu dimudahkan olehNya
- (3) Bapak Agung Waluyo, S.Kp., MSc., PhD selaku Pembimbing I yang telah memberikan masukan dan arahan selama penyusunan tesis ini. Berbagai saran, motivasi, serta apresiasi yang diberikan sangatlah berarti bagi peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini sehingga tercapai hasil yang maksimal.
- (4) Ibu Lestari Sukmarini, S.Kp., MNS selaku Pembimbing II yang telah memberikan masukan dan arahan selama penyusunan tesis ini. Tanpa saran, bantuan, akurasi, dan presisi petunjuk yang beliau berikan, tentu peneliti tidak akan sampai ke titik ini dengan pencapaian yang optimal.

- (5) Ibu Riri Maria, S.Kp, MANP yang sejak proposal hingga akhir penelitian terus memberikan kritik, saran dan solusi guna meningkatkan kualitas penelitian ini.
- (6) Ibu Krisna Yetti, M.App.Sc dan Ibu DR Yati Afiyanti, MN yang telah bersedia memberikan bimbingan dan bantuan kepada peneliti.
- (7) Seluruh Dosen pada Program Paska Sarjana Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia beserta staf yang telah membantu selama proses pendidikan
- (8) Kedua orang tua yang terkasih, yang telah memberikan kasih sayang yang tidak bertepi, serta dukungan moril dan materiil selama mengikuti pendidikan dan menyelesaikan penelitian. Tiada semangat yang lebih besar, tiada motivasi yang lebih membara, selain demi menjadi yang terbaik bagi kedua orang tua. Sungguh pengorbanan, pengertian, dan kesabaran kedua orang tua merupakan mutiara yang paling berharga, dan tiada pernah ada yang bisa menyamai, tiada pernah ada yang bisa menggantikannya. Semoga kasih sayang Allah SWT senantiasa tercurah kepada kedua orang tuaku.
- (9) Teman-teman sekelas yang telah banyak memberikan bantuan, saran, dan dorongan. Susah senang, sedih dan gembira sudah kita lalui bersama. Tentunya ini kan menjadi warna yang tak akan pudar dalam hati sanubari peneliti. Special thanks bagi rekan-rekan KMB, you guys are all the best. Dan tentunya rekan-rekan dari kekhususan lain yang juga telah berbagi susah dan senang selama penyusunan tesis, hari-hari yang berat, dan segala kepenatan seakan sirna ketika berjumpa dengan senyum dan canda kalian, dan serunya pengalaman-pengalaman yang kalian ceritakan
- (10) Kakak tingkat, pak Dikin (Sp.Kep.MB), pak Bandi (Sp.Kep.Anak), dan tentunya, last but not least, mba Elvi Oktarina (Sp.Kep.MB) selaku “pembimbing 3” saya. Mereka dengan pengalaman dan kebijaksanaannya, telah memberikan arahan bagi peneliti. Saya bersyukur dapat berjumpa dengan kalian, dengan perhatian yang diberikan.

- (11) Angkatan 2011, meskipun kita berbeda angkatan akan tetapi kekompakan, semangat, dan diskusinya sangat membangun dan memberikan tambahan wawasan bagi peneliti. Pak Rofi, mas Ulfah, mas Afan, pak Djalil terima kasih banyak atas semua saran dan bantuannya.

Semoga segala bantuan dan kebaikan serta dukungan yang telah diberikan kepada peneliti mendapatkan ridho dan pahala dari Alloh SWT, Amin. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat untuk peneliti sendiri, ilmu pengetahuan, profesi, dan dalam meningkatkan kualitas hidup klien yang lebih baik.

Depok, September 2012

Penulis

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

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

Nama : Ahmad Hasyim Wibisono
NPM : 1006833514
Program Studi : Program Pascasarjana Ilmu Keperawatan
Departemen : Keperawatan medikal Bedah
Fakultas : Ilmu Keperawatan
Jenis karya : Tesis

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

Pengalaman Klien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dalam Mengontrol Glukosa Darah Secara Mandiri Di Kota Depok

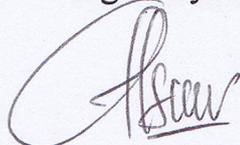
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 17 Desember 2012

Yang menyatakan



(Ahmad Hasyim Wibisono)

ABSTRAK

Nama : Ahmad Hasyim Wibisono
Program studi : Program Pasca Sarjana Ilmu Keperawatan
Judul : Pengalaman Klien DM tipe 2 dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri di kota Depok

Diabetes mellitus (DM) adalah kelainan metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia yang diakibatkan dari kurangnya sekresi insulin, gangguan metabolisme insulin, atau keduanya. Tingginya prevalensi DM memerlukan perhatian khusus dari perawat, terutama pada aspek manajemen glukosa darah secara mandiri oleh klien. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode fenomenologi. Hasil analisa data teridentifikasi lima tema, yaitu: perubahan yang terjadi setelah menderita DM, faktor penghambat kontrol glukosa darah, faktor pendorong kontrol glukosa darah, pelayanan keperawatan yang pernah diterima, dan bentuk dukungan yang diharapkan dari perawat. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan dalam meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dalam membantu klien memperbaiki gaya hidupnya.

Kata kunci:

Pengalaman klien, diabetes mellitus tipe 2, manajemen glukosa darah mandiri

ABSTRACT

Name : Ahmad Hasyim Wibisono
Study Program : Postgraduate of Nursing Science Program
Title : The Lived experience of clients with type 2 DM in self blood glucose management in Depok

Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disorder characterised by hyperglycemia, as a result of insulin secretion deficit, altered insulin utilization, or both. The high prevalence of DM needs intense attention from nurses, especially on client's experience in self blood glucose management. This research employs qualitative methodology, with phenomenology approach. The data analysis revealed five themes as follows: changes after being diagnosed DM, factors inhibiting glucose control, factors facilitating glucose control, received nursing care, and expectations towards nursing care. The results of this research are expected to contribute positively in improving nursing care quality, especially in modifying client's lifestyle.

Keywords:

Client's experience, type 2 DM, self blood glucose management

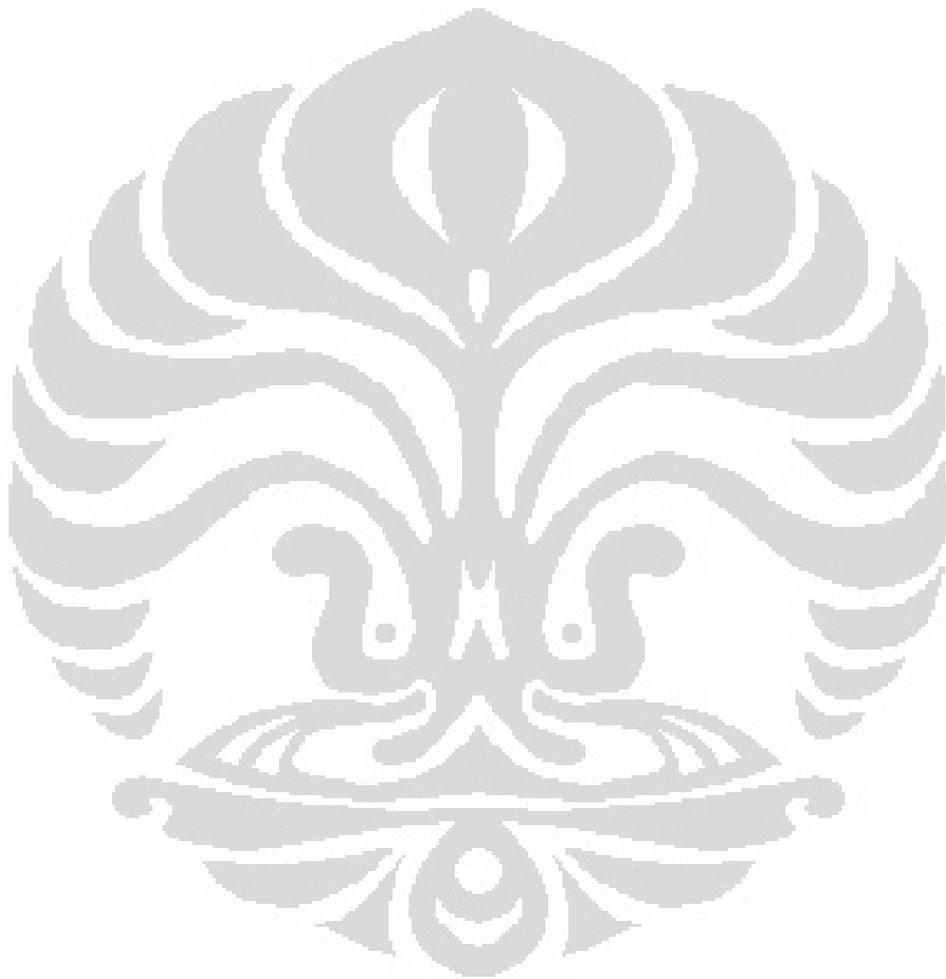
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	III
KATA PENGANTAR	IV
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	VII
ABSTRAK.....	VIII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR LAMPIRAN.....	XIII
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan	11
1.3.1 Tujuan umum	11
1.3.2 Tujuan khusus	11
1.4 Manfaat	11
2. TINJAUAN TEORI.....	13
2.1 Diabetes Mellitus	13
2.1.1 Definisi	13
2.1.2 Klasifikasi.....	13
2.1.3 Patofisiologi	15
2.1.4 Tanda dan Gejala.....	18
2.1.5 Penatalaksanaan Diabetes Mellitus	18
2.1.6 Komplikasi Diabetes Mellitus.....	26
2.2 Konsep <i>Self Care</i> pada Diabetes.....	27
2.2.1 Manajemen Diabetes Mandiri	28
2.2.2 Ruang lingkup	28
2.2.3 Aspek psikososial dalam manajemen diabetes mandiri	33
2.2.4 Aspek spiritual dalam manajemen diabetes mandiri.....	36
2.2.5 Peran perawat dalam manajemen diabetes mandiri	40
2.3 Teori Model Adaptasi.....	43
2.3.1 Paradigma Keperawatan Menurut Sister Calista Roy	43
2.3.2 Deskripsi teori adaptasi	45
2.4 Teori Self Care Model.....	45
2.4.1 Paradigma keperawatan menurut Dorothea Orem	46
2.4.2 Deskripsi teori <i>self care model</i>	47
3. METODE PENELITIAN.....	51
3.1 Rancangan Penelitian	51
3.2 Partisipan.....	51
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	53
3.4 Etika penelitian	53
3.5 Prosedur Pengumpulan Data.....	55
3.5.1 Prosedur administratif	55
3.5.2 Prosedur teknis	55

3.6	Alat pengumpulan data	57
3.7	Analisa Data	58
3.8	Keabsahan data	62
4.	HASIL PENELITIAN	65
4.1	Karakteristik Partisipan	65
4.2	Analisis Tematik	66
4.2.1	Perubahan-perubahan yang terjadi setelah menderita DM	67
4.2.2	Faktor pendorong kontrol glukosa darah	69
4.2.3	Faktor penghambat kontrol glukosa darah	73
4.2.4	Pelayanan keperawatan yang telah diterima	78
4.2.5	Bentuk dukungan yang diharapkan dari perawat	81
5.	PEMBAHASAN	84
5.1	Interpretasi Hasil	85
5.1.1	Perubahan yang terjadi setelah menderita DM	85
5.1.2	Faktor Pendorong kontrol glukosa darah	90
5.1.3	Faktor penghambat kontrol glukosa darah	94
5.1.4	Pelayanan keperawatan yang telah diterima	106
5.1.5	Bentuk dukungan yang diharapkan dari perawat	110
5.2	Keterbatasan Penelitian	113
5.3	Implikasi bagi Keperawatan	114
6.	KESIMPULAN DAN SARAN	117
6.1	Kesimpulan	117
6.2	Saran	118
	DAFTAR PUSTAKA	120

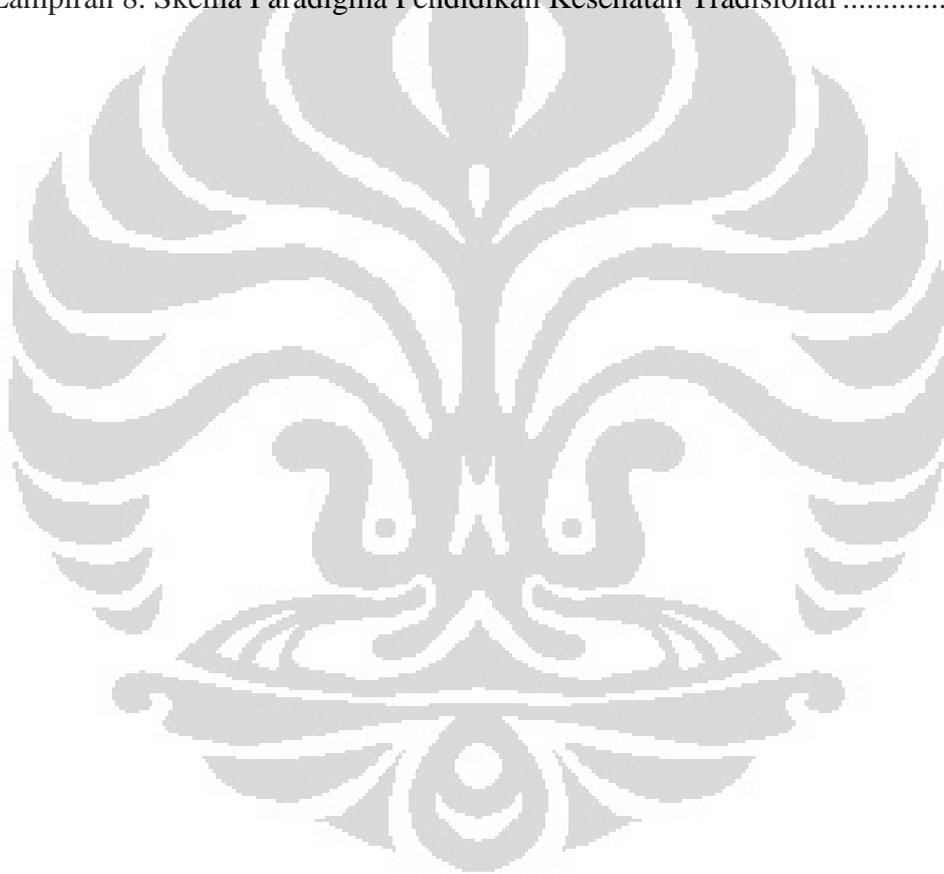
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pembagian porsi makanan penukar.....	25
--	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Makanan Penukar	128
Lampiran 2. Contoh Pengaturan Menu	134
Lampiran 3. Panduan Wawancara	135
Lampiran 4. Surat Pengajuan Untuk Berpartisipasi.....	138
Lampiran 5. Surat Pernyataan Kesediaan Partisipan	140
Lampiran 6. <i>Short Portable Mental Status Questionnaire</i> (SPMSQ).....	141
Lampiran 7. Lima Tahap Perubahan Perilaku	142
Lampiran 8. Skema Paradigma Pendidikan Kesehatan Tradisional	143



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus (DM) merupakan sekelompok gangguan metabolisme yang bersifat kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein (Daniels, 2012). Definisi yang lain menyebutkan bahwa diabetes adalah kelainan metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia yang diakibatkan dari kurangnya sekresi insulin, gangguan metabolisme insulin, atau keduanya (Smeltzer, 2010).

Setiap tahunnya lebih dari empat juta orang meninggal akibat diabetes, dan jutaan orang mengalami efek buruk dari diabetes atau berada dalam kondisi yang mengancam jiwa seperti serangan jantung, stroke, gagal ginjal, kebutaan, dan amputasi. Diabetes juga bertanggung jawab atas terjadinya penyakit infeksi, penyakit non komunikabel, dan gangguan mental (*International Diabetes Federation/IDF*, 2011)

Kurangnya produksi insulin dan ketidakmampuan jaringan menggunakan insulin akan berakibat pada peningkatan kadar glukosa darah di atas level normal. Kadar glukosa darah tinggi (hiperglikemia) yang terjadi berkepanjangan akan berakibat pada berbagai gangguan akut seperti koma hiperglikemik dan dehidrasi, maupun berbagai gangguan kronis seperti neuropati dan nefropati (Fauci, 2009).

Hiperglikemia, rendahnya kadar insulin, dan ketidakmampuan jaringan menggunakan insulin juga berakibat pada berbagai gangguan metabolik. Kadar insulin sistemik yang rendah akan menyebabkan lipolisis yang tidak terkontrol yang dapat berakibat pada peningkatan lipid serum dan pembentukan benda keton. Selain itu kadar insulin intrasel yang rendah juga akan meningkatkan glukoneogenesis di hepar sehingga kadar protein dan lemak yang tersimpan dalam jaringan akan semakin berkurang. Kadar glukosa darah yang tinggi juga akan merangsang hepar untuk mengkonversi glukosa menjadi trigliserida, yang pada ta

hap lanjut trigliserida dan lipid serum yang lain akan tertimbun dalam intima pembuluh darah dan mengakibatkan aterosklerosis (Gardner, 2007).

Salah satu penyakit yang timbul akibat penumpukan lipid dalam pembuluh darah adalah stroke dan hipertensi (Price, 2005). Resiko terjadinya stroke diketahui dua sampai empat kali lipat pada penderita diabetes. Angka yang sama juga terjadi pada resiko kematian akibat penyakit jantung pada diabetesi jika dibandingkan dengan non diabetesi. Data yang dihimpun oleh IDF menunjukkan bahwa 67% penderita diabetes memiliki tekanan darah sama dengan atau lebih dari 140/90 mmHg atau mengonsumsi obat pengontrol tekanan darah. Diabetes juga terbukti sebagai penyebab utama kebutaan pada individu dewasa dengan rentang usia 20-74 tahun (IDF, 2011).

Berdasarkan data yang diperoleh dari 191 negara anggota *World Health Organization* (WHO) di seluruh dunia, prevalensi DM pada seluruh tingkat usia diperkirakan mencapai 2,8% dari seluruh populasi di dunia. Prediksi tim ahli WHO memperkirakan bahwa jumlah ini akan terus mengalami peningkatan dan pada tahun 2030 diperkirakan prevalensi DM adalah sebesar 4,4% dari seluruh penduduk dunia. Jumlah total penderita DM pun diperkirakan akan terus mengalami peningkatan dari 171 juta pada 2009 menjadi sekitar 366 juta orang di tahun 2030 (Wild, 2004).

Prevalensi DM tipe 2 pada pria ditemukan lebih tinggi dibandingkan wanita, akan tetapi secara keseluruhan jumlah wanita lebih tinggi dibandingkan pria (Brackney, 2010). Peningkatan prevalensi paling besar ditemukan pada populasi urban pada negara-negara berkembang, dimana diperkirakan jumlahnya akan meningkat sebesar 100% pada tahun 2030. Perubahan demografik utama yang paling berperan dalam meningkatkan prevalensi DM adalah peningkatan proporsi penduduk berusia 65 tahun atau lebih (Wild, 2004). Data statistik yang dirilis oleh IDF (2011) menunjukkan bahwa pada tahun 2010 India merupakan negara dengan prevalensi diabetes tertinggi di dunia dengan jumlah penderita mencapai 50,8 juta jiwa diikuti dengan China sebanyak 43,2 juta jiwa, Amerika Serikat 26,8 juta

jiwa. Indonesia sendiri berada pada peringkat ke 9 dengan jumlah penderita mencapai 7 juta jiwa. Berdasarkan trend statistik selama 10 tahun terakhir, IDF memprediksikan bahwa pada tahun 2030 Indonesia akan berada pada peringkat ke enam dengan jumlah penderita mencapai 12 juta jiwa (IDF, 2011).

Prevalensi nasional penyakit diabetes melitus berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dan gejala adalah 1,1% . Sebanyak 17 provinsi mempunyai prevalensi Penyakit Diabetes Melitus diatas prevalensi nasional, yaitu Nanggroe Aceh Darussalam, Sumatera Barat, Riau, Bangka Belitung, Kepulauan Riau, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Gorontalo, dan Papua Barat (Kemenkes, 2007).

Prevalensi nasional Diabetes Melitus (berdasarkan hasil pengukuran gula darah pada penduduk berusia di atas 15 tahun yang bertempat tinggal di perkotaan) adalah 5,7%. Sebanyak 13 provinsi mempunyai prevalensi Diabetes Melitus diatas prevalensi nasional, yaitu Nanggroe Aceh Darussalam, Riau, Lampung, Bangka Belitung, DKI Jakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, Banten, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Gorontalo, dan Maluku Utara (Kemenkes, 2007). Dari hasil penelitian Riskesdas pada tahun 2007, diperoleh pravalensi total diabetes mellitus tipe 2 di Provinsi Jawa Barat pada daerah perkotaan mencapai 4,2% dengan persentase toleransi glukosa terganggu (TGT) mencapai 7,8%. Sementara itu untuk survei di daerah pedesaan menunjukkan bahwa prevalensi diabetes mellitus mencapai 1,1% (Kemenkes, 2007).

Terkait dengan faktor resiko diabetes nasional, data riskesdas tahun 2007 menunjukkan bahwa prevalensi nasional obesitas umum pada penduduk berusia 15 tahun atau lebih adalah sebesar 10.3% dan sebanyak 12 provinsi memiliki prevalensi diatas angka nasional. Prevalensi nasional obesitas sentral pada penduduk Usia \geq 15 tahun sebesar 18,8 % dan sebanyak 17 provinsi memiliki prevalensi diatas angka nasional. Sedangkan prevalensi TGT (toleransi glukosa terganggu) pada penduduk berusia di atas 15 tahun di perkotaan adalah 10.2% dan

sebanyak 13 provinsi mempunyai prevalensi diatas prevalensi nasional (Kemenkes, 2007).

Secara nasional, rata-rata konsumsi karbohidrat penduduk Indonesia 255 gram per hari atau 61% dari total konsumsi energi. Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) menganjurkan konsumsi karbohidrat 50–60 persen dari total konsumsi energi, berarti konsumsi karbohidrat penduduk Indonesia sedikit melebihi dari anjuran PUGS tersebut. Secara nasional, penduduk di 23 provinsi mengkonsumsi energi dari karbohidrat lebih dari anjuran PUGS. Kontribusi konsumsi energi dari karbohidrat paling rendah pada penduduk di Provinsi DKI Jakarta (56,4%) dan tertinggi pada penduduk di Provinsi Nusa Tenggara Timur (76,9%) (Kemenkes, 2007). Sebagai makanan pokok, nasi putih merupakan makanan dengan indeks glikemik tinggi, sehingga sangat cepat dalam meningkatkan kadar glukosa darah. Publikasi yang diterbitkan oleh Atkinson dari *Harvard Medical School* (2008) menyatakan bahwa nasi putih memiliki indeks glikemik 89, sedangkan nasi merah memiliki indeks glikemik lebih rendah, yakni 50 (Atkinson, 2008). Terkait dengan indeks glikemik, *American Diabetes Association* (ADA) mengklasifikasikan indeks glikemik makanan ke dalam 3 tingkatan yaitu indeks glikemik rendah (kurang dari 55), sedang (56-69), dan tinggi (70 atau lebih) (ADA, 2012).

Kota Depok sendiri merupakan kota dengan angka diabetes yang cukup tinggi. Data yang dihimpun oleh Kementerian Kesehatan RI dan bekerjasama dengan WHO mengungkapkan bahwa prevalensi penderita diabetes di Kota Depok pada rentang usia 25-64 tahun adalah sebesar 8% dengan prevalensi tertinggi pada rentang usia 55-64 tahun yakni sebesar 21,5%. Sedangkan prevalensi untuk kadar glukosa darah puasa di atas normal adalah sebesar 6,1% pada rentang usia 25-64 tahun. Prevalensi tertinggi diperoleh pada rentang usia 55-64 tahun yakni sebesar 15,2%. Sedangkan untuk prevalensi gula darah sewaktu di atas normal mencapai 3,2% pada rentang usia 25-64 tahun, dengan prevalensi tertinggi pada rentang usia 55-64 tahun yakni sebesar 7% (Kemenkes & WHO, 2007).

Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi glukosa darah puasa di atas normal diketahui lebih tinggi pada pria yakni sebesar 5,3% dibandingkan pada wanita sebesar 5,2%. Sedangkan untuk prevalensi tes toleransi glukosa oral (TTGO) di atas normal pada pria diketahui juga lebih tinggi yakni sebesar 11,7% dibandingkan pada wanita yakni sebesar 8,8%. Untuk kriteria diagnosis diabetes (glukosa darah puasa ≥ 7 mmol/L dan TTGO $\geq 11,7$ mmol/L) prevalensi pada pria diketahui sebesar 98% sedangkan pada wanita adalah sebesar 10,1% (Kemenkes & WHO, 2007).

Beberapa faktor resiko yang telah teridentifikasi berkaitan dengan tingginya prevalensi diabetes di Kota Depok yaitu tingginya angka harapan hidup, kurangnya kesadaran akan pemeriksaan kesehatan, kurangnya kesadaran akan faktor resiko, persepsi yang salah tentang pola makan, indeks massa tubuh, dan gaya hidup sedenter. Usia harapan hidup masyarakat di Kota Depok adalah 71,8 tahun yang merupakan usia harapan hidup tertinggi di provinsi Jawa Barat. Kesadaran masyarakat akan pentingnya pemeriksaan kesehatan juga terbilang rendah. Hal ini nampak dari persentase masyarakat yang tidak pernah melakukan pemeriksaan kesehatan selama satu tahun sebesar 52,2%, dan tidak pernah memeriksakan kadar glukosa darah dalam satu tahun sebesar 8,8%. Faktor biaya diketahui sebagai penyebab utama masyarakat enggan memeriksakan kesehatan. Rata-rata indeks massa tubuh (BMI) masyarakat Kota Depok pun diketahui di atas nilai normal. Nilai rata-rata BMI pada pria adalah 23,6 sedangkan pada wanita sebesar 24,8. Tingginya BMI ini salah satunya disebabkan oleh persepsi masyarakat bahwa makanan yang berlimpah dan berat badan yang tinggi mencerminkan kemakmuran ekonomi. Pola hidup sedenter diketahui terjadi pada 22,4% masyarakat, dimana 14,3% nya terjadi pada wanita dan 23,6% terjadi pada pria (Kemenkes & WHO, 2007).

Ketidakmampuan diabetesi dalam melakukan modifikasi perilaku dan gaya hidup merupakan salah satu indikator tidak efektifnya edukasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan (Payne, 2006). Hal ini antara lain nampak dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti di lapangan dimana banyak pasien yang telah lama

menderita DM akan tetapi belum mampu merubah perilaku yang mengarah pada pengaturan pola hidup yang baik. Pengamatan yang dilakukan selama dua minggu oleh peneliti di ruang rawat inap gedung A lantai 7 Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) Jakarta menunjukkan bahwa keseluruhan pasien yang terlibat dalam studi observasi tersebut menyatakan sudah pernah mendapatkan penjelasan dari petugas kesehatan tentang bagaimana menjaga glukosa darah agar tidak sampai melebihi nilai normal. Akan tetapi edukasi yang diberikan belum dapat merubah perilaku pasien. Hal ini nampak dari hasil pengamatan peneliti di RSCM yang menunjukkan bahwa meskipun mayoritas pasien menderita DM lebih dari dua tahun akan tetapi masih berulang kali masuk rumah sakit karena kadar gula darah yang tidak terkontrol. Mayoritas pasien juga mengalami perawatan ulang karena tidak mampu mencegah timbulnya luka pada kaki.

Berdasarkan hasil studi observasi yang dilakukan peneliti di RSCM Jakarta, diketahui bahwa sebab utama gula darah klien yang tidak terkontrol adalah karena klien tidak mengatur pola makan, dan klien tidak lagi menggunakan obat anti hiperglikemia. Studi observasi dilakukan terhadap 20 orang klien di ruang rawat inap lantai 7 RSCM selama dua minggu melalui wawancara. Dari hasil wawancara diketahui bahwa faktor yang melatarbelakangi cukup bervariasi, mulai lingkungan keluarga yang tidak memberikan *reinforcement* kepada gaya hidup klien, pemahaman yang salah mengenai kesembuhan, hingga faktor rasa malas klien.

Selain glukosa darah yang tidak terkontrol, dalam studi observasi juga teramati bahwa banyak penderita DM tipe 2 yang kembali dirawat karena timbul luka baru pada kaki. Kondisi luka yang ditemui pun cenderung sudah infeksius dan buruk, yang menandakan adanya ketidaktepatan dan keterlambatan penanganan. Setelah dikaji lebih dalam oleh peneliti, mayoritas klien belum memahami bahaya yang ditimbulkan oleh luka pada kaki, serta klien juga belum memahami bagaimana harus berespon terhadap luka yang timbul. Mayoritas klien memilih merawat sendiri lukanya dan menggunakan teknik yang kurang tepat. Sebab lain yang

ditemui adalah penilaian yang salah tentang kesembuhan, sehingga klien menyangka telah sembuh dan tidak perlu menggunakan pelindung kaki.

Data lain terkait tingkat kepatuhan klien diperoleh dari hasil laporan tahunan di poli Diabetes Melitus RS Husada Jakarta, pada tahun 2010 - 2011 terdapat 364 orang yang mendapatkan konsultasi atau pendidikan tentang pengelolaan diet DM, dan dari jumlah tersebut, terdapat 331 orang pasien yang mendapatkan konsultasi gizi lebih dari satu kali. Hasil anamnesa gizi pada saat konsultasi yang ke-2 menunjukkan ternyata kepatuhan pasien dalam menjalankan dietnya hanya dilakukan pada saat pasien tinggi kadar gulanya. Sedangkan pasien yang sudah turun kadar gula darahnya dan kondisi badannya sudah merasa baik, maka pasien tidak lagi menjalankan diet (Isabella, 2008).

Keberhasilan pengelolaan diabetes mandiri membutuhkan partisipasi aktif pasien, keluarga dan masyarakat. Tim kesehatan harus mendampingi pasien dalam menuju perubahan perilaku. Keberhasilan perubahan perilaku membutuhkan edukasi yang komprehensif, pengembangan ketrampilan dan motivasi. Kepatuhan pasien merupakan suatu perubahan perilaku yang positif dan diharapkan, sehingga proses kesembuhan penyakit lebih cepat dan terkontrol. Pengaturan pola hidup yang seumur hidup bagi pasien DM menjadi sesuatu yang sangat membosankan dan menjemukan, jika dalam diri pasien tidak timbul pengertian dan kesadaran yang kuat dalam menjaga kesehatannya. Perubahan perilaku bagi pasien DM yang diharapkan adalah mau melakukan perubahan pada pola hidup dari yang tidak teratur menjadi yang terencana (Perkeni, 2011).

Perilaku seseorang menurut Tovar (2007) dipengaruhi dua faktor, yaitu faktor genetik (endogen) dan faktor luar (eksogen). Salah satu yang termasuk dalam faktor eksogen adalah pendidikan. Pendidikan sangat mempengaruhi kemampuan penerimaan informasi tentang manajemen glukosa darah mandiri. Dengan pendidikan diharapkan orang bisa memahami pentingnya pengaturan kadar glukosa darah sehingga mampu bersikap dan bertindak sesuai dengan perilaku yang dianjurkan (Tovar, 2007).

Perubahan perilaku masyarakat hanya dapat dicapai melalui pendidikan kesehatan yang baik. Sebagaimana dinyatakan oleh Armstrong (2005), bahwasannya tujuan utama dari pendidikan bukanlah transfer ilmu pengetahuan, akan tetapi adalah perubahan perilaku. Penelitian yang dilakukan oleh IDF mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas edukasi diabetes meliputi: kurangnya jumlah edukator, tidak meratanya distribusi edukator, diabetesi tidak memiliki waktu untuk mengikuti program edukasi, faktor kultural dan kepercayaan, ketidakmampuan ekonomi, kesulitan transportasi, dan kurangnya dukungan keluarga (IDF, 2011).

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perubahan perilaku klien dalam mengontrol glukosa darahnya sangat bervariasi dan bersifat individual. Karakteristik inilah yang harus dipahami oleh tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi sehingga akan dapat dicapai hasil yang optimal berupa perubahan perilaku klien.

Penelitian oleh Soewondo (2011) tentang prevalensi, karakteristik, dan prediktor prediabetes semakin memperkuat bukti bahwa resiko terhadap diabetes cukup tinggi di Indonesia. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa prevalensi prediabetes di Indonesia yang diperoleh berdasarkan kriteria TGT (toleransi glukosa terganggu) di 33 propinsi adalah sebesar 10% dari keseluruhan masyarakat. Faktor-faktor prediksi prediabetes di Indonesia adalah jenis kelamin laki-laki, usia lanjut, status sosial ekonomi tinggi, tingkat pendidikan rendah, hipertensi, obesitas, obesitas sentral, dan kebiasaan merokok (Soewondo, 2011). Prediabetes sendiri merupakan kondisi dimana kadar glukosa darah individu berada di atas normal, akan tetapi masih belum masuk dalam kondisi diabetes mellitus. Pada kondisi ini individu telah mengalami gangguan toleransi glukosa, yang dapat disebabkan oleh dua hal, penurunan sensitivitas sel beta terhadap peningkatan kadar glukosa darah, atau resistensi terhadap insulin (Fauci, 2009)

Dengan kompleksitas masalah yang ada, perawat memerlukan referensi yang dapat digunakan sebagai panduan dalam memberikan edukasi dan membantu klien memodifikasi gaya hidupnya. Namun demikian belum ada penelitian yang secara spesifik mengeksplorasi pengalaman klien dalam memodifikasi gaya hidup guna menjaga kadar glukosa darahnya, terutama di Indonesia. Eksplorasi pengalaman klien dalam merubah gaya hidupnya penting bagi perawat agar mampu memberikan asuhan keperawatan, terutama edukasi yang bersifat individual dan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi klien. Hal ini juga erat kaitannya dengan karakteristik individu dan lingkungan yang berbeda satu sama lain.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti memilih untuk menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi deskriptif dengan alasan: (1) Pendekatan fenomenologi akan dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang makna dari suatu fenomena dari sudut pandang orang yang mengalaminya (Creswell, 1997). Dengan menerapkan pendekatan fenomenologi, peneliti akan mampu memperoleh pemahaman yang mendalam dan menyeluruh tentang pengalaman klien dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri. (2) Manajemen diabetes mandiri merupakan pengalaman yang unik dimana masing-masing individu dapat berbeda dalam memaknainya, sehingga penggunaan teknik wawancara mendalam pada pendekatan fenomenologi akan mampu menggali keunikan pengalaman dari masing-masing partisipan. (3) Tingginya subyektivitas individu terkait kemampuan manajemen diabetes mandiri dan faktor faktor yang mempengaruhinya. (4) Belum adanya penelitian kualitatif yang secara spesifik menggali pengalaman klien dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri di wilayah Kota Depok.

1.2 Rumusan Masalah

Perbaikan gaya hidup merupakan kunci dari keberhasilan manajemen diabetes. Diabetesi diharapkan mampu menyesuaikan gaya hidupnya sehingga menunjang pencapaian kontrol glukosa darah yang adekuat. Perubahan gaya hidup ini terutama dapat dicapai melalui edukasi yang diberikan oleh perawat. Diabetesi

akan menerima edukasi secara berkelanjutan sehingga gaya hidupnya akan terus membaik dari waktu ke waktu, dan kontrol glukosa darahnya diharapkan akan semakin baik.

Fakta yang dijumpai peneliti di lapangan menunjukkan hal yang bertolak belakang. Hal ini antara lain nampak dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti di lapangan dimana banyak pasien yang telah lama menderita DM akan tetapi belum mampu merubah perilaku yang mengarah pada pengaturan pola hidup yang baik. Pengamatan yang dilakukan selama dua minggu oleh peneliti di ruang rawat inap Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) Jakarta menunjukkan bahwa keseluruhan pasien yang terlibat dalam studi observasi tersebut menyatakan sudah pernah mendapatkan penjelasan dari petugas kesehatan tentang bagaimana menjaga glukosa darah agar tidak sampai melebihi nilai normal. Akan tetapi edukasi yang diberikan belum dapat merubah perilaku pasien. Hal ini nampak dari hasil pengamatan peneliti di RSCM yang menunjukkan bahwa meskipun mayoritas pasien menderita DM lebih dari dua tahun akan tetapi masih berulang kali masuk rumah sakit karena kadar gula darah yang tidak terkontrol. Mayoritas pasien juga mengalami perawatan ulang karena tidak mampu mencegah timbulnya luka pada kaki.

Sebagai kota dengan prevalensi diabetes yang cukup tinggi, masyarakat Kota Depok diketahui memiliki perilaku yang berisiko terhadap terjadinya diabetes mellitus. Beberapa faktor resiko yang telah teridentifikasi berkaitan dengan tingginya prevalensi diabetes di Kota Depok yaitu kurangnya kesadaran akan pemeriksaan kesehatan, kurangnya kesadaran akan faktor resiko, persepsi yang salah tentang pola makan, indeks massa tubuh, dan gaya hidup sedenter.

Oleh karena kunci keberhasilan dari tatalaksana diabetes adalah perbaikan pola hidup dan perilaku, serta mayoritas (lebih dari 90%) aktivitas manajemen diabetes adalah dilakukan oleh klien, maka sangat penting untuk dilakukan penelitian guna mengeksplorasi pengalaman klien dalam memperbaiki pola hidup guna mengontrol glukosa darahnya. Untuk memahami pengalaman klien dalam

mengontrol glukosa darah secara mandiri, maka rumusan masalah dalam studi ini adalah “bagaimana pengalaman klien dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri di Kota Depok?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang pengalaman klien dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Memperoleh gambaran tentang perubahan-perubahan yang dirasakan oleh partisipan setelah terdiagnosis diabetes mellitus
2. Memperoleh gambaran tentang kemampuan adaptasi partisipan terhadap pola hidup penderita DM
3. Memperoleh gambaran tentang berbagai hambatan/kesulitan yang dirasakan partisipan dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri
4. Memperoleh gambaran tentang dinamika psikososial yang dialami partisipan selama mengontrol glukosa darah secara mandiri
5. Memperoleh gambaran tentang pelayanan keperawatan yang telah diterima partisipan
6. Teridentifikasinya bentuk dukungan yang sesuai dari perawat guna menunjang adaptasi partisipan

1.4 Manfaat

1. Bagi pengembangan praktik keperawatan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan oleh perawat dalam memberikan edukasi dan pendampingan kepada diabetesi sehingga menjadi lebih kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan dan karakter masing-masing individu klien (*patient centred*). Selain itu hasil penelitian ini juga diharapkan dapat membantu mengarahkan perawat dalam melakukan pengkajian pada klien DM, terutama pengkajian faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan klien dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri.

2. Bagi pengembangan keilmuan keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan akan dapat menjadi referensi dalam pengembangan keilmuan keperawatan medikal bedah, khususnya dalam manajemen asuhan keperawatan diabetes mellitus. Selain itu peneliti juga berharap hasil penelitian akan berkontribusi terhadap pengembangan materi dan metode pembelajaran di kampus terutama terkait topik-topik diabetes.

3. Bagi penerima asuhan keperawatan (klien)

Hasil penelitian ini diharapkan akan mampu meningkatkan kualitas edukasi dan pendampingan yang diberikan perawat kepada klien, sehingga klien akan terbantu dalam meningkatkan adaptasi dan kemampuannya mengontrol glukosa darah secara mandiri. Hasil akhir yang diharapkan tentunya adalah peningkatan kualitas hidup klien.

4. Bagi penelitian selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi perawat guna melakukan penelitian tentang pengalaman klien dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri secara lebih mendalam dan spesifik, misalnya pengalaman klien dan keluarga dalam menghadapi hipoglikemia, atau menguji efektivitas model edukasi yang menggunakan paradigma *patient centred education/ PCE*.

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Diabetes Mellitus

2.1.1 Definisi

Diabetes mellitus adalah kelainan metabolik yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang melebihi normal (hiperglikemia) dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh kekurangan hormon insulin secara relatif maupun absolut, apabila dibiarkan tidak terkendali dapat terjadinya komplikasi metabolik akut maupun komplikasi vaskuler jangka panjang yaitu mikroangiopati dan makroangiopati Price, 2005). Definisi yang lain menyebutkan bahwa diabetes mellitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik utama hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, gangguan kerja insulin, atau kedua-duanya (Dunning, 2009).

2.1.2 Klasifikasi

Klasifikasi diabetes mellitus menurut ADA (2008) adalah sebagai berikut :

1. Diabetes tipe 1. (destruksi sel beta, umumnya menjurus ke defisiensi insulin absolut).
2. Diabetes tipe 2. (bervariasi mulai yang terutama dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai yang terutama defek sekresi insulin disertai resistensi insulin).
3. Diabetes tipe lain. : defek genetik fungsi sel beta, defek genetik kerja insulin dan penyakit eksokrin pankreas.
4. Diabetes mellitus Gestasional (DMG) yang terjadi pada wanita yang sedang hamil.

Secara lebih spesifik, Gardner (2009) mengklasifikasikan diabetes mellitus berdasarkan etiologi penyakit sebagai berikut:

2.1.2.1 Diabetes Mellitus tipe 1

Merupakan tipe diabetes yang disebabkan karena kerusakan sel β pankreas yang seringkali berakibat pada defisiensi insulin absolut. DM tipe 1 dapat disebabkan oleh *Immune-mediated* dan *Idiopathic*

2.1.2.2 Diabetes Mellitus tipe 2

Pada kondisi ini tubuh masih mampu memproduksi insulin. Onsetnya pada usia dewasa. Penyebab :

- Dominan insulin resisten + defisiensi insulin relatif

Hal ini dihubungkan dengan penderita obesitas yang mengalami penurunan jumlah reseptor insulin, sehingga walaupun kadar insulin normal/meningkat, penderita tetap hiperglikemia. Faktor lain yang berpengaruh terhadap resistensi adalah faktor genetik dan lingkungan.

- Dominan gangguan sekresi + insulin resisten

Pada kondisi ini sel β pankreas mengalami resistensi terhadap glukosa, sehingga meskipun kadar glukosa darah meningkat produksi insulin tetap rendah. Dengan kata lain dapat diartikan bahwa ambang rangsangan (*threshold*) sel β oleh glukosa mengalami peningkatan.

2.1.2.3 Gestasional diabetes

Diabetes melitus gestasional didefinisikan sebagai intoleransi karbohidrat dengan keparahan bervariasi dan awitan atau pertama kali diketahui saat hamil. Definisi ini berlaku tanpa memandang apakah digunakan terapi insulin atau tidak. Faktor resiko dominan pada kondisi ini adalah obesitas dan riwayat keluarga dengan DM.

2.1.2.4 Tipe spesifik lain dari diabetes mellitus

Gangguan ini dapat disebabkan karena:

- Defek genetik dalam kerja insulin, seperti ditemukan pada *Leprechaunism*, *Rabson-Mendenhall syndrome*, dan *Lipoatrophic diabetes*
- Penyakit eksokrin pankreas, seperti ditemukan pada pankreatitis, trauma, pankreatectomi, neoplasia, fibrosis kistik, *hemochromatosis*, dan *fibrocalculous pancreatopathy*

- Gangguan endokrinopati, seperti ditemukan pada akromegali, sindrom *cushing*, *glucagonoma*, *pheochromocytoma*, hipertiroidisme, *somatostatinoma*, dan *aldosteronoma*
- Gangguan yang dipicu oleh obat atau bahan kimia lain. Obat dan bahan kimia yang teridentifikasi dapat memicu diabetes antara lain vacor, pentamidin, *nicotinic acid*, glukokortikoid, hormon tiroid, diazoxid, agonis beta, thiazides, phenytoin, dan alfa interferon
- Gangguan yang dipicu oleh infeksi, seperti infeksi oleh *Congenital rubella* dan *Cytomegalovirus*
- Sindrom-sindrom genetik yang dapat berkaitan dengan diabetes, seperti *down's syndrome*, *klinefelter's syndrome*, *turner's syndrome*, *Wolfram's syndrome*, *Friedreich's ataxia*, *Huntington's chorea*, *Laurence-Moon-Biedl syndrome*, *myotonic dystrophy*, *porphyria*, dan *Prader-Willi syndrome*.

2.1.3 Patofisiologi

Pada penderita DM, insufisiensi produksi insulin maupun penurunan kemampuan tubuh menggunakan insulin berakibat pada peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia). Hiperglikemia yang terjadi dapat mencapai angka sampai 300-1200 mg/dl. Kelainan patofisiologis yang timbul pada DM merupakan akibat dari dua faktor utama, yakni kadar glukosa darah yang tinggi dan penurunan jumlah insulin efektif yang digunakan oleh sel (Daniels, 2012).

Tidak adanya glukosa yang masuk ke dalam sel mengakibatkan sel mengalami kurang energi untuk proses metabolisme seluler. Hal ini kemudian diinterpretasikan oleh sel-sel tubuh sebagai kondisi kekurangan glukosa sehingga tubuh akan merespon dengan berbagai mekanisme yang bertujuan untuk meningkatkan kadar glukosa darah. Respon pertama adalah timbulnya sensasi lapar, penderita akan cenderung sering merasa lapar sebagai respon terhadap rendahnya *intake* glukosa oleh sel. Respon yang lain adalah peningkatan produksi glukosa tubuh melalui mekanisme lipolisis dan glukoneogenesis. Lemak dan protein jaringan akan dipecah menjadi glukosa. Jika hal ini terjadi secara berkepanjangan maka tubuh akan mengalami penurunan kadar protein dalam

jaringan. Selain itu pemecahan lipid akan menghasilkan produk sampingan berupa benda keton yang bersifat asam. Kondisi ini dapat mengakibatkan ketosis dan ketoasidosis yang dapat mengancam jiwa (Daniels, 2012).

Glukosa darah yang tinggi diketahui menimbulkan gangguan pada aktivitas leukosit dan cenderung menimbulkan respon inflamatorik. Hal ini memperberat efek-efek hematologis dari hiperglikemia dimana viskositas darah meningkat dan ada kecenderungan pembentukan trombus, terutama pada pembuluh pembuluh darah mikro (mikrovaskular). Trombus yang terbentuk menjadi terkomplikasi akibat peningkatan inflamasi. Akibatnya laju akumulasi trombus pun menjadi semakin cepat. Produk akhir dari proses ini adalah kerusakan pada pembuluh darah mikro yang bermanifestasi sebagai gangguan sirkulasi di jaringan perifer (Jokela, 2009).

Kerusakan mikrovaskuler tidak hanya terjadi akibat dari proses inflamasi dan trombosis. Tingginya kadar glukosa darah secara berkepanjangan akan menstimulasi hepar untuk mengkonversi glukosa menjadi trigliserida. Hal ini berakibat pada peningkatan kadar trigliserida dalam darah. Tingginya kadar trigliserida dalam darah akan meningkatkan resiko aterosklerosis pada diabetesi. Hal ini juga turut berkontribusi pada kerusakan mikrovaskuler (Talayero, 2011).

Jika kadar glukosa darah yang tinggi ini berlangsung secara berkepanjangan, maka akan timbul gangguan jalur metabolisme poliol/alkohol yang berakibat pada peningkatan produksi sorbitol. Kadar sorbitol yang tinggi akan terakumulasi pada jaringan saraf dan mengakibatkan gangguan konduksi impuls saraf. Pada mulanya akan timbul inflamasi neuropatik yang terasa sangat nyeri, dan jika berlangsung terus rasa nyeri akan hilang dan diganti dengan baal (mati rasa). Kondisi ini disebut dengan neuropati diabetik. Jika akumulasi sorbitol terjadi pada saraf-saraf optik, maka akan timbul gangguan penglihatan yang disebut dengan neuropati diabetik (Fauci, 2009).

Di sisi lain, rendahnya produksi insulin atau rendahnya *uptake* insulin oleh sel-sel tubuh juga menimbulkan konsekuensi metabolik berupa peningkatan asam lemak darah, kolesterol, fosfolipid dan lipoprotein. Jika hal ini terjadi secara kronis maka akan memacu terjadinya angiopati (kelainan pembuluh darah) seperti *atherosclerosis* yang berupa mikroangiopati (pada kapiler retina, ginjal) dan makroangiopati. prinsipnya *atherosclerosis* yang dipercepat, komplikasinya berupa penyakit jantung koroner dan stroke (Smeltzer, 2010).

Kadar glukosa yang tinggi juga diketahui menimbulkan masalah pada ginjal. Gangguan terjadi karena kerusakan membran kapiler nefron akibat angiopati. Akibatnya terjadi kerusakan nefron secara progresif yang berujung pada glomerulosklerosis. Selain karena glomerulosklerosis, kerusakan nefron juga terjadi pada membran glomerulus. Kerusakan ini terjadi akibat beban yang berlebihan yang diakibatkan oleh tingginya kadar glukosa dalam darah. Glukosa yang awalnya selalu terfilter untuk kemudian direabsorpsi, akhirnya tidak mampu lagi ditahan oleh membran filtrasi sehingga akhirnya keluar bersama urin. Kondisi ini jika berlangsung terus akan menyebabkan kerusakan membran glomerulus. Pada fase ini membran kapiler glomerulus telah kehilangan daya filtrasinya sehingga beberapa molekul berukuran besar yang seharusnya terfiltrasi seperti glukosa dan protein pun keluar bersama dengan urin (Smeltzer, 2010).

Keluarnya glukosa dan sebagian protein ke dalam urin menjadikan osmolaritas urin meningkat. Sebagai akibatnya urin menjadi bersifat hipertonis. Kondisi ini akan mengakibatkan tertariknya cairan interstitial dari jaringan sekitar vesika urinaria dan juga dari kapiler nefron, sehingga terjadi akumulasi cairan pada *bladder*. Selama kondisi ini tidak diatasi, diuresis osmotik akan terus terjadi, mengakibatkan produksi urin meningkat dan terus menarik cairan dari interstitial dan intravaskular. Akibat akhir dari proses ini adalah poliuria, dan seringkali berkembang menjadi dehidrasi karena tingginya produksi urin tidak diimbangi dengan *intake* yang cukup. Jika tidak segera ditangani kondisi ini dapat berakibat syok yang mengancam jiwa (Soegondo, 2009).

Pada DM tipe 1, karena terjadinya kekurangan insulin absolut akibat kerusakan dari sel beta pankreas, hiperglikemia berkembang sebagai hasil dari tiga proses: (1) peningkatan glukoneogenesis (pembuatan glukosa dari asam amino dan lipid), (2) glikogenolisis yang dipercepat (pemecahan glukosa yang disimpan) dan (3) rendahnya pemanfaatan glukosa oleh jaringan perifer. Onset yang timbul pada usia dini menjadikan manifestasi serta komplikasi dari DM tipe 1 timbul lebih awal. Berbagai kondisi seperti kelemahan fisik, poliuria, polifagia, polidipsia, dan penurunan berat badan dapat terjadi lebih awal. Tak jarang komplikasi-komplikasi akut seperti ketoasidosis, koma, dan hiperglikemia hiperosmolar non ketotik (HHNK) dapat terjadi pada diabetes pada usia remaja (Fauci, 2009).

2.1.4 Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala DM dapat digolongkan menjadi gejala akut dan gejala kronik.

2.1.4.1 Gejala Akut Penyakit Diabetes mellitus

Gejala penyakit DM dari satu penderita ke penderita lain bervariasi, bahkan mungkin tidak menunjukkan gejala apapun sampai saat tertentu. Pada permulaan gejala yang ditunjukkan meliputi serba banyak (tripoli) yaitu: banyak makan (poliphagia), banyak minum (polidipsia), banyak kencing (poliuria). Bila keadaan tersebut tidak segera diobati, akan timbul gejala nafsu makan mulai berkurang/berat badan turun dengan cepat (turun 5 – 10 kg dalam waktu 2 – 4 minggu), mudah lelah. Bila tidak lekas diobati, akan timbul rasa mual, bahkan penderita akan jatuh koma yang disebut dengan koma diabetik (Fauci, 2009).

2.1.4.2 Gejala Kronik Diabetes mellitus

Gejala kronik yang sering dialami oleh penderita DM adalah kesemutan, kulit terasa panas, atau seperti tertusuk-tusuk jarum, rasa tebal di kulit, kram, capai, mudah mengantuk, mata kabur, gatal di sekitar kemaluan terutama wanita, gigi mudah goyah dan mudah lepas kemampuan seksual menurun bahkan impotensi (Dunning, 2009).

2.1.5 Penatalaksanaan Diabetes Mellitus

Tujuan pengelolaan Diabetes mellitus adalah :

- Tujuan jangka pendek yaitu menghilangkan gejala/keluhan dan mempertahankan rasa nyaman dan tercapainya target pengendalian darah.
- Tujuan jangka panjang yaitu mencegah komplikasi, mikroangiopati dan makroangiopati dengan tujuan menurunkan mortalitas dan morbiditas.

Adapun prinsip pengelolaan Diabetes mellitus, meliputi empat prinsip utama yaitu edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani, dan intervensi farmakologis (Perkeni, 2011).

2.1.5.1 Edukasi

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata dibutuhkan waktu selama 3-6 tahun untuk timbul manifestasi berupa hiperglikemia puasa dan individu bisa terdiagnosa pasti menderita diabetes (Martin, 2011). Hal ini berarti pada umumnya diabetes terjadi ketika pola hidup yang kurang tepat dari klien sudah berlangsung secara stabil dalam waktu yang cukup lama. Oleh karenanya perubahan perilaku merupakan kunci utama manajemen glukosa darah klien. Tim kesehatan harus mendampingi pasien dalam menuju perubahan perilaku. Untuk mencapai keberhasilan perubahan perilaku, dibutuhkan edukasi yang komprehensif untuk meningkatkan pengetahuan klien dan keluarga tentang diabetes dan upaya peningkatan motivasi. Edukasi bagi pasien dan keluarga juga diperlukan untuk menjaga motivasi. Hal tersebut dapat terlaksana dengan baik melalui dukungan tim penyuluh yang terdiri dari dokter, ahli diet, perawat, dan tenaga kesehatan lain (*American Association of Diabetes Educator*, 2009).

Pola hidup yang diharapkan dapat dicapai oleh klien adalah:

1. Mengikuti pola makan sehat
2. Membiasakan aktivitas fisik
3. Menggunakan obat diabetes dan obat-obat pada keadaan khusus dengan benar
4. Melakukan Pemantauan Glukosa Darah Mandiri (PGDM) dan memanfaatkan data hasil pengukuran
5. Melakukan perawatan kaki secara berkala
6. Mampu mengenal dan berespon secara tepat terhadap berbagai penyulit akut

7. Mau bergabung dengan kelompok penyandang diabetes serta mengajak keluarga untuk mengerti pengelolaan penyandang diabetes.
8. Mampu memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan yang ada.

Perawat harus memastikan bahwasannya pasien dan keluarganya telah memahami dan mampu melakukan kedelapan poin di atas. Hal ini dapat dicapai melalui edukasi yang terstruktur, pelatihan, dan konseling.

Dalam memberikan edukasi dan bimbingan, perawat diharapkan memberikan dukungan yang bersifat peka budaya dan fleksibel dapat menyesuaikan dengan kondisi dan karakteristik dari masing masing individu dan lingkungannya. Prinsip yang perlu diperhatikan pada proses edukasi diabetes adalah:

1. Memberikan dukungan dan nasehat yang positif serta hindari terjadinya kecemasan
2. Memberikan informasi secara bertahap, dimulai dengan hal-hal yang sederhana
3. Lakukan pendekatan untuk mengatasi masalah dengan melakukan simulasi
4. Diskusikan program pengobatan secara terbuka, perhatikan keinginan pasien. Berikan penjelasan secara sederhana dan lengkap tentang program pengobatan yang diperlukan oleh pasien dan diskusikan hasil pemeriksaan laboratorium
5. Lakukan kompromi dan negosiasi agar tujuan pengobatan dapat diterima
6. Berikan motivasi dengan memberikan penghargaan

2.1.5.2 Terapi gizi medis

Terapi gizi medis merupakan bagian dari penatalaksanaan diabetes secara holistik. Kunci keberhasilan terapi gizi medis adalah keterlibatan secara menyeluruh dari anggota tim (dokter, ahli gizi, perawat, petugas kesehatan yang lain dan keluarga pasien itu sendiri). Setiap penyandang diabetes mendapat terapi gizi medis sesuai dengan kebutuhannya guna mencapai sasaran terapi. Prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat

gizi masing-masing individu (Biswas, 2006). Pada penyandang 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 (Perkeni, 2011).

Fleksibilitas juga merupakan kunci dari keberhasilan terapi gizi medis. Perawat dan tim kesehatan harus mampu menyesuaikan kondisi klien dengan program diet yang telah ditetapkan. Berbagai alternatif jenis diet perlu diberikan secara jelas dan mudah agar klien dapat mengerti serta tidak kesulitan dalam menerapkan. Faktor budaya seringkali menjadi tantangan tersendiri bagi tim kesehatan dalam memodifikasi pola makan klien dan keluarganya (Biswas, 2006). Di sinilah letak seni dalam memberikan solusi tanpa harus mengabaikan aspek budaya klien.

Komposisi diet diabetes yang dianjurkan meliputi:

1. Karbohidrat

Intake karbohidrat diabetesi yang dianjurkan adalah sebesar 45-65% total kebutuhan energi dalam sehari. Karena pada dasarnya kebutuhan energi diabetesi tidak berbeda dengan non diabetesi, maka pembatasan karbohidrat total kurang dari 130 gram/hari tidak dianjurkan karena akan beresiko menimbulkan hipoglikemia. Makanan harus mengandung karbohidrat terutama yang berserat tinggi. Gula dalam bumbu masak diperbolehkan sehingga penyandang diabetes dapat makan sama dengan makanan keluarga yang lain (Perkeni, 2011).

Penggunaan gula pasir (sukrosa) tidak boleh lebih dari 5% total asupan energi. Pemanis alternatif dapat digunakan sebagai pengganti gula, asal tidak melebihi batas aman konsumsi harian (*Accepted Daily Intake*). Makan tiga kali sehari untuk mendistribusikan asupan karbohidrat dalam sehari. Kalau diperlukan dapat diberikan makanan selingan buah atau makanan lain sebagai bagian dari kebutuhan kalori sehari.

2. Protein

Jumlah protein yang dibutuhkan adalah sebesar 10 – 20% total asupan energi. Bagi diabetisi, sumber protein yang baik adalah *seafood* (ikan, udang, cumi, dll), daging tanpa lemak, ayam tanpa kulit, produk susu rendah lemak, kacang-kacangan, tahu, tempe. Jika klien sudah mengalami komplikasi berupa nefropati maka perlu penurunan asupan protein menjadi 0,8 g/kg BB perhari atau 10% dari kebutuhan energi dan 65% hendaknya bernilai biologik tinggi (Perkeni, 2011).

3. Lemak

Asupan lemak yang dianjurkan adalah sekitar 20-25% kebutuhan kalori. Tidak diperkenankan mengonsumsi lemak melebihi 30% total asupan energi per hari. Dari keseluruhan *intake* lemak, jumlah ideal lemak jenuh adalah < 7 % kebutuhan kalori, lemak tidak jenuh ganda < 10 %, selebihnya dari lemak tidak jenuh tunggal. Bahan makanan yang perlu dibatasi adalah yang banyak mengandung lemak jenuh dan lemak trans antara lain: daging berlemak dan susu penuh (*whole milk*). Sedangkan untuk kolesterol anjuran konsumsi kolesterol adalah < 300 mg/hari (Perkeni, 2011).

4. Kebutuhan kalori

Ada beberapa cara untuk menentukan jumlah kalori yang dibutuhkan penyandang diabetes. Diantaranya adalah dengan memperhitungkan kebutuhan kalori basal yang besarnya 25-30 kalori / kg BB ideal, ditambah atau dikurangi bergantung pada beberapa faktor yaitu jenis kelamin, umur, aktivitas, berat badan, dan tingkat stres fisik akibat penyakit yang diderita.

Perhitungan berat badan Ideal (BBI) dapat dilakukan dengan menggunakan rumus Brocca yang dimodifikasi sebagai berikut (Biswas, 2006):

$$\text{Berat badan ideal} = 90\% \times (\text{TB dalam cm} - 100) \times 1 \text{ kg} \quad (2.1)$$

Bagi pria dengan tinggi badan di bawah 160 cm dan wanita di bawah 150 cm, rumus dimodifikasi menjadi :

$$\text{Berat badan ideal (BBI)} = (\text{TB dalam cm} - 100) \times 1 \text{ kg} \quad (2.2)$$

Interpretasi:

- BB Normal : BB ideal \pm 10 %
- Kurus : < BBI - 10 %
- Gemuk : > BBI + 10 %

Perhitungan berat badan ideal juga dapat diklasifikasikan berdasarkan perbandingannya terhadap indeks massa tubuh.

Indeks massa tubuh dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{IMT} = \text{BB}(\text{kg})/\text{TB}(\text{m}^2) \quad (2.3)$$

Klasifikasi IMT*:

- BB Kurang <18,5
- BB Normal 18,5-22,9
- BB Lebih >23,0
- Dengan risiko 23,0-24,9
- Obes I 25,0-29,9
- Obes II >30

Faktor-faktor yang menentukan kebutuhan kalori antara lain (Soegondo, 2009):

1. Jenis Kelamin

Kebutuhan kalori pada wanita lebih kecil daripada pria. Kebutuhan kalori wanita sebesar 25 kal/kg BB dan untuk pria sebesar 30 kal/kg BB.

2. Umur

Untuk pasien usia di atas 40 tahun, kebutuhan kalori dikurangi 5% untuk dekade antara 40 dan 59 tahun, dikurangi 10% untuk usia 60 sampai dengan 69 tahun dan dikurangi 20%, di atas 70 tahun.

3. Aktivitas Fisik atau Pekerjaan

Kebutuhan kalori dapat ditambah sesuai dengan intensitas aktivitas fisik penambahan sejumlah 10% dari kebutuhan basal diberikan pada keadaan istirahat, 20% pada pasien dengan aktivitas ringan, 30% dengan aktivitas sedang, dan 50% dengan aktivitas sangat berat.

4. Berat Badan

Bila kegemukan dikurangi sekitar 20-30% bergantung kepada tingkat kegemukan. Bila kurus ditambah sekitar 20-30% sesuai dengan kebutuhan untuk meningkatkan BB. Untuk tujuan penurunan berat badan jumlah kalori yang diberikan paling sedikit 1000 - 1200 kkal perhari untuk wanita dan 1200 - 1600 kkal perhari untuk pria (Perkeni, 2011).

Makanan sejumlah kalori terhitung dengan komposisi tersebut di atas dibagi dalam 3 porsi besar untuk makan pagi (20%), siang (30%) dan sore (25%) serta 2-3 porsi makanan ringan (10-15%) di antaranya. Untuk meningkatkan kepatuhan pasien, sejauh mungkin perubahan dilakukan sesuai dengan kebiasaan. Untuk penyandang diabetes yang mengidap penyakit lain, pola pengaturan makan disesuaikan dengan penyakit penyertanya (Perkeni, 2011).

Pengaturan pola makan tersebut dapat diterapkan dengan cara mengatur jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi oleh diabetesi sehari-harinya. Hal ini dapat dilatihkan kepada keluarga dan para diabetesi dengan cara memberikan panduan dan contoh makanan penukar yang dapat dikonsumsi bergantian untuk variasi menu, dengan merujuk pada daftar makanan penukar yang sudah ada (Soegondo, 2009).

Daftar makanan penukar adalah suatu daftar nama bahan makanan dengan ukuran tertentu dan dikelompokkan berdasarkan kandungan kalori, protein, lemak, dan karbohidrat. Setiap kelompok bahan makanan dianggap memiliki nilai gizi yang kurang lebih sama. Dikelompokkan menjadi 8 golongan, yaitu golongan 1 (bahan makanan sumber karbohidrat), golongan 2 (sumber protein hewani), golongan 3 (sumber protein nabati), golongan 4 (sayuran), golongan 5 (buah), golongan 6 (susu), golongan 7 (minyak), dan golongan 8 (makanan tanpa kalori) (Soegondo, 2009). Tabel daftar makanan penukar dapat dilihat pada lampiran 1.

Panduan daftar makanan penukar dapat digunakan setelah diabetesi mengukur kebutuhan kalori harian mereka. Contoh dari penyusunan menu harian klien dapat dilihat pada lampiran 2. Agar lebih memudahkan klien dan keluarga, perawat dapat menyusun pembagian porsi makanan penukar dan proporsinya sebagai berikut:

Golongan	Kebutuhan sehari	Pagi	Siang	Sore	Snack
Nasi/penukar	5	1	2	2	-
Ikan/penukar	2	-	1	1	-
Daging/penukar	1	1	-	-	-
Tempe/penukar	2	-	1	1	-
Sayuran A	Bebas	Bebas	Bebas	Bebas	-
Sayuran B	2	-	1	1	-
Buah/penukar	4	-	1	1	2
Minyak/penukar	4	1	2	1	-

Tabel 2.1 Pembagian Porsi Makanan Penukar

(Soegondo, 2009)

2.1.5.3 Latihan jasmani

Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani secara teratur (3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit), merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan DM tipe 2. Kegiatan sehari-hari seperti berjalan kaki ke pasar, menggunakan tangga, berkebun harus tetap dilakukan. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah (Sigal, 2006).

Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani. Untuk mereka yang relatif sehat, intensitas latihan jasmani bisa ditingkatkan, sementara yang

sudah mendapat komplikasi DM dapat dikurangi. Hindarkan kebiasaan hidup yang kurang gerak atau bermalas-malasan (Soegondo, 2009).

2.1.5.4 Intervensi farmakologis

1. Obat hipoglikemik oral (OHO)

Berdasarkan cara kerjanya, OHO dibagi menjadi 4 golongan (Soegondo, 2009): Pemicu sekresi insulin (insulin secretagogue) misalnya sulfonilurea dan glinid, penambah sensitivitas terhadap insulin misalnya metformin dan tiazolidindion, penghambat glukoneogenesis misalnya metformin, dan penghambat absorpsi glukosa misalnya penghambat glukosidase alfa.

2. Insulin

Berdasar lama kerja, insulin terbagi menjadi empat jenis, yakni: insulin kerja cepat (*rapid acting insulin*), insulin kerja pendek (*short acting insulin*), insulin kerja menengah (*intermediate acting insulin*), insulin kerja panjang (*long acting insulin*) (Soegondo, 2009).

2.1.6 Komplikasi Diabetes Mellitus

Secara umum komplikasi diabetes melitus dibagi menjadi dua yakni komplikasi akut dan komplikasi kronik (Gardner, 2007)

2.1.6.1 Komplikasi akut

Komplikasi akut yang paling sering terjadi pada DM adalah diabetes ketoasidosis (DKA). DKA terjadi karena peningkatan pemecahan lemak sebagai sumber energi dikarenakan sel tidak mendapatkan suplai glukosa yang cukup, serta diperkuat pula karena defisiensi insulin sehingga mekanisme lipolisis menjadi tidak terkontrol. Katabolisme lemak selain menghasilkan energi juga menghasilkan produk sampingan berupa keton yang bersifat asam. Penumpukan keton akan mengakibatkan penurunan pH cairan tubuh secara signifikan sampai pada level kritis yang dapat berakibat fatal.

Komplikasi akut lain dapat terjadi adalah hiperglikemia hiperosmolar non ketotik (HHNK), meskipun angka kejadiannya tidak sebanyak DKA. Pada kasus ini masalah utama yang terjadi adalah hipovolemia yang diakibatkan oleh poliuria

berlebihan akibat kadar glukosa dalam urin yang sangat tinggi. Tingginya produksi urin tidak diimbangi dengan *intake* cairan yang cukup sehingga tubuh mengalami defisit cairan intravaskular. Kondisi ini diperparah dengan tingginya viskositas darah akibat tingginya kadar glukosa dalam darah, sehingga perfusi jaringan semakin memburuk dan dapat menimbulkan kondisi shock.

2.1.6.2 Komplikasi kronik

Komplikasi kronik diabetes terutama disebabkan karena angiopati dan neuropati. Komplikasi akibat angiopati antara lain adanya trombosis vena, arteriosklerosis, stroke, hipertensi, dan nefropati. Sementara kelainan akibat neuropati antara lain adalah gangguan penglihatan (retinopati), dan nyeri neuropatik. Luka dibetis merupakan komplikasi yang timbul akibat kombinasi antara angiopati dan neuropati.

Komplikasi lain adalah terjadinya hipovolemia. Karena kondisi kadar glukosa tinggi dalam cairan ekstraselular, sementara glukosa tidak selalu mudah menembus ke intrasel, maka tekanan osmotik ekstrasel yang lebih tinggi akan menarik cairan dari intrasel, sehingga terjadi dehidrasi intrasel. Sementara masuknya glukosa dalam urin meningkatkan tekanan osmotik urin, sehingga terjadi osmotik diuresis, sehingga terjadi dehidrasi ekstrasel. Keduanya dapat berakhir sebagai shock hipovolemik (gangguan sirkulasi akibat volum intravaskular yang menurun drastis).

2.2 Konsep *Self Care* pada Diabetes

Menurut Orem dalam Tomey & Alligood (2006) perawatan mandiri/ *self care* didefinisikan sebagai serangkaian aktivitas dan tindakan yang diawali dan dilakukan oleh individu untuk mempertahankan hidup, menjaga status kesehatan, dan kesejahteraannya sendiri. Perawat berperan dalam mengoptimalkan kemampuan mandiri klien, serta memberikan bantuan sebatas pada hal-hal yang tidak mampu dilakukan klien secara mandiri. Kini paradigma ini telah diperluas tidak hanya pada lingkup individu, tetapi juga keluarga dan komunitas (Tomey & Alligood, 2006)

2.2.1 Manajemen Diabetes Mandiri

Manajemen diabetes mandiri didefinisikan sebagai suatu proses aktif, fleksibel, dan berkelanjutan dimana klien dan keluarga saling bekerjasama dalam membuat keputusan dan melakukan tindakan guna mencapai kontrol yang baik terhadap diabetes dengan prioritas utama adalah kadar glukosa darah (Sarkar, 2006).

Kesadaran akan pentingnya peran aktif klien dalam manajemen diabetes semakin disadari baik oleh petugas kesehatan maupun oleh klien. Meskipun keberhasilan manajemen diabetes harus melibatkan tim interdisipliner yang terdiri dari dokter, perawat spesialis atau edukator, ahli gizi, dan psikolog, tetap peran paling krusial diperankan oleh klien sendiri (Lorenzi, 2011). Hal ini dikarenakan diabetes merupakan penyakit yang memerlukan penanganan dan intervensi setiap waktu, dan hanya klien sendiri lah yang mampu melakukannya.

Pengamatan yang dilakukan oleh Wu (2007) mengungkapkan bahwa lebih dari 90% aktivitas manajemen diabetes dilakukan oleh klien sendiri dengan atau tanpa bantuan orang lain. Keberhasilan manajemen diabetes ditentukan oleh kemampuan klien dalam membuat keputusan mandiri yang didasarkan pada pengetahuan klien akan kondisinya (Wu, 2007).

Tujuan utama dari manajemen diabetes mandiri adalah mempertahankan kadar glukosa darah tetap dalam rentang normal sehingga klien terhindar dari berbagai keluhan dan komplikasi akibat diabetes. Oleh karenanya individu dengan diabetes harus memiliki kompetensi untuk melakukan berbagai tindakan yang berhubungan dengan pengendalian glukosa darah. Termasuk di dalamnya adalah penggunaan insulin dan anti hiperglikemik oral, pengontrolan *intake* kalori, diet tinggi serat dan rendah lemak, serta pengaturan terhadap aktivitas fisik (Funnell, 2009).

2.2.2 Ruang lingkup

Menurut Wu (2007) kemampuan utama yang harus dimiliki oleh diabetisi dalam manajemen diabetes mandiri meliputi pengukuran glukosa darah, pengaturan diet,

penggunaan insulin dan obat anti hiperglikemia oral, aktivitas fisik terkendali, dan perawatan kaki.

1. Pengukuran glukosa darah

Pengukuran glukosa darah secara mandiri merupakan bagian penting dari manajemen diabetes, karena bermanfaat untuk mengevaluasi efektivitas dari manajemen yang telah dilakukan, serta melakukan perbaikan sebagai bentuk tindak lanjut. Pengukuran glukosa darah perlu dilakukan secara rutin untuk menghindari deteksi yang terlambat terhadap perubahan kadar glukosa darah. Hasil dari pemeriksaan ini akan bermanfaat untuk menyesuaikan pola pengobatan, pengaturan diet dan tingkat aktivitas, serta untuk mencegah timbulnya komplikasi yang serius seperti hipoglikemia (Brackney, 2010).

Hasil survey yang dilakukan oleh Brackney (2010) mengungkapkan bahwa terdapat sejumlah 50% hasil pengukuran glukosa darah mandiri klien yang tidak akurat. Hal ini mengindikasikan urgensi dari proses edukasi terkait dengan teknik dan waktu pengukuran kadar glukosa darah yang tepat kepada klien.

Mempertahankan konsistensi dan keteraturan diabetesi dalam pengukuran glukosa darah merupakan masalah utama yang dihadapi oleh perawat dan edukator. Konsistensi dan keteraturan memerlukan motivasi yang baik dari pihak klien dan keluarga. Tidak hanya itu, klien dan keluarga juga harus selalu menjaga teknik dan *timing* yang tepat dalam melakukan pengukuran glukosa darah. Studi yang dilakukan oleh Brackney (2010) menyebutkan bahwa penghalang utama dari keteraturan pengukuran glukosa mandiri adalah dari aspek finansial dan faktor keyakinan akan efektivitas terapi. Survey epidemiologis yang dilakukan oleh Funnell (2004) di Taiwan menyebutkan bahwa hanya 30% diabetesi yang melakukan pengukuran glukosa darah secara rutin dan terjadwal. Tingginya subyektivitas serta berbagai karakteristik unik dari masing masing individu menjadikan hasil hasil penelitian terkait hal ini menjadi sulit untuk digeneralisasi (Wu, 2007).

2. Pengaturan diet

Terapi gizi medis merupakan bagian integral dari manajemen diabetes, dan dapat dilakukan dengan mengoptimalkan keterlibatan klien dan keluarga (AADE, 2009). Pengaturan diet adalah dasar dari semua terapi yang diprogramkan bagi penderita diabetes tipe 2, serta merupakan metode pengontrol glukosa darah yang paling alamiah dan aman.

Dengan menerapkan program pengaturan makan yang tepat dan teratur, 33% dari penderita DM tipe 2 diketahui dapat mengendalikan kadar glukosa darah mereka dalam rentang normal (Funnell, 2009). Pengaturan diet yang efektif akan menghasilkan perbaikan status glukosa darah, kadar lipid serum, tingkat HbA1C, tekanan darah, dan berat badan ideal. Diet yang efektif juga diketahui berpengaruh terhadap penurunan kebutuhan akan penggunaan obat, frekuensi hipoglikemia, frekuensi hospitalisasi, biaya perawatan kesehatan, dan yang paling penting yaitu peningkatan kualitas hidup klien (Darmono, 2005).

Keberhasilan program terapi gizi medis sangat tergantung dari tingkat keterlibatan klien dan keluarga dalam menaati pola diet yang telah ditetapkan. Pengaturan pola diet harus bersifat individual dan diusahakan agar tidak terlalu drastis mengubah kebiasaan makan klien dalam waktu singkat. Penelitian yang dilakukan oleh Delamater (2006) mengungkapkan bahwa penyusunan strategi dalam pengaturan pola diet yang melibatkan klien dan keluarga terbukti meningkatkan komitmen klien dan keluarga dalam mengikuti program diet. Terdapat tiga strategi dalam perencanaan program diet; yang pertama yaitu pemilihan jenis makanan dan teknik pengolahan makanan, kemudian strategi kedua adalah cara dan waktu penyajian, dan yang terakhir yakni strategi dalam mengkonsumsi makanan (Delamater, 2006).

3. Aktivitas fisik terkendali

Terdapat banyak manfaat yang diperoleh dengan memasukkan aktivitas fisik ke dalam bagian dari program manajemen diabetes mandiri klien, terutama klien dengan diabetes tipe 2. Semakin awal latihan fisik dimulai, semakin bermakna manfaatnya bagi klien (Wu, 2008). Meskipun mayoritas penderita DM tipe 2 mengalami obesitas, penurunan berat badan dan peningkatan sensitivitas terhadap insulin dapat dicapai melalui aktivitas fisik (Soegondo, 2006). Publikasi resmi yang diterbitkan oleh *American Diabetes Association/ADA* menyatakan bahwa otot yang digunakan untuk beraktivitas fisik diketahui mengalami peningkatan *uptake* glukosa sebesar 20 kali lipat tanpa tergantung pada jumlah insulin dalam darah (ADA, 2007). Jika diabetesi berolahraga selama 30 menit atau lebih setiap hari akan menghasilkan peningkatan terhadap sensitivitas insulin, mengurangi ketergantungan terhadap insulin sebesar 30% sampai 40%, serta meningkatkan pemakaian glukosa darah. Aktivitas rutin juga diketahui berkontribusi terhadap penurunan tingkat stres psikologis yang dialami klien (ADA, 2007).

4. Penggunaan insulin dan obat anti hiperglikemia oral

Meskipun diet dan aktivitas fisik merupakan bagian terpenting dari manajemen glukosa pada penderita diabetes tipe 2, mayoritas klien masih memerlukan pengobatan untuk mencapai kadar glukosa yang diharapkan. Penelitian mengungkapkan bahwa pengaturan diet merupakan bagian tersulit dalam manajemen diabetes, sedangkan penggunaan obat merupakan bagian termudah untuk diikuti. Hal ini salah satunya disebabkan karena mayoritas klien dan keluarga lebih mudah memahami cara kerja obat dibandingkan dengan diet dan aktivitas fisik terhadap kadar glukosa darah (Ho, 2006).

Perkeni (2011) merekomendasikan penggunaan obat hipoglikemik oral (OHO) jika dalam waktu 8-12 minggu kadar HbA1C gagal dipertahankan di bawah 7% dengan manajemen gaya hidup sehat meliputi pengaturan diet dan aktivitas fisik. Pemberian OHO dimulai dengan monoterapi dan dosis kecil yang dapat ditingkatkan secara bertahap sesuai respons kadar glukosa darah hingga mencapai dosis optimal.

Jika pemberian monoterapi OHO tidak memberikan hasil yang memuaskan dalam 8-12 minggu maka pengobatan dapat ditingkatkan dengan menggunakan dua jenis OHO. Perlu dicatat disini adalah selama penggunaan OHO, gaya hidup sehat harus tetap dipertahankan. Model pengobatan ini dievaluasi efektivitasnya setiap 8-12 minggu atau sesuai dengan perkembangan kondisi dan respons klien.

Insulin diberikan ketika kombinasi dua jenis OHO dan gaya hidup sehat masih belum memberikan hasil yang memuaskan. Metode pemberian insulin yang dianjurkan adalah yang semirip mungkin dengan pola sekresi insulin tubuh yang terdiri dari sekresi insulin basal, dan sekresi insulin prandial. Penelitian yang dilakukan oleh Lorenzi (2011) menyimpulkan bahwasannya agar dapat mencapai efektivitas yang maksimal, program pemberian insulin secara subkutan harus mencakup tiga komponen yaitu insulin basal (untuk menghambat glukoneogenesis), insulin nutrisi (untuk memfasilitasi metabolisme glukosa *post prandial*), dan *correctional insulin* (untuk menyesuaikan dosis insulin dengan tingkat sensitivitas klien). Insulin basal diberikan saat menjelang waktu tidur malam dengan insulin kerja panjang atau menengah, sedangkan insulin nutrisi dan koreksional diberikan setiap menjelang waktu makan dengan insulin kerja singkat atau cepat (Inzucchi, 2011).

Kondisi yang sering menjadi penghambat klien dalam mengikuti program pengobatan adalah politerapi dan waktu penggunaan obat yang tidak bersamaan (Delamater, 2006). Kondisi ini akan semakin menyulitkan pada klien geriatri yang mengalami penurunan fungsi kognitif. Pemberdayaan keluarga dan orang terdekat klien, termasuk *care giver* akan sangat membantu baik dalam teknis konsumsi obat maupun dalam mengontrol jadwal penggunaan obat (Sarkar, 2006).

5. Perawatan kaki

Masalah kaki merupakan salah satu komplikasi yang paling sering terjadi pada klien dengan diabetes. Kondisi ini dapat menyebabkan hospitalisasi dan seringkali memerlukan tindakan pembedahan yang pada akhirnya berakibat pada kecacatan permanen dan penurunan kualitas hidup. Berbagai bentuk gangguan yang dapat terjadi antara lain neuropati perifer, kelainan bentuk kaki (*claw toe, charcot foot, hallux valgus*, dan lain lain), hingga luka yang sulit sembuh dengan berbagai sebab (luka yang tidak disadari, insufisiensi vaskuler) (Nix & Bryant, 2007).

Banyak diabetesi dan keluarganya yang tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan yang cukup guna melakukan pencegahan berbagai komplikasi diabetes, termasuk perawatan kaki (Frykberg, 2000). Pengetahuan dan keterampilan dasar terkait perawatan kaki seperti *foot hygiene*, perawatan kalus, pencegahan luka, serta identifikasi dan penanganan infeksi jamur perlu diberikan sebagai paket dalam edukasi klien.

2.2.3 Aspek psikososial dalam manajemen diabetes mandiri

Faktor-faktor psikososial telah terbukti dapat menjadi prediktor dari tingkat kepatuhan klien dalam manajemen diabetes secara mandiri. Tovar (2007) menyatakan bahwa implementasi asuhan keperawatan yang berfokus pada aspek psikososial klien seperti tingkat pengetahuan dan tingkat kepercayaan terbukti meningkatkan kepatuhan klien dan menunjang manajemen diabetes mandiri.

Tovar dalam studinya yang bertujuan mengkaji hubungan antara faktor-faktor psikososial dalam kaitannya dengan keteraturan diet dan aktivitas fisik pada penderita DM menyatakan bahwa tingkat pengetahuan, *self efficacy*, dukungan sosial, tingkat kepercayaan, dan depresi merupakan faktor psikososial yang paling dominan mempengaruhi kepatuhan klien (Tovar, 2007).

2.2.3.1 Depresi

Penderita diabetes diketahui memiliki prevalensi depresi yang lebih tinggi dibandingkan dengan masyarakat pada umumnya, bahkan prevalensi depresi

diketahui sudah meningkat sebelum terdiagnosis diabetes (Dunning, 2009). Tingginya prevalensi depresi dapat berkaitan dengan terjadinya sindrom resistensi insulin.

Depresi yang terjadi pada diabetesi terbukti berkaitan dengan penurunan kualitas manajemen diabetes mandiri, peningkatan kecenderungan dirawat di unit gawat darurat, lebih membutuhkan penanganan spesialis, serta rendahnya fungsi aktivitas fisik. Pada akhirnya, depresi akan menyebabkan peningkatan pembiayaan (Dunning, 2007). *US National Insitute of Mental Health* dalam Dunning (2007) menyatakan tanda dan gejala depresi sebagai berikut:

- Tidak bersemangat, selalu merasa sedih, kehilangan harapan, cemas, dan merasakan kekosongan hidup
- Pesimis
- Merasa bersalah, tidak berdaya, tidak bernilai, kehilangan ketertarikan terhadap aktivitas yang sering dilakukan.
- Mudah lelah
- Sulit berkonsentrasi, mengingat, dan membuat keputusan
- Insomnia, bangun terlalu awal, tidur terlalu lama
- Perubahan nafsu makan dan perubahan berat badan
- Berpikir atau melakukan upaya yang berkaitan dengan bunuh diri
- Mudah tersinggung

2.2.3.2 *Self efficacy*

Bandura pada tahun 1982 mendefinisikan *self efficacy* sebagai penilaian individu terhadap kemampuan dirinya sendiri dalam melaksanakan suatu program atau perencanaan guna mencapai suatu target yang telah ditetapkan (Kott, 2008). Individu dengan *self efficacy* yang kuat akan menyusun target yang tinggi dan berkomitmen dalam pencapaian target tersebut. Sebaliknya, individu dengan tingkat *self efficacy* yang rendah tidak akan mampu mempertahankan upaya serta perilaku positifnya guna mencapai target (Kott, 2008).

Dalam konteks pelayanan kesehatan, *self efficacy* berkaitan dengan tingkat kepercayaan diri klien dalam menampilkan perilaku yang menunjang perbaikan status kesehatan mereka. Penelitian yang telah dilakukan pada penderita DM tipe 2 mengungkapkan bahwa semakin tinggi tingkat *self efficacy*, semakin tinggi kecenderungan klien untuk menerapkan manajemen diet secara optimal, melakukan aktivitas fisik, memonitor glukosa darah secara mandiri, serta melakukan perawatan kaki. Hasil yang konsisten ditunjukkan pada berbagai ras yang berbeda dan tingkat pengetahuan kesehatan yang berbeda (Sarkar, 2006).

2.2.3.3 Dukungan sosial

Dukungan sosial didefinisikan sebagai segala bentuk bantuan, baik yang bersifat fisik maupun non fisik yang diberikan secara khusus kepada orang lain (Langfors, 1997 dalam Tovar, 2007). Lebih jauh, Sarkar (2006) menjelaskan bahwa dukungan sosial meliputi dukungan yang bersifat emosional dan instrumental. Proses ini mencakup tukar menukar informasi, bersifat konteks spesifik, serta menghasilkan perbaikan kondisi mental dan psikologis.

Dukungan sosial telah diketahui memiliki korelasi langsung dengan tingkat kepatuhan klien. Pada penderita diabetes, tingkat kepatuhan klien sangat berkaitan dengan dukungan sosial, dan dukungan keluarga merupakan yang terpenting. Dukungan dari keluarga dan teman dekat juga terbukti dapat meningkatkan kepatuhan klien dan menunjang dalam mempertahankan perilaku positifnya (Norris, 2002).

2.2.3.4 Tingkat pengetahuan

Tingkat pengetahuan klien merupakan salah satu faktor penentu kepatuhan klien. Rendahnya tingkat kepatuhan diketahui berkaitan dengan rendahnya pengetahuan terhadap kepercayaan yang salah, komplikasi akibat tingginya kadar glukosa, serta pentingnya kontak dengan tenaga kesehatan (Norris, 2002). Meskipun demikian, tingkat pengetahuan sendiri diketahui bukanlah satu-satunya faktor penentu tingkat kepatuhan klien (Tovar, 2007)

2.2.4 Aspek spiritual dalam manajemen diabetes mandiri

Penerapan prinsip asuhan keperawatan holistik dalam manajemen diabetes tercermin dalam ruang lingkup asuhan yang mencakup dimensi fisik, emosional, spiritual, sosial, dan lingkungan, serta melibatkan tidak hanya perawat dan pasien, akan tetapi juga keluarga serta orang dekatnya (Dunning, 2009). Hal ini penting untuk dipahami oleh perawat mengingat respon pasien terhadap masalah kesehatan yang dialami juga bersifat holistik, dimana gangguan pada salah satu dimensi juga akan berefek pada dimensi yang lain. *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) dalam pengantar taksonominya yang terbaru menyatakan bahwa respon individu terhadap stimulus berupa masalah kesehatan atau proses tumbuh kembang bersifat holistik, tidak hanya respon secara fisik, akan tetapi juga psikologis, sosial, dan spiritual (NANDA, 2012).

2.2.4.1 Implikasi aspek spiritual terhadap perawatan diabetes mandiri

Spiritualitas didefinisikan sebagai suatu sistem dalam diri individu yang bersifat abstrak dan berfokus pada pencarian dan penemuan makna dan tujuan hidup, yang tercapai melalui adanya hubungan dengan kekuatan di atas kekuatan manusia dan alam semesta (Smeltzer, 2010). Dimensi spiritual, sebagai salah satu bagian dari sistem kehidupan manusia memiliki korelasi dengan kesehatan fisik maupun emosional. Konsep spiritualitas akan memberikan kerangka berfikir bagi individu dalam menghadapi berbagai masalah kesehatan yang dialami. Terdapat suatu korelasi yang positif antara kepercayaan kepada Tuhan, kepuasan hidup, serta perilaku pemeliharaan kesehatan (Hames, 2010). Jika korelasi positif ini dikaitkan dengan kondisi kronis seperti diabetes, maka akan tercapai status kesehatan yang lebih baik terutama dalam hal kualitas hidup dan berbagai parameter fisiologis penderita DM (Gavin & Wright, 2007).

Integritas spiritual yang baik akan mengarahkan individu kepada suatu kesadaran akan adanya kekuatan Tuhan yang memiliki kuasa penuh atas segala sesuatu, serta kesadaran terhadap adanya makna positif yang akan diperoleh dari setiap fenomena. Kesadaran inilah yang kemudian akan menimbulkan kondisi emosional yang stabil dan bermanifestasi sebagai perilaku yang positif (Newlin, 2003).

Kondisi emosional yang baik akan berkorelasi secara positif terhadap peningkatan kualitas hidup, harapan, serta semangat, dan berkorelasi negatif terhadap kecemasan, depresi, dan berbagai distres psikologis lain yang timbul akibat suatu masalah kesehatan (Newlin, 2003). Hasil akhir yang dicapai adalah terbentuknya mekanisme coping yang baik, dan menunjang penyesuaian diri pasien terhadap kondisi fisik serta perubahan gaya hidup yang harus dijalani (Hames, 2010).

Kestabilan emosional yang dihasilkan dari integritas spiritual yang baik diketahui tidak hanya berpengaruh terhadap pencapaian perilaku yang positif, akan tetapi juga berkontribusi terhadap kesehatan tubuh secara fisik. Berbagai penelitian di bidang psiko neuro imunologi mengidentifikasi adanya korelasi positif antara aktivitas spiritual dan kondisi emosional dengan kinerja dari sistem endokrin dan sistem imun (McCullough, 2000). Penurunan tingkat stres psikologis serta timbulnya kedamaian emosional yang berkelanjutan diketahui berkaitan dengan penurunan resiko terhadap gangguan kardiovaskular, peningkatan fungsi sistem imun, dan peningkatan umur sel (Koenig, 2002).

Terkait dengan DM, stres diketahui akan mengaktifkan jalur hipotalamus-pituitary-adrenal (HPA) yang pada akhirnya dimanifestasikan oleh peningkatan kadar hormon kortisol dan penurunan sekresi hormon sex. Kondisi ini menimbulkan efek yang berlawanan dengan kerja insulin, sehingga terjadilah peningkatan glukosa darah dan peningkatan penimbunan lemak terutama di daerah perut (Lloyd, 2005). Kesadaran spiritual yang baik akan membantu individu dalam mengatasi stress psikis yang terjadi, sehingga akan meminimalisir stimulasi terhadap jalur HPA, yang pada akhirnya akan menurunkan sekresi hormon-hormon stres terutama kortisol (McCullough, 2000).

2.2.4.2 Peran perawat dalam menunjang adaptasi spiritual klien

Royal College of Nursing (RCN) mendefinisikan asuhan keperawatan spiritual sebagai satu bentuk asuhan keperawatan yang mampu mengenali dan berespon terhadap kebutuhan spiritual klien ketika berhadapan dengan kondisi sakit, trauma, dan lain lain. Melalui asuhan keperawatan spiritual, klien diharapkan akan

mampu memenuhi kebutuhan spiritualnya, meningkatkan harga diri, serta menumbuhkan harapan dan kepercayaan (RCN, 2011)

Dalam buku panduannya, RCN menyebutkan bahwasannya aspek asuhan keperawatan spiritual tidak hanya mengenai faktor kepercayaan dan aktivitas religius saja, akan tetapi juga mencakup harapan dan kekuatan psikologis, kepercayaan, makna dan tujuan hidup, keyakinan terhadap kekuasaan Tuhan, dan moralitas (RCN, 2011). Dalam memberikan asuhan keperawatan spiritual, perawat tidak hanya memberikan petunjuk kepada pasien mengenai apa yang harus dilakukan, akan tetapi lebih dari itu perawat diharapkan mampu mendampingi pasien dan bersama-sama menjalankan pemenuhan kebutuhan spiritual pasien.

Agar dapat memberikan asuhan keperawatan yang berkualitas, terdapat kompetensi-kompetensi yang harus dimiliki oleh perawat. Leeuwen (2006) dalam panduannya menjelaskan enam kompetensi yang harus dimiliki oleh perawat dalam memberikan asuhan keperawatan spiritual sebagai berikut:

1. Memahami nilai dan keyakinan individu

Perawat akan mampu memahami dan menghargai nilai dan keyakinan individu dengan baik ketika perawat itu sendiri memiliki integritas spiritualitas yang baik, dimana hal tersebut tercermin dalam perilakunya sehari-hari. Di samping itu, kemampuan perawat untuk mengendalikan emosi/perasaan pribadinya juga akan mempengaruhi kemampuan perawat dalam menghargai nilai dan keyakinan pasien.

2. Komunikasi terapeutik dengan pasien

Komunikasi merupakan inti dari intervensi spiritual. Dalam memberikan asuhan keperawatan spiritual, perawat harus mampu membina hubungan saling percaya dengan pasien dan keluarga. Penguasaan terhadap berbagai teknik komunikasi terapeutik seperti mendengar secara efektif, empati, memfokuskan pembicaraan, dan penggunaan bahasa non verbal akan menunjang proses komunikasi. Kemampuan perawat dalam

menyampaikan penjelasan juga sangat menentukan kualitas intervensi dan tingkat pemahaman pasien.

3. Menentukan tingkat kebutuhan pasien

Diperlukan kemampuan dan pendekatan khusus untuk mampu mengkaji dimensi spiritual dari pasien. Begitu perawat telah memperoleh kepercayaan dari pasien, maka anamnesis yang mendalam terkait dimensi spiritual dapat dilakukan. Dari hasil anamnesis inilah kemudian perawat menentukan tingkat kebutuhan pasien akan asuhan keperawatan spiritual.

4. Perencanaan asuhan

Setiap intervensi keperawatan memerlukan perencanaan. Perencanaan meliputi penetapan masalah yang dialami pasien, tujuan yang akan dicapai, serta bentuk tindakan yang akan diberikan. Dalam perencanaan perawat juga perlu mengorganisir berbagai komponen yang akan dilibatkan dalam pemberian intervensi.

5. Menerapkan dan mengevaluasi intervensi

Bentuk dan cara intervensi yang diberikan disesuaikan dengan tingkat kebutuhan pasien, serta kemampuan pasien dalam menerima intervensi. Kepribadian dan faktor budaya pasien yang berbeda-beda seringkali memerlukan pendekatan yang berbeda pula. Hal ini harus dipertimbangkan oleh perawat dalam memberikan intervensi. Evaluasi dilakukan baik selama proses maupun setelah intervensi. Berbagai hambatan yang ditemui dalam intervensi perlu didokumentasikan dan dirumuskan solusi untuk mengatasinya. Setelah intervensi diberikan, perawat mengevaluasi pencapaian pasien serta perubahan perilaku yang terjadi.

6. Menjaga serta meningkatkan kualitas asuhan

Kualitas asuhan keperawatan perlu untuk terus dijaga dan ditingkatkan. Di samping melalui berbagai pendidikan dan pelatihan, hasil-hasil dokumentasi terkait efektivitas intervensi akan menjadi masukan yang berharga bagi perawat dalam meningkatkan kualitas asuhannya.

2.2.5 Peran perawat dalam manajemen diabetes mandiri

2.2.5.1 Bentuk asuhan keperawatan

Asuhan keperawatan pada klien dengan penyakit kronis dapat diberikan dalam berbagai macam bentuk dan setting pelayanan kesehatan. Secara garis besar asuhan keperawatan pada penderita penyakit kronis dibedakan menjadi dua yakni asuhan keperawatan yang bersifat langsung dan asuhan keperawatan yang bersifat suportif.

Asuhan keperawatan yang bersifat langsung dapat diberikan di rumah sakit, klinik, maupun di rumah klien sesuai dengan kondisi klien. Contoh dari asuhan keperawatan langsung yaitu pengkajian, melakukan perawatan luka, mengatur dan mengawasi penggunaan obat, serta melakukan berbagai prosedur teknis lainnya. Fleksibilitas asuhan keperawatan yang bersifat langsung akan membantu memudahkan klien untuk kembali ke pola kehidupan normalnya begitu fase akut dari penyakitnya telah teratasi.

Asuhan keperawatan suportif terdiri dari seperangkat tindakan keperawatan yang bersifat mendukung atau memperkuat respon positif klien dalam menghadapi kondisinya serta memastikan kepatuhan klien terhadap program perawatan. Memberikan asuhan suportif sama pentingnya dengan asuhan keperawatan langsung yang bersifat prosedural. Kedua jenis asuhan ini merupakan satu kesatuan yang saling tergantung satu sama lain guna mencapai *outcome* yang diharapkan.

Yang termasuk dalam asuhan keperawatan suportif antara lain monitoring berkelanjutan, pendidikan kesehatan, konseling, berperan sebagai advokat klien, membuat rujukan, dan melakukan manajemen asuhan. Sebagai contoh misalkan ketika klien dirawat di rumah, hasil monitoring perawat mengidentifikasi terjadinya komplikasi akut dari diabetes, maka perawat segera melakukan rujukan secepatnya. Dengan dilakukannya hal semacam ini maka klien akan terhindar dari kondisi yang lebih buruk, menghemat pembiayaan, serta meminimalkan lama rawat inap yang diperlukan.

2.2.5.2 Peran perawat

Berdasarkan hasil penelitian Butler (2007) di banyak institusi pelayanan kesehatan di Inggris, dicapai kesimpulan bahwa peran perawat dalam manajemen diabetes mandiri meliputi:

1. Manajemen program perbaikan gaya hidup klien
2. Memberikan Pendidikan kesehatan secara berkelanjutan, mengevaluasi, dan melakukan modifikasi
3. Melakukan tindakan keperawatan berbasis bukti
4. Manajemen resiko
5. Melatih klien dan keluarganya keterampilan dasar dalam manajemen diabetes
6. Memberikan konseling dan motivasi
7. Kolaborator

Secara lebih spesifik, Carter (2010) membagi peran perawat berdasarkan tingkat kepakarannya sebagai berikut:

1. *Nurse practitioners*, peran utamanya adalah manajemen promosi kesehatan dan pencegahan melalui pendidikan dan konseling.
2. *Clinical nurse specialists*, peran utamanya adalah sebagai pemimpin, manajer, dan kolaborator.

Secara lebih detail, Payne pada tahun 2006 menyusun draft ruang lingkup dan kewenangan dari *nurse practitioner* diabetes sebagai panduan bagi perawat dalam memberikan pelayanan kepada klien dengan diabetes. Berikut adalah tugas dan kewenangan dari *nurse practitioner* yang diterapkan di *Prince Albert Royal Hospital* Australia:

1. Memberikan asuhan keperawatan tingkat lanjut bagi penderita diabetes. Selain memberikan tindakan keperawatan, perawat juga memberikan *support* kepada klien dan keluarga serta mengorganisasikan pelayanan antara tenaga kesehatan yang terlibat, serta jika diperlukan dapat menghubungkan program perawatan klien dengan berbagai instansi atau organisasi terkait. *Nurse practitioner* berkewajiban untuk memberikan

asuhan dengan berdasarkan pada bukti-bukti klinis yang sah dan mengacu standar prosedur yang telah disahkan.

2. Ruang lingkup kerja selain asuhan langsung dengan klien juga menjalin sinergi dengan organisasi pusat diabetes, perawat generalis, organisasi kemasyarakatan, dan penyedia pelayanan kesehatan lainnya.
3. Secara aktif berperan sebagai pusat kegiatan promosi kesehatan
4. Menunjukkan standar yang tinggi dalam memberikan asuhan keperawatan dengan cara mensinergikan berbagai perkembangan dalam pendidikan dan penelitian ke dalam praktik perawatan diabetes.
5. Secara aktif terlibat dalam pengembangan kebijakan terkait perawatan diabetes.

Salah satu peran utama perawat dalam setting *outpatient* adalah sebagai edukator bagi klien dan keluarganya. Edukasi yang baik dan kontekstual dari perawat merupakan saran utama yang diperlukan dalam memperbaiki pola hidup klien dan keluarganya. Sebagaimana diungkapkan oleh Soegondo (2006), pengaturan pola makan dan aktivitas fisik merupakan modalitas terpenting dalam pengaturan glukosa darah klien.

Sebagaimana diungkapkan oleh *American Association of Diabetes Educator/AADE* (2011), yang dimaksud dengan edukator diabetes adalah tenaga kesehatan profesional yang memberikan pelayanan kesehatan kepada penderita diabetes atau mereka yang beresiko menderita diabetes melalui komunikasi, konseling, pelatihan, dan pendidikan kesehatan dalam konteks memandirikan klien dan keluarga.

Peran dari edukator diabetes dapat dilaksanakan oleh tenaga kesehatan dari berbagai profesi, terutama perawat, ahli gizi, dan ahli kesehatan kaki. Dalam beberapa aspek yang memerlukan kemampuan khusus, edukator diabetes dapat berkolaborasi dengan tenaga spesialis, baik itu perawat, dokter, maupun dietisien (Payne, 2006).

Pelayanan yang diberikan oleh edukator diabetes idealnya masuk dalam sistem penjaminan kesehatan klien, sebagaimana yang diterapkan di Amerika Serikat. Pelayanan ini termasuk diantaranya adalah pelatihan manajemen diabetes mandiri, konseling, dan berbagai modalitas tindakan lainnya. Ruang lingkup setting pelayanannya pun bervariasi mulai dari rumah sakit, klinik mandiri, klinik perusahaan, di rumah klien, dan lainnya (Payne, 2006).

Kewenangan utama dari perawat sebagai edukator adalah memberikan pendidikan, pelatihan, dan support terhadap program manajemen diabetes mandiri klien, dan intervensi lain yang berfokus pada pencegahan. Salah satu bagian terpenting dalam mencapai keberhasilan tujuan edukasi adalah dukungan, motivasi, dan pendidikan yang berkelanjutan. Selain klien, sasaran edukasi adalah staf kesehatan yang lain. Dengan kemampuan dan pengalaman yang dimiliki, edukator diabetes diharapkan juga berperan menjadi agen pembangun kualitas dan kompetensi rekan kerjanya (AADE, 2009).

2.3 Teori Model Adaptasi

Teori model adaptasi merupakan salah satu teori keperawatan yang termasuk pada level model konseptual. Teori ini disusun oleh Sister Callista Roy. Asumsi utama dari teori ini adalah bahwa manusia merupakan sistem adaptif yang mencakup aspek bio-psiko-sosial-spiritual. Proses adaptasi manusia membentuk sebuah siklus yang saling berkaitan yang terdiri dari *input* (stimulus), proses kontrol, dan *output* (respon atau perilaku) (Tomey & Alligood, 2006).

2.3.1 Paradigma Keperawatan Menurut Sister Calista Roy

Paradigma keperawatan meliputi empat konsep sentral yaitu manusia, lingkungan, kesehatan, dan keperawatan. Adapun paradigma keperawatan menurut Roy dapat dijelaskan sebagai berikut (Roy, 1991) :

2.3.1.1 Manusia

Pandangan tentang manusia adalah individu, keluarga, kelompok, atau masyarakat yang merupakan sebuah sistem dan dapat menyesuaikan diri (*adaptive system*). Sebagai sistem yang dapat menyesuaikan diri melalui mekanisme koping manusia

dapat digambarkan secara holistik (bio-psiko-sosial), dan dinamika dalam konteks adaptasi pun bersifat holistik.

2.3.1.2 Konsep sehat- sakit

Menurut Roy (1991) sehat adalah suatu kondisi dalam upaya beradaptasi yang dimanifestasikan dengan meningkatnya status kesehatan seseorang dari berbagai stimulus yang ada, yang berproses secara kontinyu dan terintegrasi. Sehat juga merupakan suatu kondisi dan proses dalam upaya menjadikan berbagai komponen dalam dirinya terintegrasi secara keseluruhan. Kemampuan untuk beradaptasi digambarkan oleh Roy sebagai suatu kemampuan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan fisiologis, perkembangan konsep diri yang positif, peran sosial dan keseimbangan antara kemandirian dan ketergantungan.

2.3.1.3 Lingkungan

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang berasal dari stimulus internal dan eksternal yang mempengaruhi perkembangan dan perilaku individu atau kelompok. Lingkungan ini kemudian akan berinteraksi dengan sistem yang dimiliki oleh manusia dengan memberikan stimulus. Stimulus dikelompokkan menjadi tiga jenis yaitu stimulus fokal merupakan stimulus yang memberikan pengaruh terbesar dalam keseimbangan sistem adaptif manusia. Stimulus kontekstual yaitu stimulus yang dapat menunjang terjadinya efek dari stimulus fokal. Stimulus residual merupakan stimulus yang berpengaruh terhadap manusia akan tetapi efeknya belum jelas.

2.3.1.4 Keperawatan

Keperawatan menurut Roy didefinisikan sebagai proses interpersonal yang diawali karena adanya maladaptasi terhadap perubahan lingkungan. Keperawatan dijelaskan juga terdiri dari tujuan keperawatan (*goal of nursing*) dan aktivitas keperawatan (*nursing activities*). Secara umum tujuan keperawatan adalah meningkatkan interaksi seseorang terhadap lingkungannya sehingga meningkatkan kemampuan seseorang terhadap empat jenis fungsi adaptasi yaitu fungsi fisiologis, konsep diri, fungsi peran dan interdependensi.

2.3.2 Deskripsi teori adaptasi

Dalam teori adaptasi, sistem adaptif terdiri dari proses *input*, *output*, proses kontrol, dan umpan balik (Roy, 1991).

2.3.2.1 *Input*

Menurut Roy *input* adalah sebagai stimulus yang merupakan kesatuan informasi, bahan-bahan atau energi dari lingkungan yang dapat menimbulkan respon dimana dibagi dalam tiga tingkatan yaitu stimulus fokal, kontekstual, dan stimulus residual

2.3.2.2 Proses kontrol

Menurut Roy proses kontrol seseorang adalah bentuk mekanisme koping yang digunakan. Mekanisme kontrol ini terdiri dari regulator dan kognator yang merupakan subsistem. Transmitter regulator sistem adalah substansi kimia, neural atau endokrin. Terjadinya refleks otonom merupakan *output* perilaku yang dihasilkan dari sub sistem regulator. Banyak sistem fisiologis yang dapat dinilai sebagai perilaku sub sistem regulator. Proses kontrol subsistem kognator berhubungan dengan fungsi otak dalam memproses informasi, penilaian, dan emosi. Persepsi atau proses informasi berhubungan dengan proses internal dalam memilih perhatian, mencatat dan mengingat.

2.3.2.3 Efektor

Sistem efektor dioperasionalkan dalam bentuk empat mode adaptasi meliputi fungsi fisiologis, konsep diri, fungsi peran, dan interdependensi.

2.3.2.4 *Output*

Roy mengidentifikasi *output* sistem sebagai respon yang adaptif atau respon yang maladaptif (inefektif). Respon adaptif dapat meningkatkan integritas seseorang yang secara keseluruhan dapat terlihat bila seseorang mampu memenuhi tujuan hidup, mengatasi berbagai stimulus dengan baik dan mencapai hasil yang optimal.

2.4 Teori Self Care Model

Dorothea Orem mengembangkan model konsep keperawatan ini pada awal tahun 1971 dimana dipublikasikan dengan judul “*Nursing Concepts of Practice Self Care*”. Model ini pada awalnya berfokus pada individu kemudian edisi kedua

tahun 1980 dikembangkan pada *multiperson's units* (keluarga, kelompok dan komunitas) (Tomey & Alligood, 2006).

Self care adalah penampilan dari aktivitas individu dalam melakukan sendiri dalam mempertahankan hidup, sehat dan kesejahteraannya. *Self care* yang dilakukan secara efektif dan menyeluruh dapat membantu menjaga integritas struktur dan fungsi tubuh serta berkontribusi dalam perkembangan individu (Sitzman, 2011).

2.4.1 Paradigma keperawatan menurut Dorothea Orem

2.4.1.1 Manusia

Dorothea Orem dalam teorinya mendefinisikan manusia sebagai kesatuan unit yang menjalankan fungsi biologis, simbolik dan sosial dengan melakukan aktivitas *self care* untuk mempertahankan kehidupan, kesehatan, dan kesejahteraan. Setiap individu memerlukan *self care* dan mempunyai hak untuk memenuhi kebutuhannya sendiri selama dimungkinkan dan pada dasarnya kebutuhan *self care* merupakan tanggung jawab individu untuk memenuhinya (Sitzman, 2011).

2.4.1.2 Sehat

Dorothea Orem mengemukakan pandangan bahwa sehat merupakan suatu keadaan yang ditandai dengan perkembangan struktur tubuh dan fungsi mental secara terintegrasi dan menyeluruh termasuk aspek fisik, psikologis, interpersonal dan sosial. Status kesehatan ditunjukkan melalui kemampuan individu mencegah terjadinya sakit, mempertahankan kondisi sehat, meningkatkan status kesehatan, mengobati penyakit dan mencegah terjadinya komplikasi (Sitzman, 2011).

2.4.1.3 Lingkungan

Dorothea Orem memandang lingkungan adalah segala sesuatu yang berada disekitar klien yang mempengaruhi dan berinteraksi dengan individu. Lingkungan menurut Orem terdiri dari lingkungan fisik, kimia, biologi dan sosial yang dapat mempengaruhi individu memenuhi kebutuhan *self care*nya secara optimal (Sitzman, 2011).

2.4.1.4 Keperawatan

Dalam perspektif Dorothea Orem, keperawatan merupakan jenis pelayanan spesifik yang didasari oleh dua nilai, yaitu nilai sosial (kerelaan menolong sesama manusia) dan keharusan memberikan pelayanan kepada masyarakat sesuai kebutuhan. Sistem keperawatan diartikan sebagai produk atau hasil dari aktivitas perawat sebagai agent *self care* pasien serta memenuhi kebutuhan *self care* secara terapeutik (Sitzman, 2011).

2.4.2 Deskripsi teori *self care model*.

Dalam teori *self care model*, Orem mengemukakan tiga teori yang saling berhubungan sebagai komponen penyusun dari teori *self care model* yang utuh. Orem memberi label bagi teorinya (*Self-care deficit theory of nursing*) sebagai teori umum. Teori ini disusun atas tiga teori yang berhubungan, yaitu (Tomey & Alligood, 2006):

1. *Universal Self-care requisites* (kebutuhan perawatan diri yang bersifat universal/general, berlaku sama bagi setiap individu)

Merupakan jenis kebutuhan umum bagi seluruh umat manusia yang dihubungkan dengan proses kehidupan dan kesehatannya untuk mendukung perkembangan dan kematangan manusia, yang meliputi:

- Pemeliharaan pemasukan udara.
- Pemeliharaan pemasukan makanan.
- Pemeliharaan pemasukan air.
- Pengeluaran melalui proses eliminasi.
- Pemeliharaan keseimbangan aktivitas dan istirahat.
- Pemeliharaan keseimbangan antara interaksi sosial dan waktu senggang.
- Pencegahan risiko dari kehidupan manusia, fungsi manusia dan kesejahteraan manusia.
- Peningkatan fungsi dan perkembangan selama hidup dengan kelompok sosial sesuai dengan potensi, keterbatasan dan minat serta norma.

2. *Developmental self-care requisites* (kebutuhan perawatan diri yang berkaitan dengan proses tumbuh kembang).

Merupakan jenis kebutuhan yang menekankan pada pemenuhan kebutuhan tumbuh kembang sehingga proses tersebut dapat berlangsung secara optimal. Meliputi proses-proses kehidupan, pendewasaan yang berhubungan dengan perbedaan tahap yang dilalui manusia seperti diantaranya remaja dan kehamilan, kematian atau siklus kehidupan lainnya. Kebutuhan *self care* disesuaikan dengan proses perkembangan dan kematangan seseorang untuk mencapai fungsi yang optimal untuk mencegah kondisi-kondisi yang dapat merusak kedewasaan atau dapat mengurangi efek-efek tersebut.

3. *Health deviation self-care requisites* (kebutuhan perawatan diri yang berkaitan dengan masalah kesehatan yang dialami)

Merupakan jenis kebutuhan perawatan diri yang berkaitan dengan penyimpangan atau deviasi dalam struktur atau aspek fungsional manusia. Kondisi yang menyimpang seperti sakit, luka atau kecelakaan, kerusakan tubuh manusia, kerusakan norma, penyimpangan peran dan fungsi manusia yang dapat menurunkan kemampuan individu untuk memenuhi kebutuhan *self care* baik secara permanen atau temporer.

Kebutuhan ini meliputi :

- Mencari pengobatan yang tepat dan aman
- Menyadari dampak dari patologi penyakit
- Memilih prosedur diagnostik, terapi dan rehabilitasi yang tepat dan efektif
- Memahami dan menyadari dampak tidak nyaman dari suatu program pengobatan
- Memodifikasi konsep diri untuk dapat menerima status kesehatannya
- Belajar hidup dengan keterbatasan sebagai dampak kondisi patologi.

Keseluruhan kegiatan perawatan diri dilakukan untuk memenuhi kebutuhan perawatan diri klien dengan menggunakan metode yang valid yang diistilahkan

Orem sebagai *therapeutic self care demand*, yaitu suatu aktivitas yang disengaja dan terencana yang didasarkan pada keputusan akan apa yang tepat sesuai dengan kondisi klien. Pelaku kegiatan perawatan diri ini dapat meliputi klien, keluarga, dan perawat (Tomey & Alligood, 2006).

Seseorang yang memberikan perawatan diri baik pada diri sendiri atau pada orang lain disebut sebagai *self care agent*. *Self care agent* dipengaruhi oleh *conditioning factor* yaitu berbagai faktor internal atau eksternal setiap individu yang mempengaruhi kemampuannya untuk melakukan *self-care* seperti usia, jenis kelamin, tahap perkembangan, status kesehatan, orientasi sosial budaya, sistem pelayanan kesehatan, sistem keluarga, gaya hidup, faktor lingkungan, latar belakang pengalaman, dan ketersediaan sumber daya. Secara normal, orang yang sudah dewasa mampu melakukan perawatan bagi diri sendiri. Bayi, anak-anak, lansia, orang sakit dan cacat yang membutuhkan bantuan penuh atau dibantu dalam kegiatan perawatan diri (Sitzman, 2011).

Self care deficit adalah hubungan antara *self-care agency* dengan *self care therapeutic demand* yang didalamnya *self care agency* tidak cukup mampu menggunakan *self care therapeutic demand*. Ini menentukan kapan dan mengapa ilmu keperawatan dibutuhkan. Selain itu konsep ini juga akan menentukan sejauh mana dukungan perawatan diri dibutuhkan oleh seseorang. Di sini perawat akan melakukan penilaian terhadap tingkat kemampuan perawatan diri klien secara mandiri untuk kemudian menyusun perencanaan terkait bantuan perawatan diri yang akan diberikan (Tomey & Alligood, 2006).

Kegiatan perawatan pada *theory of nursing system* yang terdiri dari (Sitzman, 2011) :

1. *Wholly compensatory*

Perawat mengambil alih semua kebutuhan *self care* terapeutik pasien atau untuk mengkompensasi ketidakmampuannya. Dukungan perawat juga tidak hanya mencakup aspek terapeutik akan tetapi juga pada pemenuhan

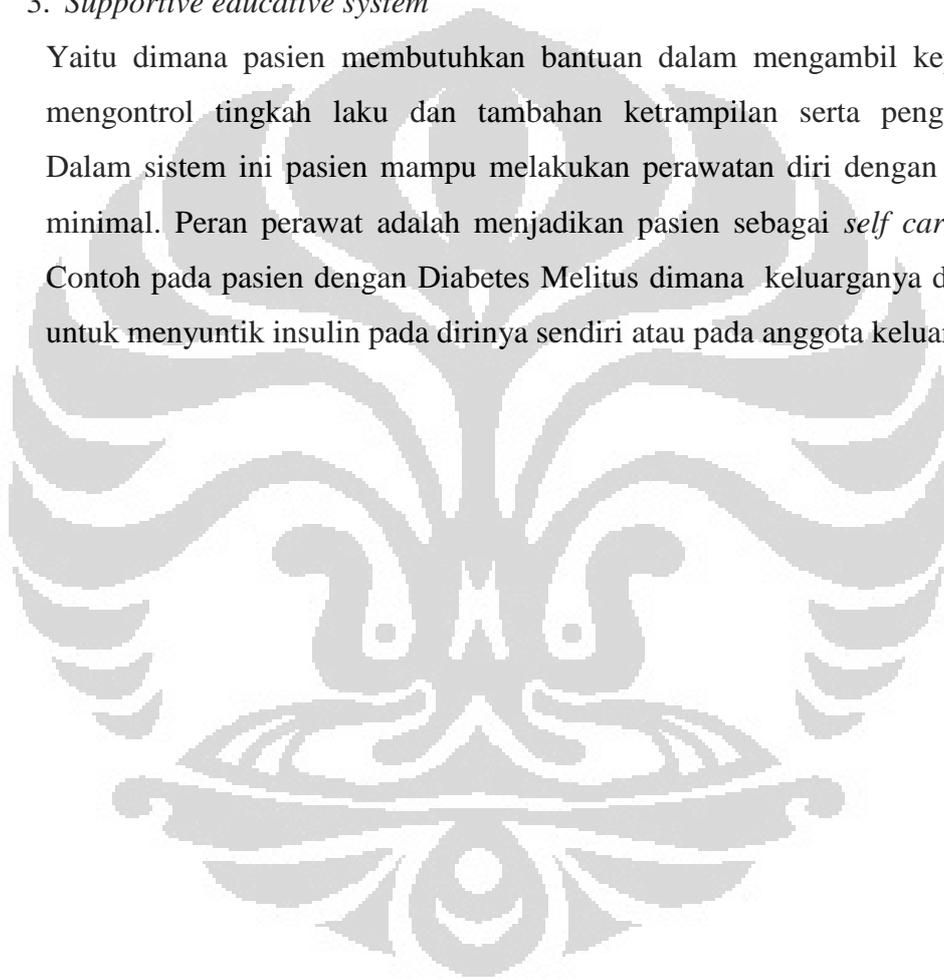
kebutuhan dasar klien. Model asuhan keperawatan ini diberikan pada pasien dengan tingkat ketergantungan tinggi (*total care*).

2. *Partly compensatory*

Pasien dan perawat bersama-sama memenuhi kebutuhan perawatan diri pasien seperti *activity daily living* atau ambulasi. Perawat mengambil alih beberapa aktivitas *self care* yang tidak dapat dilakukan klien. Penerapan mode ini tepat pada klien dengan tingkat ketergantungan parsial.

3. *Supportive educative system*

Yaitu dimana pasien membutuhkan bantuan dalam mengambil keputusan, mengontrol tingkah laku dan tambahan ketrampilan serta pengetahuan. Dalam sistem ini pasien mampu melakukan perawatan diri dengan bantuan minimal. Peran perawat adalah menjadikan pasien sebagai *self care agent*. Contoh pada pasien dengan Diabetes Melitus dimana keluarganya diajarkan untuk menyuntik insulin pada dirinya sendiri atau pada anggota keluarganya.



BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode riset kualitatif. Metode riset kualitatif merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan interpretatif dan naturalistik terhadap fokus dari penelitiannya. Penelitian kualitatif juga mempelajari fenomena dalam kondisi alaminya tanpa adanya manipulasi, serta menginterpretasikan makna dari fenomena tersebut dari perspektif pelakunya (Creswell, 1998).

Penelitian ini menggunakan pendekatan fenomenologi. Yaitu suatu pendekatan yang bertujuan untuk menjelaskan konsep dan makna mendasar dari suatu fenomena yang dialami seseorang (Denzin, 2000). Pendekatan ini secara sistematis mengeksplorasi makna utama dari suatu pengalaman klien yang berfokus pada hal-hal yang terjadi atas kesengajaan atau kesadaran penuh dari partisipan (Creswell, 1998). Pendekatan fenomenologi ini sejalan dengan tujuan penelitian ini yakni memperoleh pemahaman yang mendalam tentang pengalaman klien Dm tipe 2 dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi sesuai untuk mengkaji fenomena ini secara ilmiah. Hal ini dikarenakan dengan metode fenomenologi akan memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena secara mendalam dari sudut pandang partisipan sepenuhnya. Ditambah lagi dengan banyaknya faktor yang bersifat khas/individual, maka wawancara secara mendalam pada masing-masing partisipan akan memberikan informasi yang lengkap, mendalam (sampai pada tingkat makna), dan juga bersifat individual/personal.

3.2 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah klien DM tipe 2 dengan kriteria : (1) telah terdiagnosis diabetes minimal sejak enam bulan yang lalu dan sedang menjalani

perawatan di rumah, (2) Tidak sedang mengalami komplikasi akut yang membahayakan seperti koma, hipoglikemia, asidosis, atau sepsis (jika terdapat luka) (3) bersedia ikut sebagai partisipan dengan menandatangani surat kesediaan sebagai partisipan, (4) dapat menceritakan pengalamannya dengan baik. Untuk memastikan bahwa calon partisipan dapat menceritakan pengalamannya dengan baik maka peneliti memastikan klien tidak mengalami gangguan fungsi kognitif yang diukur dengan *short portable mental status questionnaire* (SPMSQ). Format SPMSQ dapat dilihat di lampiran 6.

Prosedur *sampling* dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu melibatkan partisipan yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan, sehingga dapat dipastikan data yang diperoleh akan sesuai dengan konteks fenomena yang diteliti. Pada penelitian ini dipilih partisipan yang telah terdiagnosis selama minimal enam bulan dikarenakan dalam rentang waktu tersebut telah dapat menyesuaikan diri secara psikologis dengan kondisinya dan telah dapat melakukan stabilisasi gaya hidup setelah terdiagnosis DM (Kott, 2008). Pada penelitian ini juga dipilih partisipan yang menjalani perawatan di rumah dengan alasan bahwa partisipan yang menjalani perawatan di rumah akan secara aktif terlibat dalam manajemen diabetes mandiri, serta secara aktif berupaya mengontrol glukosa darahnya. Pengalaman inilah yang menjadi fokus dari penelitian.

Kondisi komplikasi akut yang kemungkinan dialami oleh klien harus dapat diidentifikasi oleh peneliti melalui gejala klinis yang kemudian dikonfirmasi dengan pengukuran glukosa darah. Jika partisipan terbukti sedang mengalami komplikasi akut dari diabetes maka penelitian tidak dapat dilanjutkan dan partisipan harus diupayakan untuk segera mendapatkan pertolongan medis dari rumah sakit terdekat. Hal ini juga merupakan salah satu bentuk penerapan prinsip etik *justice* dalam penelitian.

Pada penelitian ini saturasi data tercapai setelah dilakukan wawancara terhadap enam orang partisipan. Sebanyak tiga orang partisipan direkrut melalui kegiatan

senam diabetes rutin di kelurahan Depok Jaya dan rumah sakit Graha Permata Ibu. Peneliti menjelaskan tujuan penelitian dan kriteria partisipan kepada koordinator senam, kemudian koordinator senam yang memperkenalkan peneliti kepada calon partisipan. Tidak ada partisipan yang mengalami komplikasi akut dari DM sehingga penelitian dapat dilaksanakan dengan baik.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Pengumpulan data dilakukan di wilayah Kota Depok mulai tanggal 10 Oktober hingga 13 November 2012. Proses pengumpulan data dilakukan di tempat tinggal partisipan yakni di daerah Depok Jaya, Depok Timur, Pasar Minggu, Beji, dan Tanah Baru. Peneliti memilih kawasan Kota Depok dikarenakan kedekatan geografis dengan tempat tinggal peneliti sehingga memudahkan pengambilan data. Selain itu peneliti telah memiliki komunikasi yang baik dengan Persadia wilayah Kota Depok sehingga lebih memfasilitasi penelitian. Prevalensi diabetes yang tinggi di Kota Depok juga menjadi salah satu faktor pendorong utama dilakukannya studi ini di Kota Depok. Guna meningkatkan transferabilitas penelitian, maka peneliti melibatkan partisipan dari wilayah-wilayah yang berbeda di Kota Depok.

3.4 Etika penelitian

Aspek etik merupakan bagian tak terpisahkan dalam penelitian. Penerapan prinsip etik diperlukan untuk menjamin perlindungan terhadap hak-hak partisipan (Polit & Beck, 2012). Berdasarkan keterangan yang tercantum dalam *Belmont Report*, terdapat tiga prinsip etik utama yang harus ditegakkan peneliti, yaitu kemanfaatan (*beneficience*), penghargaan terhadap harga diri partisipan (*respect for human dignity*), dan keadilan (*Justice*) (Polit & Beck, 2012)

Dalam penelitian ini, prinsip *beneficience* ditunjukkan dari kesungguhan peneliti dalam menggali pengalaman partisipan dengan tujuan untuk memperbaiki praktik keperawatan agar benar-benar sesuai dengan kebutuhan diabetesi. Partisipan tidak hanya diposisikan sebagai sumber data demi kepentingan peneliti, akan tetapi benar-benar dihargai ungkapan pengalamannya sebagai masukan bagi

pengembangan keperawatan. Dengan demikian diharapkan akan tercapai peningkatan kualitas perawatan bagi diabetesi. Hal ini dapat tercapai melalui optimalisasi hasil penelitian dengan cara mempublikasikannya serta mengintegrasikannya dalam prosedur perawatan pasien diabetes.

Prinsip *respect for human dignity* ditunjukkan dengan calon partisipan memiliki hak sepenuhnya untuk berpartisipasi atau tidak. Setelah menjelaskan tujuan, manfaat, prosedur, serta peran calon partisipan, peneliti akan meminta calon partisipan untuk menandatangani surat kesediaan sebagai partisipan. Jika setelah mendapatkan penjelasan ternyata calon partisipan tidak bersedia untuk terlibat dalam penelitian maka peneliti tidak akan memaksakan untuk menandatangani lembar kesediaan. Selain itu peneliti juga akan memberikan kebebasan bagi partisipan untuk bercerita, jika memang ada hal-hal yang tidak ingin diutarakan klien karena berkaitan dengan persoalan pribadi, maka peneliti tidak akan memaksakannya. Peneliti juga memberikan kebebasan kepada partisipan untuk mengundurkan diri dari penelitian.

Lokasi penelitian yang dilakukan di tempat tinggal partisipan juga sebagai bentuk penghargaan hak partisipan agar lebih leluasa dan tidak tertekan. Dalam prinsip ini pula peneliti berkewajiban untuk tidak mempublikasikan identitas partisipan (*anonymity*).

Prinsip *justice* ditunjukkan melalui perlakuan yang sama kepada partisipan. Peneliti mengembangkan hubungan yang sama, yaitu bersifat profesional antara partisipan dan peneliti kepada semua partisipan. Selain itu peneliti memberikan alur pertanyaan yang sama kepada setiap partisipan sesuai dengan panduan wawancara. Selama penggalan data, peneliti tidak hanya bersikap sebagai seorang yang berkepentingan terhadap data, akan tetapi peneliti juga memberikan bantuan kepada partisipan terkait hal-hal yang masih menjadi kesulitan bagi partisipan. Saat partisipan kurang memahami pertanyaan, maka peneliti berupaya agar pertanyaan menjadi lebih mudah dipahami. Selain itu peneliti juga membantu partisipan jika mengalami kesulitan dalam menemukan kata yang sesuai dengan

apa yang ingin diungkapkan tanpa berupaya untuk mengarahkan jawaban. Hal semacam ini diperbolehkan dalam penelitian fenomenologi (Polit & Beck, 2012). Jika sebelum atau selama wawancara partisipan mengalami komplikasi akut dari diabetes seperti hipoglikemia, maka peneliti wajib menghentikan penelitian dan membantu partisipan dalam mendapatkan pertolongan medis sesegera mungkin.

Jika terdapat pertanyaan dari partisipan terkait hal-hal yang belum dipahami seputar penyakitnya maka peneliti memberikan jawaban. Demikian pula halnya jika partisipan mengalami kesulitan dalam hal adaptasi psikososial maka peneliti pun wajib memberikan intervensi untuk memfasilitasi adaptasi klien. Bantuan kepada partisipan diberikan setelah proses pengambilan data selesai. Hal ini dilakukan dengan alasan untuk menghindari bias terhadap hasil penelitian serta bias terhadap peran peneliti. Setelah sesi pengumpulan data selesai, peneliti kembali mengunjungi keenam partisipan untuk memberikan edukasi dan konsultasi. Pada kesempatan ini peneliti tidak hanya menjawab pertanyaan-pertanyaan partisipan dan keluarganya, akan tetapi juga memberikan saran serta solusi atas berbagai kesulitan yang dihadapi.

3.5 Prosedur Pengumpulan Data

Berikut adalah langkah langkah yang ditempuh peneliti dalam pengumpulan data:

3.5.1 Prosedur administratif

Sebelum kegiatan pengumpulan data dilakukan, peneliti terlebih dahulu mendapatkan surat keterangan lolos uji etik dan memperoleh izin pelaksanaan penelitian dari Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Peneliti kemudian menghubungi ketua Persadia Kota Depok untuk mendapatkan izin merekrut anggota Persadia sebagai partisipan penelitian.

3.5.2 Prosedur teknis

1. Setelah memperoleh izin dari ketua Persadia, peneliti menghubungi sekretaris Persadia Kota Depok dan kemudian diperkenalkan kepada koordinator kegiatan senam rutin. Peneliti kemudian mengikuti kegiatan

senam rutin, sekaligus berkenalan dengan calon partisipan. Pada kesempatan ini peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dilakukannya penelitian, serta menjawab pertanyaan calon partisipan seputar penelitian yang dilakukan. Kontrak wawancara dan persetujuan secara lisan dengan partisipan dilakukan setelah kegiatan senam usai.

2. Peneliti datang ke tempat tinggal partisipan untuk memperoleh persetujuan tertulis dan melakukan wawancara. Sebelum wawancara dimulai, peneliti terlebih dahulu mengajak partisipan untuk membicarakan topik-topik ringan mengenai kehidupan sehari-hari dan kisah hidupnya. Hal ini dimaksudkan selain untuk menjalin komunikasi yang nyaman, juga untuk mengkaji kemampuan partisipan dalam mengingat dan menceritakan kembali pengalaman-pengalamannya. Jika dari hasil perbincangan awal ini peneliti tidak mengidentifikasi adanya masalah terkait daya ingat dan kemampuan bercerita, maka uji SPMSQ tidak perlu dilakukan. Dari 6 orang partisipan, uji SPMSQ hanya diterapkan pada 1 partisipan yakni partisipan 2.
3. Melakukan wawancara mendalam dengan menggunakan teknik *semi structured interview*. Dalam teknik ini peneliti telah memiliki gambaran mengenai aspek-aspek pengalaman klien yang akan dikaji secara mendalam. Peneliti telah membuat panduan wawancara sebagai acuan. Secara garis besar jalannya wawancara mengikuti pola kerucut, dimana wawancara dimulai dari aspek yang bersifat umum dan diarahkan menjurus ke aspek pengalaman yang bersifat khusus. Bentuk aplikasinya yaitu, pertanyaan awal (pembuka) bersifat menggali perasaan partisipan saat ini (*here and now*) untuk memberikan rasa nyaman kepada partisipan, misalkan “perubahan-perubahan apa saja yang Bapak/Ibu rasakan setelah terdiagnosis diabetes?”. Selanjutnya dihubungkan dengan pengalaman partisipan dalam mengontrol glukosa darahnya secara mandiri, misalkan “bagaimana pengalaman Bapak/Ibu dalam mengatur pola makan setelah terdiagnosis diabetes dan apa yang anda rasakan?”. Peneliti juga menggunakan *field note* untuk mencatat ekspresi non verbal partisipan yang dinilai bermakna.

4. Wawancara diakhiri ketika peneliti sudah tidak dapat memperoleh data-data baru yang berkaitan dengan tujuan penelitian sehingga dikatakan telah tercapai saturasi data/ *data redundancy*. Yang dimaksud dengan saturasi data yaitu suatu kondisi di mana sudah tidak ada data baru yang dapat diperoleh. Kondisi ini ditandai dengan jawaban klien yang sama terhadap pertanyaan-pertanyaan yang intinya sama akan tetapi disampaikan dengan kalimat/ redaksional yang berbeda (Polit & Beck, 2012). Dari keenam partisipan, rata-rata waktu yang diperlukan untuk wawancara adalah 92,6 menit.
5. Sebelum mengakhiri wawancara peneliti melakukan terminasi dengan mengevaluasi kembali dan mengklarifikasi setiap ungkapan bermakna dari partisipan untuk menghindari kekeliruan. Peneliti juga melakukan kontrak terkait diperlukannya pertemuan kedua untuk mengklarifikasi hasil analisis yang telah dilakukan oleh peneliti.
6. Membuat transkrip verbatim dari hasil wawancara mendalam. Di dalam transkrip verbatim pendekatan fenomenologi deskriptif, peneliti tidak hanya mencantumkan apa yang diucapkan oleh klien, akan tetapi juga berbagai isyarat non verbal yang didapat selama wawancara (Polit & Beck, 2012). Hal ini dapat berupa ekspresi wajah, helaan nafas, batuk, gumaman, serta jeda waktu yang diperlukan partisipan untuk menjawab.

3.6 Alat pengumpulan data

Dalam penelitian ini, instrumen utama dalam mengumpulkan data adalah diri peneliti sendiri. Peneliti memposisikan diri seolah-olah menjadi bagian dari fenomena yang diamati. Prinsip ini disebut dengan *immersion*. Dalam penelitian ini, saat menggali data peneliti mengabaikan segala asumsi pribadi terkait fenomena yang diteliti, mengesampingkan pengetahuan dan pemahaman pribadinya, serta berusaha sepenuhnya untuk memposisikan diri sebagai partisipan dan memandang segala sesuatu dari perspektif partisipan. Konsep ini disebut dengan *epoche* atau *bracketing* (Creswell, 1998).

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti setelah dilakukan uji coba wawancara. Uji coba wawancara dilakukan pada satu orang partisipan yang menderita DM tipe 2. Evaluasi dilakukan bersama dengan pembimbing untuk menilai kemampuan peneliti dalam menggali data dari wawancara uji coba.

Wawancara mendalam peneliti lakukan kepada partisipan sesuai dengan pedoman wawancara yang telah disusun sebelumnya. Rata-rata lama wawancara adalah 92,6 menit. Guna membantu mendokumentasikan proses wawancara, peneliti menggunakan *voice recorder* digital sebanyak dua buah, serta dilengkapi dengan catatan lapangan (*field note*) untuk mencatat berbagai respon non verbal yang teramati oleh peneliti.

3.7 Analisa Data

Tujuan analisis data pada penelitian kualitatif adalah mengorganisir, menjadikan data lebih terstruktur, serta mendapatkan makna dari data yang telah diperoleh. Pada penelitian kualitatif seringkali analisis data dan pengumpulan data terjadi pada saat yang bersamaan, bukannya setelah seluruh data terkumpul, sehingga pencarian akan tema dan konsep yang penting terjadi begitu data diperoleh (Polit & Beck, 2012).

Terdapat tiga metode yang banyak digunakan dalam melakukan analisis data fenomenologi, yaitu metode Colaizzi (1978), Giorgi (1985), dan Van Kaam (1966). Masing-masing metode tersebut memiliki perbedaan dalam hal teknik yang digunakan untuk memastikan obyektivitas dan validitas dari hasil penelitian. Dari ketiga metode tersebut, hanya metode Colaizzi yang melengkapi analisisnya dengan melakukan klarifikasi kembali kepada partisipan, sementara metode Giorgi murni menggunakan interpretasi peneliti dalam melakukan analisis, sedangkan metode Van Kaam menekankan pentingnya klarifikasi dengan peneliti lain atau yang disebut dengan *intersubjective agreement* (Polit & Beck, 2012).

Dalam penelitian ini peneliti menerapkan langkah-langkah sebagaimana yang digunakan dalam metode Colaizzi sebagai metode analisis data. Metode Colaizzi

digunakan karena beberapa kelebihan yang dimilikinya dibanding dengan metode analisis fenomenologi yang lain. Welch (2011) mengemukakan bahwa metode Colaizzi memberikan akses yang lebih mendalam terhadap makna-makna implisit maupun eksplisit dari deskripsi partisipan. Creswell (1997) menambahkan bahwa dari ketiga metode yang tersering digunakan dalam analisis studi fenomenologi (Colaizzi, Giorgi, dan Van Kaam), hanya metode Colaizzi yang melibatkan klarifikasi balik kepada partisipan terkait hasil analisis. Lebih jauh lagi metode Colaizzi juga memungkinkan dilakukannya perubahan hasil analisis data berdasarkan klarifikasi yang telah dilakukan kepada partisipan.

Secara sistematis tahap-tahap analisis data menurut Colaizzi yang telah dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Membaca keseluruhan deskripsi partisipan tentang fenomena yang sedang diteliti.

Deskripsi hasil wawancara partisipan disusun dalam bentuk naskah verbatim. Dalam naskah verbatim dilakukan sinkronisasi antara hasil rekaman suara dengan *field note* sehingga naskah verbatim berisikan pernyataan-pernyataan partisipan (informasi verbal) dan juga berbagai ekspresi maupun gerak tubuh partisipan (informasi non verbal) yang muncul selama wawancara.

Setelah naskah verbatim selesai disusun maka peneliti membaca keseluruhan verbatim selama empat sampai lima kali dengan tujuan untuk benar-benar memahami pengalaman partisipan secara utuh dan memahami sudut pandang partisipan terhadap fenomena yang dialami.

2. Memisahkan pernyataan-pernyataan signifikan.

Proses ini dilakukan dengan cara memberikan kode pada pernyataan-pernyataan partisipan yang memiliki makna signifikan yang tercantum dalam verbatim. Pernyataan partisipan dinilai signifikan jika mengandung informasi yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Setelah keseluruhan pernyataan signifikan sudah teridentifikasi, maka langkah selanjutnya adalah memisahkan pernyataan-pernyataan tersebut dari pernyataan lain

yang tidak signifikan, dengan cara memasukkan seluruh pernyataan signifikan ke dalam tabel analisis data.

3. Memformulasikan makna dari setiap pernyataan signifikan.

Dalam proses ini peneliti melakukan suatu proses internal untuk menginterpretasikan makna pernyataan tersebut dari sudut pandang partisipan. Setiap pernyataan diinterpretasikan maknanya sehingga diketahui esensi dari pernyataan tersebut. Dalam proses interpretasi ini peneliti sepenuhnya menggunakan sudut pandang partisipan dan mengesampingkan semua pengetahuan, asumsi, dan pengalaman pribadi peneliti.

4. Mengkategorisasikan setiap unit makna menjadi satu tema/*cluster* makna.

Proses ini dilakukan dengan cara mengumpulkan pernyataan-pernyataan yang memiliki kesamaan konteks dalam hal makna, jika dikaitkan dengan pengalaman mengontrol glukosa darah secara mandiri. Dengan bantuan tabel analisis data, pernyataan-pernyataan yang memiliki kesamaan konteks makna dikumpulkan menjadi satu kategori makna. Satu kategori makna dapat terdiri dari beberapa pernyataan, atau dapat pula hanya terdiri dari satu pernyataan yang memang memiliki makna yang khusus dan unik. Dari proses kategorisasi ini peneliti mengidentifikasi sebanyak 112 kategori makna dari pernyataan-pernyataan signifikan partisipan.

Kategori makna yang telah terbentuk kemudian kembali diinterpretasikan oleh peneliti guna memperoleh makna kontekstual dari kategori tersebut, dalam kaitannya dengan pengalaman partisipan mengontrol glukosa darahnya secara mandiri. Kategori-kategori yang memiliki kesamaan konteks makna kemudian dihimpun menjadi satu dalam tabel analisis data menjadi satu sub tema. Dari proses pengelompokan kategori menjadi sub tema ini peneliti mengidentifikasi sebanyak 17 sub tema.

Sub tema yang telah teridentifikasi dinilai belum cukup untuk mendapatkan makna inti/*essence* dari pengalaman partisipan dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri. Oleh karenanya peneliti kembali melakukan interpretasi terhadap makna kontekstual dari sub tema yang telah teridentifikasi. Beberapa sub tema yang memiliki kesamaan konteks makna kemudian dikumpulkan menjadi satu tema yang mewakili pengalaman partisipan dalam mengontrol glukosa darahnya secara mandiri. Dari proses pengelompokan sub tema ini teridentifikasi tiga tema, yaitu perubahan-perubahan yang terjadi setelah menderita DM, faktor pendorong kontrol glukosa darah, dan faktor penghambat kontrol glukosa darah.

5. Mengintegrasikan setiap tema menjadi deskripsi yang lengkap.

Deskripsi pengalaman partisipan dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri disusun berdasarkan tema dan sub tema yang teridentifikasi. Pada tahap ini peneliti menjelaskan kembali keseluruhan pengalaman partisipan dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri secara lebih singkat dan jelas. Setiap tema yang teridentifikasi dirangkaikan hingga menjadi satu paragraf singkat yang mampu menjelaskan pengalaman partisipan.

6. Memvalidasi hasil analisis kepada partisipan.

Hasil yang telah didapatkan dari proses analisa data kemudian diserahkan kepada partisipan untuk dibaca ulang dan diperiksa kesesuaiannya dengan apa yang dialami dan dirasakan oleh partisipan. Partisipan diberikan kebebasan untuk melakukan perubahan terhadap hasil penelitian jika memang dirasakan ada hal-hal yang tidak sesuai dengan pengalamannya.

Guna lebih meningkatkan akurasi dan reliabilitas hasil penelitian, peneliti tidak hanya melakukan validasi kepada partisipan. Peneliti juga melakukan validasi hasil kepada peneliti kualitatif lain, dalam hal ini kedua pembimbing penelitian, serta dua orang rekan sesama mahasiswa yang menggunakan metode kualitatif dalam penelitiannya.

7. Menyempurnakan hasil analisis dengan data yang diperoleh selama proses validasi.

Proses validasi yang telah dilakukan menghasilkan beberapa perubahan dalam hasil penelitian. Dari hasil validasi kepada partisipan peneliti memperoleh dua tema tambahan, yaitu pelayanan keperawatan yang telah diterima, dan bentuk dukungan yang diharapkan dari perawat. Dengan demikian diperoleh lima tema yang merupakan representasi dari pengalaman partisipan dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri, yaitu perubahan-perubahan yang terjadi setelah menderita DM, faktor pendorong kontrol glukosa darah, dan faktor penghambat kontrol glukosa darah, pelayanan keperawatan yang telah diterima, dan bentuk dukungan yang diharapkan dari perawat.

Proses validasi kepada peneliti kualitatif lain menghasilkan perubahan salah satu sub tema dari tema faktor pendorong kontrol glukosa darah, yang pada awalnya terdapat lima sub tema menjadi enam sub tema. Satu sub tema tambahan adalah faktor spiritual. Hal ini terjadi karena berdasarkan pernyataan-pernyataan partisipan diketahui bahwa faktor spiritual memegang peranan penting dalam memperbaiki pola hidup partisipan.

3.8 Keabsahan data

Salah satu komponen inti yang menentukan kualitas *output* dari keseluruhan proses penelitian kualitatif adalah keabsahan data (*trustworthiness*). Konsep ini mencakup tentang bagaimana data yang diperoleh benar-benar terjamin kebenarannya dan kesahihannya berdasarkan metode yang jujur dan obyektif dalam proses pengumpulannya. Untuk dapat menjamin keabsahan data maka peneliti menerapkan empat kriteria keabsahan data, yaitu *credibility*, *dependability*, *confirmability*, dan *transferability* (Moleong, 2006).

Credibility atau kredibilitas data dibuktikan melalui proses klarifikasi kepada partisipan. Data yang telah dihimpun oleh peneliti ditunjukkan kepada partisipan untuk dibaca ulang dan dilakukan verifikasi terhadap keakuratan data. Partisipan berhak melakukan konfrontasi jika memang terdapat data yang tidak sesuai dengan konteks yang dimaksud dan peneliti wajib melakukan perubahan. Data dinilai telah sesuai kemudian diparaf oleh partisipan pada naskah verbatim dan kemudian menandatangani persetujuan keakuratan data. Dalam penelitian ini terdapat perubahan tema pada partisipan 1,2, dan 3 dimana teridentifikasi dua tema baru yakni pelayanan keperawatan yang telah diterima, dan bentuk dukungan yang diharapkan dari perawat.

Transferability atau keteralihan merupakan validitas eksternal yang dinilai dari dapat atau tidaknya hasil penelitian untuk diterapkan pada tempat atau waktu yang lain dengan konteks situasi yang sama dengan saat penelitian dilakukan (Sugiyono, 2007). Hasil pada penelitian kualitatif memang tidak untuk digeneralisasikan pada keseluruhan populasi, akan tetapi untuk diterapkan pada situasi dengan konteks yang sama pada saat penelitian dilakukan. Hasil penelitian ini sesuai untuk diterapkan pada pasien DM yang dengan kondisi yang sesuai dengan kriteria inklusi dari penelitian ini.

Standar *transferability* terpenuhi jika pembaca penelitian telah memperoleh gambaran yang jelas dari hasil penelitian dan dapat menerapkannya pada situasi dengan konteks yang sama (Faisal, 1990 dalam Sugiyono, 2010). Untuk mencapai hal ini, peneliti menggali data-data subyektif melalui pendekatan yang mengutamakan obyektivitas. Obyektivitas diperoleh melalui penerapan prinsip *bracketing*. Dalam menerapkan prinsip *bracketing*, peneliti telah mengesampingkan semua interpretasi pribadinya tentang fenomena yang sedang diteliti, terutama saat melakukan pengumpulan data dan analisis data. Peneliti sepenuhnya menggunakan sudut pandang partisipan sehingga deskripsi dari fenomena yang diamati adalah murni dari sudut pandang partisipan tanpa inferensi dengan sudut pandang peneliti. *Transferability* juga diperoleh melalui metode penggalian data yang sama antar partisipan, serta bentuk-bentuk

pertanyaan yang sama. Alur wawancara pun telah dilakukan sama antar partisipan.

Kebergantungan (*dependability*), bermakna sebagai reliabilitas atau kestabilan data dari masa ke masa dan kondisi ke kondisi. Salah satu teknik mencapai *dependability* adalah *inquiry audit*, melibatkan suatu penelaahan data dan dokumen-dokumen yang mendukung secara menyeluruh dan detil oleh seorang penelaah eksternal (Polit & Beck, 2012). Penelaah yang dilibatkan adalah pembimbing penelitian dan dua orang rekan sejawat yang menggunakan metode kualitatif dalam penelitiannya. Dari proses *inquiry audit* ini dicapai kesepakatan akan adanya satu sub tema baru yang teridentifikasi yakni faktor spiritual sebagai pendorong kontrol glukosa darah.

Prinsip *confirmability* menekankan pada obyektivitas dan netralitas data. Penelitian dikatakan obyektif bila hasil penelitian telah disepakati partisipan. Dalam penelitian kualitatif, uji *confirmability* mirip dengan uji *dependability* sehingga pengujiannya dapat dilakukan secara bersamaan. Peneliti melakukan konfirmasi dengan menunjukkan transkrip yang sudah ditambahkan catatan lapangan, tabel pengkatagorian tema awal dan tabel analisis tema pada pembimbing penelitian dan partisipan.

BAB 4 HASIL PENELITIAN

Bab ini tersusun atas dua bagian utama. Bagian pertama memberikan uraian tentang karakteristik partisipan yang terlibat dalam penelitian. Bagian kedua memberikan analisis tematik tentang pengalaman klien DM tipe 2 dalam mengontrol glukosa darahnya secara mandiri. Berdasarkan pertanyaan penelitian “bagaimana pengalaman klien DM tipe 2 dalam mengatur glukosa darahnya secara mandiri?”, peneliti memperoleh lima tema yang memberikan suatu gambaran mengenai makna/esensi dari pengalaman klien dalam mengontrol glukosa darahnya secara mandiri.

4.1 Karakteristik Partisipan

Penelitian ini melibatkan enam orang partisipan penderita DM tipe 2 yang minimal telah terdiagnosis DM tipe 2 sejak enam bulan yang lalu, dan tidak sedang menjalani perawatan di rumah sakit saat penelitian dilakukan. Partisipan berjenis kelamin laki-laki sebanyak tiga orang, dan perempuan sebanyak tiga orang. Rata-rata lama partisipan menderita DM adalah 11,8 tahun, dengan rentang terlama menderita DM adalah 17 tahun dan yang terbaru dua tahun. Dari keseluruhan partisipan, sebanyak empat orang menyatakan pernah dirawat di rumah sakit akibat DM, satu orang menyatakan pernah dirawat di rumah sakit akibat penyakit selain DM, dua orang menyatakan tidak pernah dirawat di rumah sakit, dan satu orang saat ini sedang menjalani perawatan di rumah (*home care*). Sebanyak tiga orang berlatar pendidikan S1, satu orang SMA, satu orang SMP, dan satu orang SD. Semua partisipan berstatus sudah menikah dan tidak ada yang berstatus duda/janda.

Terkait mata pencaharian, mayoritas responden merupakan pensiunan sebanyak tiga orang dengan latar belakang profesi berbeda beda, satu orang sebagai pegawai diknas, satu orang partisipan bermata pencaharian sebagai penjual nasi di warung makan, dan satu orang adalah ibu rumah tangga. Rata-rata usia partisipan

adalah 59,1 tahun dimana partisipan termuda berusia 52 tahun dan yang tertua berusia 74 tahun. Keseluruhan partisipan beragama Islam.

4.2 Analisis Tematik

Bagian ini menjelaskan secara mendetail dan terperinci berbagai tema yang teridentifikasi dari hasil pengumpulan data. Setelah melalui proses analisa data, sebanyak lima tema telah teridentifikasi. Kelima tema ini merepresentasikan makna inti dari pengalaman klien DM tipe 2 dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri. Kelima tema tersebut yaitu: perubahan-perubahan yang terjadi setelah menderita DM, faktor pendorong kontrol glukosa darah, faktor penghambat kontrol glukosa darah, pelayanan keperawatan yang telah diterima, serta bentuk dukungan yang diharapkan dari perawat.

Dari hasil wawancara terungkap dinamika pengalaman klien dalam mengontrol glukosa darahnya secara mandiri. Data yang diperoleh tidak hanya sebatas “apa yang terjadi” akan tetapi secara lebih mendalam menggali perasaan, pemikiran, dan interpretasi partisipan atas pengalaman yang dijalannya. Prinsip naturalistik memberikan kesempatan bagi peneliti untuk memperoleh data secara mendalam dan personal sampai ke tingkat makna inti dari suatu pengalaman partisipan.

Pengalaman dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri mencakup suatu lingkup fenomena yang luas dari kehidupan individu. Oleh karenanya tema yang teridentifikasi pun mencakup serangkaian sub tema dan kategori yang luas dan heterogen dari kata kunci yang diperoleh. Luasnya cakupan pengalaman ini memunculkan berbagai perspektif dan sudut pandang yang berbeda antara partisipan satu sama lain dalam memaknai suatu fenomena.

Beberapa partisipan menceritakan banyaknya faktor penghambat kontrol glukosa darah yang mereka alami, sementara ada pula partisipan menyatakan bahwa menjaga kadar glukosa darah dalam rentang normal bukanlah hal yang sulit. Tidak semua partisipan menunjukkan ketidakmampuan dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri. Keseluruhan partisipan menyatakan bahwa terdapat

beberapa perubahan yang mereka alami setelah terdiagnosis DM. Perubahan ini ada yang bersifat sementara, akan tetapi ada pula yang terus terjadi hingga kini. Kesulitan terutama dijumpai partisipan ketika harus menyesuaikan pola makan serta menggunakan insulin untuk mengendalikan kadar glukosa darahnya.

Uraian terperinci dari pengalaman klien dalam mengontrol glukosa darahnya secara mandiri diwakili oleh tema-tema sebagai berikut:

4.2.1 Perubahan-perubahan yang terjadi setelah menderita DM

Tema ini merupakan fokus awal dari wawancara yang dilakukan oleh peneliti sebelum masuk lebih mendalam kepada tema-tema selanjutnya. Hal ini dilakukan karena peneliti menilai kemungkinan jawaban partisipan atas pertanyaan ini akan mencakup aspek yang cukup luas dan menyeluruh, semisal perubahan dalam hal fisik (misal: kondisi tubuh, kemampuan fisik), aspek psikososial (misal: perasaan, motivasi, emosi, hubungan dengan orang lain dan lingkungan), dan aspek gaya hidup (misal: perubahan pola kebiasaan seperti pola makan, aktivitas, penggunaan obat).

Dari hasil wawancara terungkap bahwa mayoritas partisipan menyatakan bahwa secara fisik mereka mengalami penurunan berat badan dan merasa menjadi lebih kurus dari sebelumnya. Hal ini nampak dari pernyataan sebagai berikut:

“Saya bilang, kok badan saya kurus?, makin kurus, terus terus terus,, tadinya 63 sampai 47 kilo” (p.1)

“Beratnya nya tadinya habis biss,,,jadi 70, tinggal eeee 47 opo ya” (p.3)

“Emang sekarang saya lebih kurus dibanding awal kena gula dulu....” (p.5)

Perubahan fisik lain yang juga dirasakan oleh mayoritas partisipan adalah tubuh yang terasa lemas sehingga kekuatan fisik menurun secara signifikan. Tercatat partisipan 2, 4, 5, dan 6 berulang kali menyatakannya sewaktu wawancara. Berikut adalah pernyataan-pernyataan partisipan terkait hal ini:

”Ya emang sih mungkin apa sugesti juga ya setelah ketahuan DM itu saya jadi gampang capek saya, kaya lemes letoy gitu dikit-dikit lemes” (p.3)

“Ah yang yang saya rasakan itu mungkin cepet cape,,ya memang sih kemampuan fisik sudah jauh menurun” (p.4)

“Gampang capek mas! Heran saya ya...sempet itu mikir apa kurang gisi ya? Hehehe” (p.5)

“Beda lah dengan dulu..kalo duu itu sampe seharian meninjau banyak lokasi bisa, kalo sekarang fuhhhhhhhh gak mungkin banget deh mas... Terus apa ya, kadang-kadang itu malah belum molai bekerja itu sudah lemes duluan,,wah payah ni kalo sudah gini mas..” (p.6)

Perubahan fisik lain yang dialami adalah adanya beberapa gangguan fungsi tubuh, kaki menjadi baal, semisal gangguan fungsi penglihatan, gangguan fungsi motorik halus, dan gangguan fungsi seksual.

“ya itu kesel ini gabisa itu gabisa...pernah itu pernah sekali itu disuruh bikin mbungkusin lemper..itu kok gak bisa itu?? kaku sekali bungkusnya, adduh!..” (p.1)

Disamping gangguan tubuh secara fisik, dalam wawancara juga ditemukan bahwasannya penyakit DM juga berdampak terhadap integritas psikososial partisipan. Setengah dari jumlah partisipan menyatakan bahwasannya setelah menderita DM mereka menjadi tidak bisa seaktif dulu lagi dalam berbagai kegiatan di masyarakat maupun pekerjaan. Secara eksplisit hal ini dapat dilihat pada pernyataan-pernyataan partisipan berikut:

“Paguyuban bapak bapak juga kan selalu itu setiap minggu mas, sekarang juga sudah gak pernah juga...mau jalan susah ke rumah tetangga-tetangga hehehe yahhh lebih banyak ibadah lah dirumah” (p.2)

“Kalo dulu saya habis jualan itu malem ato sore saya tinggal warung, ada PKK lah, arisan itu biasa lah...sekarang capek, saya lemes dah istirahat aja” (p.5)

“Sekarang jadi saya sudah berenti dari tugas survey lapangan mas, ditaro dikantor sekarang..uuntungnya bos mengerti kondisi saya” (p.6)

Di samping perubahan dalam aktivitas kemasyarakatan, beberapa partisipan juga mengeluhkan bahwa semenjak menderita DM dirinya menjadi mudah cemas, tegang, mudah tersinggung, dan sempat merasa terkucil.

“dulu karena mungkin kita masih terkucil kelihatannya ya sakit gula ya, jadi kita apa-apa sedikit tersinggung..” (p.1)

“Setelah sakit gula itu ya, saya jadi tegang..saraf ini mudah tegang mas....gatau kenapa Jadi ada masalah apa dikit gitu, udahh pusing...pikiran gak tenang,,gelisah aja bawaannya..” (p.6)

4.2.2 Faktor pendorong kontrol glukosa darah

Dari hasil proses pengumpulan data, peneliti mendapatkan gambaran pengalaman yang luas dan kompleks. Hal ini tercermin dari tingginya heterogenitas kategori yang dihasilkan berdasarkan pernyataan yang disampaikan oleh partisipan. Peneliti berhasil mengidentifikasi kategori-kategori yang memiliki kesamaan karakteristik, yakni elemen pengalaman yang berkaitan dengan fasilitasi kontrol glukosa darah.

Berdasarkan temuan ini maka peneliti berhasil mengidentifikasi satu tema yakni “faktor pendorong kontrol glukosa darah”. Dimana di dalam tema ini terdapat enam sub tema yaitu: faktor psikososial, faktor aktivitas fisik, faktor edukasi, faktor penggunaan obat, faktor spiritual, dan faktor diet. Faktor psikososial berperan dalam mendorong kontrol glukosa darah terutama melalui aspek peran aktif dan dukungan keluarga terhadap partisipan, serta kondisi psikologis partisipan telah menerima kondisinya yang harus menderita DM seumur hidupnya.

Semua partisipan menyatakan bahwa mereka merasakan peran aktif dan dukungan yang baik dari keluarga dalam menghadapi penyakitnya. Hal tercermin dari pernyataan-pernyataan berikut:

“kalo dia itu yang sering nyadarin kalo misal saya lagi asik ngemil gitu ya dia ingetin, ya yang terutama memang soal makanan” (p.4)

“Ini suami saya gak pernah berenti lo mas, nyemangatin buat ngelawan itu gula...penting banget itu mas..meskipun saya nya bandel, hehehehe” (p.5)

“Ini kok tapi memang anak dan istri ini yang paling utama memberi motivasi, Saya hampir stres itu mas gara-gara liat kaki bonyok terus kulitnya mbukak gitu,,,untung aja ini istri selalu di samping saya” (p.6)

Semua partisipan juga menyatakan bahwa mereka telah menerima kondisinya yang harus menderita DM selama sisa hidupnya. Tidak ditemukan adanya partisipan yang menyampaikan hal sebaliknya. Penerimaan partisipan terhadap kondisinya ini dapat dilihat pada pernyataan-pernyataan berikut:

“Saya molai bisa melepaskannya , melepaskan masalah itu biar gak menuhin pikiran saya..saya ikhlas gitu aja, dengan keikhlasan saya kan sama-sama ikhlas mas...” (p.3)

“Kalo kita sedih, kesel, jangan....makanya kita kalo orang daahhhh seteres gak usahhh...udah tenang aja, pikiran kita gak usah gitu...” (p.1)

“Kan yakin semua penyakit itu kan Alloh yang menyembuhkan, ini lagi diuji gitu, alhamdulillah itu belakangan rajin itu tuh semangat,,,” (p.2)

Faktor psikososial lain yang juga teridentifikasi berkontribusi secara positif terhadap kontrol glukosa darah adalah tumbuhnya kesadaran dan motivasi partisipan untuk memperbaiki perilakunya. Banyak hal yang menjadi pemicu tumbuhnya kesadaran dan motivasi ini, diantaranya: kesadaran muncul setelah terkena komplikasi, sadar setelah mendapat peringatan dari Al Qur'an, sadar karena masih ingin terus bersama dengan keluarga dan tidak ingin menyusahkan keluarga. Secara eksplisit hal ini terlihat dari pernyataan-pernyataan berikut:

“Walopun sangat pingiiin gitu saya berusaha nahan, tetep nahan saya harus ngasi contoh anak-anak saya harus ngasi contoh cucu-cucu saya bahwa tabah buat semangat gitu lo mas,,,” (p.3)

“Memang ini semua pokoknya saya harus berubah ini mas, itu tekad saya...ya buat keluarga ini mas, biar ya bisa seneng lah kan susah itu kalo ada yang sakit satu serumah sakit,,gak deh” (p.5)

Faktor aktivitas fisik juga berperan dalam meningkatkan kontrol terhadap glukosa darah. Hal ini nampak pada empat partisipan yang menyatakan bahwa mereka selalu berupaya untuk berolahraga setiap ada kesempatan. Komitmen partisipan untuk selalu melakukan aktivitas fisik dapat dilihat pada kalimat-kalimat berikut:

“Dua hari gak senam,,hahhh sebel banget di rumah, mau senam, biarpun jauh ya dateng,,,sering emang ke Cipanas, ke Bogor, ke mana gitu juga pernah” (p.1)

“kalo cuman apa namanya duduk an saja dirumah gak dilatih kan percuma” (p.2)

“Iya senam sendiri di rumah, duduk di kursi, karena kalo berdiri kan takut jatuh” (p.3)

“Selalu jalan ke masjid kalo sholat, ke masjid ya..kira2 100 meter lah,,,100 meter bolak balik kan 200 meter...kalo lima kali sehari kan udah berasa satu kilo,.hahaha” (p.4)

Faktor spiritual terbukti memberikan kontribusi yang positif terhadap perubahan perilaku dan motivasi partisipan. Beberapa partisipan menyatakan bahwa mereka pada akhirnya memutuskan untuk berusaha memperbaiki perilaku karena kesadaran dari sudut pandang agama. Partisipan menyatakan mulai berusaha mengontrol pola makannya setelah membaca ayat di Al Qur'an, partisipan yang lain menyatakan bahwa motivasi untuk bisa terus beribadah menjadikannya sadar dan berusaha untuk memperbaiki gaya hidupnya. Hal ini nampak dari pernyataan-pernyataan partisipan berikut ini:

“Ya saya ini masih pingin lebih lama lagi beribadah, orang masih kurang itu ibadahnya..kita mau apa lagi sih kalo bukan ibadah sekarang?” (p.4)

“Kan waktu saya baca itu kan ada terjemahnya itu Alqur'an itu sehingga ada ayat untuk mulai bangkit, untuk tidak menyerah, untuk ikhtiar,,gitu ya dari situ dapetnya,,astagfirulloh,,,” (p.2)

“Hanya Allah maha tahu entah mau sembuh ato gak saya gatau ya tapi saya njalanin dengan ikhlas gitu...kalo orang-orang paling sebulan sekali, seminggu sekali saya alhamdulillah saya jalanin selama tiap malem sholat” (p.3)

Sebagian kecil dari partisipan juga menunjukkan perilaku yang positif dalam hal pengaturan makan dan pengurangan konsumsi gula. Satu partisipan menyatakan sudah bisa menyesuaikan diri dengan pengurangan porsi makan, dan satu partisipan yang lain menyatakan bahwa sudah bisa menggunakan gula buatan yang aman bagi penderita DM. Hal ini dapat dilihat dari pernyataan-pernyataan berikut;

“dulu makan juga gitu sepiring habis, sekarang paling setengah piring aja itu, kadang juga gak habis itu hehehe” (p.4)

“maknya kalo bikin kopi selalu pakek gula slim gak pernah yag lain yang biasa gitu...gula jagung...” (p.2)

Penggunaan obat oral terbukti bukanlah suatu masalah bagi partisipan. Hal ini nampak dari hanya 1 partisipan yang menunjukkan ketidakpatuhan terhadap penggunaan obat oral, sementara 6 partisipan menyatakan bahwa mereka rutin mengonsumsi obat oral sesuai jadwal yang ditentukan. Kepatuhan partisipan ini nampak dari pernyataan-pernyataan berikut:

“Tetapi yang jelas ini obat dari dokter ini gak pernah sampe lepas ini selalu saya minum,” (p.1)

“Obat Iya jadi dibilang a ya saya lakukan a, b ya b gak pake nawar sekarang mas” (p.6)

“Kalo opo obatnya metformin sama ini cocok ini saya minum ya rutin tiap hari itu, saya mesti minum kan itu ya apa itu obat itu selalu minum itu” (p.4)

Tiga dari 6 partisipan menyatakan bahwa edukasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan cukup jelas dan mudah dimengerti. Hal ini nampak dari pernyataan-pernyataan berikut:

“Penjelasan sih saya rasa sudah jelas dan lengkap lah, bahasane juga gampang kok itu dimengerti” (p.2)

“Kalo dokter dokter itu mas, kalo di ruang paviliun gitu dia njelaskannya enak, kita bisa tanya tanya sampe puas dah pokoknya apa yang kita pingin tau kejawab semua” (p.3)

“Ya syukurlah itu susternya baik dan pinter njelaskan jadinya kita selain ngerti juga jadi tambah semangat maas. Saya jadi nyambung itu dengan penjelasannya, terutama sama susternya itu kan ada terus, sering itu saya ngobrol-ngobrol tentang gula” (p.6)

4.2.3 Faktor penghambat kontrol glukosa darah

Tema “faktor penghambat glukosa darah” teridentifikasi setelah peneliti melakukan *clustering* kata kunci dan kategori-kategori yang mengindikasikan perilaku partisipan yang tidak mengarah pada pencapaian kontrol glukosa darah yang adekuat. Terdapat lima sub tema dalam tema ini, yaitu: faktor diet, faktor penggunaan obat, faktor psikososial, faktor edukasi, dan faktor aktivitas fisik. Terdapat kesamaan label sub tema pada tema no 2 dan no 3, hal ini tidak dapat dihindari karena berdasarkan pengalaman masing-masing partisipan ditemui makna dan konteks yang berbeda dari satu label sub tema yang sama. Berikut adalah penjelasan rinci dari masing-masing sub tema dari tema “faktor penghambat kontrol glukosa darah:

Faktor diet merupakan faktor penghambat yang sangat dominan bagi beberapa partisipan dalam mengontrol glukosa darah mereka. Semua partisipan menyatakan bahwa mereka bermasalah dalam hal pengaturan pola makan, dimana

masalah terbesar adalah ketidakmampuan menahan keinginan makan yang berakibat pada tidak terkontrolnya *intake* kalori. Tercatat lima partisipan mengalami kesulitan dalam menahan keinginan makan, sementara satu partisipan dapat menahan keinginan makan akan tetapi tidak mencermati jumlah kalori yang masuk. Yang dimaksud dengan makan di sini adalah konsumsi makanan pokok, yaitu nasi beserta lauk pauknya. Hal ini secara jelas dapat dilihat pada pernyataan-pernyataan berikut:

“Kadang kadang udah dimakan kaya masih laper aja, tapi kita makan tambah lagi... lagi, biarin nih di perut agak ngganjel gitu..akhirnya tinggi,” (p.1)

“Kalo sudah sangat kepingin apa gitu sudah itu hilang plassss apa yang sudah diomongkan dokter itu gak da bekasnya sudah, jadi yang ada cuman bagaimana caranya biar keinginan makan ini bisa kesampean gitu aja udah” (p.2)

“Ya itulah, kalo kita habis makan itu gampang cepet laper lagi, kalo gak diturutin gak bisa itu, tersiksa...hehe. Mangkanya itu, harus dikasih makan dikit-dikit biar gak keroncongan terusss” (p.5)

“Setelah kena gula malah makin parah mas, makin cepet lapar...saya sering itu makan sehari lebih dari tiga kali, seringnya empat kali..kalo pas susah tidur ato begadang ya lima kali mas! Gila gak, hehe” (p.6)

Mayoritas partisipan menceritakan bahwa mereka kesulitan menahan keinginan makannya. Hal ini berakibat pada tidak terukurnya *intake* kalori yang dikonsumsi perhari. Hal ini terjadi tidak hanya pada partisipan yang kesulitan menahan keinginan makan, tetapi juga pada partisipan yang telah mampu mengontrol nafsu makannya. Meskipun keinginan makan terkontrol akan tetapi partisipan tidak melakukan pengaturan porsi makan sesuai dengan standar pengaturan diet diabetes. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa semua partisipan tidak melakukan pengukuran terhadap *intake* kalori mereka. Hal ini dapat dilihat dari pernyataan partisipan berikut ini:

“Emang sih saya kalo makan itu gak pernah banyak mas nasi nya,,benran deh,,tapi lauknya itu yang hehehe kadang suka gak bisa puas kalo cuma lauk sedikit” (p.3)

“Ya pokoknya dikurangi gitu lah makannya mas, biasanya sepiring, ya sekarang setengah piring..udah gak masalah saya ya alhamdulillah itu” (p.4)

Kebiasaan mengonsumsi minuman manis juga sulit ditinggalkan pada sebagian besar partisipan. Tercatat empat dari enam partisipan menyatakan bahwa mereka masih sering mencuri-curi kesempatan untuk minum minuman manis. Hal ini diperberat dengan adanya ketidakcocokan dengan gula artifisial yang aman bagi diabetesi. Dari hasil wawancara diketahui 4 partisipan tidak menyukai gula artifisial dan terkadang masih menggunakan gula pasir biasa. Pernyataan-pernyataan berikut ini memberikan justifikasi atas kedua hal di atas:

“Kalo pas kehabisan dua tiga hari aja itu udah gak kuat itu saya minum gula itu akhirnya mulai ngangkat gulae lagi gitu hohoh,,jadi gak bisa kosong itu” (p.4)

“Kalo di rumah bisa lah gak pake gula-gula an, tapi kalo di warung susah mas, emang itu saya susah mau gak minum deh kalo gula.....” (p.5)

“Tropikana itu ngak enakkk,,sama sekali gak puas saya biarpun katanya aman. Beda itu rasanya mas, gak bisa aku minum itu...tapi gimana lagi gak ada pilihan lagi” (p.6)

Kebiasaan budaya mengonsumsi nasi juga menjadi salah satu penghambat dalam mengontrol *intake* kalori. Hal ini terutama dinyatakan oleh partisipan 1 dan partisipan 4 sebagai berikut:

“Makan harus di perut terasa ganjel gitu, kalo gak kan masih kepingin laper aja...kalo gak nasi gak bisa, biar udah makan roti-roti juga..” (p.1)

“Ya kalo gak makan nasi ya gak makan rasanya hehehe walopun sudah makan apa kimpul apa singkong, ubi apa apa roti” (p.4)

Dalam hal penggunaan obat, kesulitan utama timbul dari penggunaan insulin. Empat partisipan menyatakan tidak lagi menggunakan insulin karena takut. Tiga partisipan menyatakan takut karena seolah menusuk diri sendiri, sementara satu partisipan menyatakan takut karena menurutnya insulin sering menyebabkan gula darah drop (hipoglikemia). Secara non verbal beberapa partisipan menunjukkan ekspresi muka meringis waktu menceritakan ketakutannya saat menyuntikkan insulin secara mandiri. Secara verbal hal ini terungkap dari pernyataan-pernyataan partisipan berikut:

“Kalau disuntik sih biasa aja tapi kalau nusuk sendiri itu kok gimana takut gitu lah...enggak ah takut dong nyuntik sendiri begitu...nggak berani” (p.1)

“Kan kalo mau disuntik kan tegang gitu...psikologis pengaruh psikologis ada tekanan psikologis saya kalo mau nyuntik takut iya suakit, kan saya tegang duluan akhirnya bikin sakit” (p.2)

“Ada itu alatnya yang kayak spidol besar itu, udah diajarain juga..caranya...tapi saya takut itu liat jarumnya itu kalo suntik sendiri,,namanya kita nggerakkan tangan untuk nusuk badan itu gimana sih, takut. tusuk sini,perut, habis itu perut sebelah ini, terus pindah lagi tusuk lagi,,hiiiihhhhh gak deh amit-amit deh,,hhh” (p.3)

“Saya dulu ya, kalo diliat-liat itu drop waktu pake suntikan insulin itu mas...jadi sekarang takut mau pake sakit sih enggak ya cuman ya itu suka waswas jadinya jangan-jangan ngedrop lagi? Ya namanya jaga-jaga mas,,gak deh insulinnya takut mas” (p.5)

Masalah lain adalah mayoritas partisipan tidak hanya menggunakan obat-obat standar, akan tetapi juga menggunakan pengobatan alternatif dan obat-obat herbal yang banyak dijual di pasaran yang mana komposisi dan efek farmakologisnya belum dapat dipastikan. Diketahui 4 partisipan aktif menggunakan pengobatan alternatif dan mengonsumsi obat-obat herbal.

Beberapa partisipan diketahui memiliki pemahaman yang kurang seputar diabetes, baik itu jenis diabetes, gangguan metabolisme yang terjadi pada diabetes, serta

pentingnya melakukan tindakan-tindakan pencegahan terhadap komplikasi. Hal ini dapat dilihat dari pernyataan-pernyataan partisipan berikut:

“Kenapa orang sakit gula kurus? makannya banyak bukannya gemuk..padahal makannya bergisi, kok apa gimana dicernanya apa nggak jadi itu jadi masuk ke darah apa gimana” (p.1)

“Males dah udah gausah deh sandalan kalo di dalem....ribet ribet ya ribett lah hehehe,,tau2 eh kok paginya nongol tuh luka agak berdarah-darah gitu, mas...jadi pas bangun tak liat ditempat tidur ada bekas-bekas nya bedarah gitu” (p.3)

“Jadi diabet itu ada dua mas...diabet basah sama diabet kering itu bedanya..kalo saya itu diabet kering ini” (p.4 & p.6)

Satu hal yang cukup unik yang ditemukan disini adalah beberapa partisipan yang tidak terlalu mementingkan glukosa darahnya pada rentang normal. Hal ini disebabkan karena adanya ketakutan pada pengalaman mengalami hipoglikemia sebanyak lebih dari satu kali. Karena rasa takut akan mengalami hipoglikemia, maka sebagian partisipan menjadi lebih permisif terhadap kadar glukosa darah yang tinggi. Ekspresi muka beberapa partisipan menunjukkan ketakutannya ketika menceritakan pengalamannya mengalami hipoglikemia. Partisipan 1 bahkan hampir menitikkan air mata ketika menceritakan ketakutannya terhadap pengalaman hipoglikemia. Sebanyak tiga partisipan menyatakan hal ini.

“Ah gak mau ngedrop lagi, biarin tinggi dikit gapapa, giiitu sampe sekarang ini,,hehe ya masalahnya itu kalo drop,,,orang jangan ditinggal sendiri, kalo ngedrop sendiri, wahhhhh ngeri ngeri itu..” (p.1)

“Ini kalo sudah drop ya diem aja gitu, saya kan jadi takut juga ini..gara gara insulin nya ini. Saya mending gak insulin deh..takut soalnya drop drop aja bebrapa kali ,,,,tapi kalo ngedrop, di bawah 50 gulunya...saya pingsan...kadang ya matanya langsung gelap, pingsan,,lemes tek..takut juga itu, kemarin sampe panggil orang orang buat bantuin” (p.2)

“Ya namanya jaga jaga mas,,,gak deh insulinnya takut mas,,kalo lemes jadi langsungng makannn aja, awas drop” (p.5)

Masing masing partisipan memiliki pengalaman yang berbeda-beda terkait edukasi yang diperoleh. Sebanyak tiga partisipan menyatakan bahwa penjelasan dari petugas sulit untuk diterapkan, sementara empat orang partisipan menyatakan bahwa edukasi yang diberikan kurang mendalam.

“Ya saya ingat yang dibilang tapi ya ingatnya sekali-kali aja ya habis jelaskannya juga keburu-buru sih mesti pasennya banyak, jadi saya gak ini aja.....anggap saya asal tau aja lah..” (p.1)

“Jelas sih ngomongnya mas,,,saya juga ngerti maksudnya, cuman ya..bingung juga gimana melakukannya ya hehe... Yaa gitu dikasih tau sih urusan makan gimana, cuman karena sambil kayak sambil lalu gitu ya sayanya santai aja, hehe” (p.5)

Terakhir adalah faktor aktivitas fisik. Diketahui dari hasil wawancara beberapa partisipan yang tidak melakukan aktivitas fisik dikarenakan berbagai sebab. Partisipan 2 dan 5 menyatakan sering malas untuk melakukan aktivitas fisik, sedangkan partisipan 6 menyatakan menghentikan aktivitas olahraganya karena takut mengalami luka lagi.

“Setelah lukanya yang pertama dulu sembuh saya udah stoop itu olahraga mas, ya tenis, lari pagi gak deh...pencegahan lebih baik dari megnobati kan? Hehe..tapi tetep aja lukak lagi,,,” (p.6)

“Yaa suka males itu mas mau jalan, gimana ya males aja sih sering nya” (p.2)

4.2.4 Pelayanan keperawatan yang telah diterima

Tema ini dimunculkan oleh peneliti dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana perawat berkontribusi dalam perawatan partisipan selama menderita DM. Dari hasil wawancara didapatkan dua sub tema yang menyusun tema ini, yakni

tanggung jawab perawat, dan interaksi antara pasien dengan perawat. Terkait interaksi dengan perawat, empat partisipan menyatakan bahwa perawat dalam bekerja hanya berfokus pada rutinitas yang menjadi pekerjaannya sehingga tidak memberikan asuhan keperawatan yang bersifat individual. Hal ini nampak dari pernyataan-pernyataan partisipan sebagai berikut:

“Perawat biasanya itu ini dek, meriksa tensi, yaa terus pake itu termometer..ya, itu terus cek gula rutin, sama ngasi tau kita hasilnya gimana, Ya itulah karena saya lama dirawat jadi tau rutinitas nya perawat itu tugasnya ya gitu..terus lapor dokter mereka..” (p.2)

“Kalo di rumah sakit lain lagi susternya, cuek. Dia itu cuman fokus sama kerjaane aja mas, bukan sama kita...gimana ya? Kalo saya liat kan kerjaane itu ngurusin obat, ya, infus, terus apa itu tempat tidur, jam makan itu..sama kalo mau preksa foto apa kek periksa lab gitu ya itu lah yang diperhatikan. Sekali kali aja nanyain kita gimaana ini sekarang...bicara ya sambil lalu aja sekilas info gitu,,hehehehe hhhhhh” (p.3)

Selain itu dari sudut pandang partisipan juga didapatkan data bahwasannya peran utama dari perawat adalah menggantikan peran dokter saat dokter tidak di tempat. Peran ini dilakukan dengan cara menjalankan program yang sudah disusun oleh dokter. Hal ini sebagaimana diungkapkan oleh tiga partisipan sebagai berikut:

“Keputusan ya? Ya ada itu perawat yang itu tadi penanggung jawab kadang kalo dokternya gak ada dia yang kasi instruksi anak buahnya, nanti kalo dokter datang, lapor lagi” (p.2)

“Jadi mbantu,,,apa jalankan ini yang sudah dibikin sama dokter..kayak obat, infus, selang itu oksigen itu lah mas..kalo soal perawatan gula ya dokternya yang ngatur” (p.3)

“Bedanya sama dokter ya kalo perawat itu yang menjalankan resep dokter buat pasien. Jadi resep itu kayaya dikasih ke perawat...cuman kalo perawat itu lebih banyak kontak lah sama kitanya.” (p.6)

Partisipan memiliki pengalaman yang berbeda-beda dalam menerima edukasi dari perawat. Partisipan 1,3, dan 5 menyatakan bahwa perawat jarang memberikan edukasi kepada partisipan. Sedangkan partisipan 3, 2 dan 6 memiliki pengalaman perawat memberikan edukasi dengan baik dan dekat dengan pasien. Yang perlu diperhatikan di sini adalah masing-masing partisipan memiliki pengalaman dalam setting perawatan yang berbeda, misal ruang rawat inap VIP, ruang rawat inap bangsal, perawatan di rumah, dan poliklinik rumah sakit. Berikut adalah kutipan dari pernyataan partisipan terkait hal ini:

“Perawat ada kok di poli, itu yang bagian susternya manggilin, nyatetin itu mas, ya itu kan? Lah gimana mau ngasi nasihat la wong tau kita kenapa, apa gimana aja enggak dia kok...kan manggil sama catet-catet aja apa itu di meja itu mas...” (p.1)

“Gak ada itu kalo yang ngajarin diabet itu gimana, nanti dirumah perawatannya gimana, terus ngerawat lukak ini di kaki gimana..gak itu bingung juga tapi mau nanya siapa, baru setelah di rumah ini ada yang ngajarin mas” (p.3)

“Yaa...kebanyakan sih nanti lah kita tanyakan ke dokternya gitu kalo saya tanya, awalnya ya dijawab beberapa, tapi banyak yang nunggu dokternya bilang...” (p.5)

“Waktu pulang nggak itu nggak diajarin apa apa ya udah pulang aja bereskan apa surat-surat ato persaratan apa itu banyak, ribet..(p.5)

Senada dengan pengalaman partisipan dalam menerima pelayanan keperawatan, pengalaman partisipan dalam menerima edukasi pun bervariasi. Pengalaman partisipan dalam menerima edukasi dari perawat terlihat dari pernyataan-pernyataan berikut:

“Udah gitu ya kasi saran gitu lah biar sayanya sabar, tetep kuat, gitu mas...dari suster ini juga mas jadi yang mbikin saya semangat dan dak terlalu sedih apa itu, ,,eh terbawa penyakitnya terus gitu gak saya udah” (p.3)

“Terus juga kita kan lebih tenang jadinya kalo ada yang itu, apa jelaskan tentang penyakit kita ni lo mas, jadi kita kan ngerti, terus nanti kemungkinannya sembuh ada, kaki ini bisa nutup lagi, jadi gak menerka nerka yang serba gak pasti gitu mas, ya ini suster ini yang jelaskan semuanya...” (p.3)

“Sebenarnya yang paling ngerti keadaan kita selama ngamar itu perawat mas,,,orang dokter cuma liat laporannya aja kan,, saya jadi nyambung itu dengan penjelasannya, terutama sama susternya itu kan ada terus , sering itu saya ngobrol-ngobrol tentang gula” (p.6)

4.2.5 Bentuk dukungan yang diharapkan dari perawat

Setelah menceritakan keseluruhan pengalamannya, peneliti menggali lebih dalam mengenai kebutuhan partisipan akan bentuk dukungan yang dirasakan sesuai dan dibutuhkan oleh partisipan. Dalam tema ini terdapat tiga sub tema utama yakni tenaga kesehatan diharapkan dapat mengontrol secara kontinyu setelah pasien pulang, tenaga kesehatan diharapkan dapat memberikan perawatan di rumah sehingga dapat mendukung keluarga, dan tenaga kesehatan harus mengenal kondisi personal masing-masing pasien.

Empat partisipan menyatakan bahwa penderita diabetes memerlukan kontrol yang berkelanjutan dari tenaga kesehatan. Partisipan juga ada yang menyatakan bahwa perawat yang seharusnya menjalankan peran ini.

“Orang gula itu butuh kayak semacam pengawas ato konsultan kali ya yang kayak pengawas rutin gitu dek...cuman ya susah kalo gitu perawat kali ya yang bisa ya? Kalo dokter kayaknya gak bisa kalo saya lihat gimana itu, sama pasennya kaya gitu aja...” (p.2)

“Terus kita ini sangat terbantu mas dengan adanya suster yang datang ke rumah gini, jadi merawat kita di rumah, terus kita bisa tanya-tanya...terus bisa

dirawat dengan baik di rumah,,dan yang paling penting ini mas...kita jadi ada yang ngontrol dan ngajarin banyak hal.” (p.3)

“Ada petugas yang nengokin ke rumah sekali kek dua kali buat liat, terus ketemu sma orangnya, sama keluarganya gitu mas, ya kayak ini sekarang ini lah...” (p.5)

“Sudah bagus lah mas, tapi harusnya orang diabet itu pulang dari rumah sakit gak langsung lepasss begitu saja mas, harus tetap dipantau, gimana caranya tapi y? Mungkin perlu dibikin ya, gimana biar pasien yang pulang dari rumah sakit itu tetap dalam pengawasan rutin...gak bisa kalo cuma ngandalin kontrol poli aja,,,beneran itu” (p.6)

Dua orang partisipan menekankan pentingnya tenaga kesehatan dalam mengenal kondisi personal masing-masing pasien. Menurut partisipan hal ini akan menjadikan saran tenaga kesehatan kepada pasien menjadi lebih cocok dengan kondisinya. Berikut adalah kutipan pernyataan partisipan terkait hal ini:

“Intinya kalo dokter sama perawatnya itu sudah paham betul seluk beluk pasennya itu, kebiasaannya, keluarganya, teruss perasaannya....cara berpikinya pasennya itu, itu....itu nanti apa sarannya itu bisa ngena gitu lho, gak asal ngomong aja ya umum-umum aja gitu loo dek..” (p.2)

“Lha kalo sudah gini kan itu perawat ato doktere kan jadi bisa tau o gini to masalahnya, ooo ya pantesan aja gulae gak turun lha orang nya mbandel nya kayak gini kayak saya gini, hehehe gitu...” (p.2)

“Jadiiii..dokternya atau susternya itu, gak boleh ,mengabaikan faktor kebiasaan itu mas...ya kebiasaan makan terutama di keluarganya itu gimana itu mas. kan tiap orang itu kondisinya beda-beda ya mas ya, maksud saya itu kan tiap orang pasti punya masalah sendiri-sendiri, terus punya kebiasaan sendiri-sendiri..” (p.3)

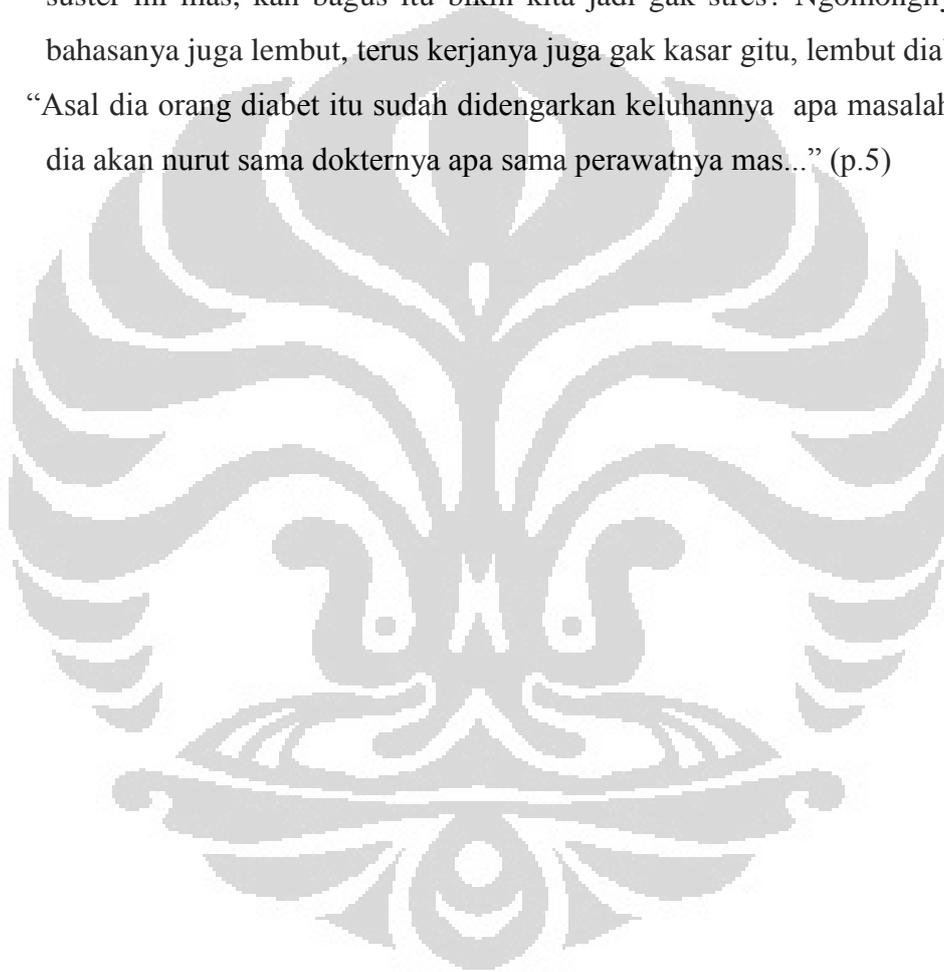
“Cuman masalahe jarang itu orang rumah sakit mengurus sampek ke situ-situ mas, kebanyakan ya Cuma periksa, kasi obat, jelaskan dikit, uuudah pulang...gitu ajjja.” (p.3)

Bentuk dukungan lain yang diungkapkan oleh partisipan yaitu: tenaga kesehatan mampu membantu merubah kebiasaan, mampu membuat pasien merasa nyaman, dan dapat menjadi pendengar yang baik. Hal ini nampak dari pernyataan-pernyataan partisipan berikut ini:

“Oo jadi maksudnya itu kita diajarin gimana caranya ngerubah kebiasaan ini gimaana, caranya mengatasi laper terus ini gimana gitu..” (p.5)

“Jadi ya kalo bisa sih seharusnya orang2 di rumah sakit itu gitu mas, kayak suster ini mas, kan bagus itu bikin kita jadi gak stres? Ngomongnya enak, bahasanya juga lembut, terus kerjanya juga gak kasar gitu, lembut dia” (p.3)

“Asal dia orang diabet itu sudah didengarkan keluhannya apa masalahnya, itu dia akan nurut sama dokternya apa sama perawatnya mas...” (p.5)



BAB 5 PEMBAHASAN

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menggali secara mendalam pengalaman klien DM tipe 2 dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri. *In depth interview* dilakukan untuk memperoleh pemahaman tentang pengalaman partisipan sampai ke tingkat makna inti/*essence* dari pengalaman tersebut dari perspektif partisipan sebagai individu yang secara langsung mengalaminya. Secara khusus penelitian ini dirancang untuk mengungkap berbagai dimensi pengalaman partisipan dalam mengontrol glukosa darah secara holistik, meliputi dimensi fisik, psikologis, sosial, dan spiritual. Lebih jauh lagi dalam penelitian juga dikaji bagaimana pengalaman partisipan selama melakukan interaksi dengan tenaga kesehatan yang merawatnya serta bagaimana bentuk dukungan yang diharapkan oleh partisipan untuk dapat dilaksanakan oleh tenaga kesehatan, khususnya perawat.

Lima tema telah teridentifikasi dan merupakan representasi dari inti pengalaman partisipan dalam mengontrol glukosa darahnya secara mandiri. Kelima tema tersebut yaitu: perubahan-perubahan yang terjadi setelah menderita DM, faktor pendorong kontrol glukosa darah, faktor penghambat kontrol glukosa darah, pelayanan keperawatan yang telah diterima, dan bentuk dukungan yang diharapkan dari perawat. Keholistikan ruang lingkup dari penelitian ini tercermin dari luasnya cakupan sub tema-sub tema yang terdapat pada masing-masing tema penelitian.

Hasil penelitian ini sesuai dengan konsep adaptasi manusia sebagaimana yang diungkapkan dalam teori model adaptasi dimana adaptasi manusia terhadap stimulus terjadi dalam empat mode adaptasi yakni fisiologis, konsep diri, fungsi peran, dan interdependensi (Roy, 1991). Penelitian ini tidak diarahkan pada pengkajian stimulus yang dialami oleh partisipan, akan tetapi lebih kepada bagaimana bentuk adaptasi partisipan terhadap berbagai stimulus yang timbul dari proses penyakit DM. Oleh karenanya di dalam panduan wawancara peneliti

mencantumkan poin-poin dari empat mode adaptasi sebagai aspek yang harus dikaji dan ditanyakan kepada partisipan.

Hasil penelitian ini juga selaras dengan model perawatan diri (*self care model*) yang menitikberatkan pada komponen-komponen perawatan diri secara mandiri yang meliputi pelaku perawatan/*self care agency* (partisipan, keluarga, dan tenaga kesehatan), kegiatan perawatan yang dilakukan/ *therapeutic self care demand*, serta kebutuhan perawatan yang tidak dapat terpenuhi secara mandiri/*self care deficit*. Penggunaan *self care model* sebagai konsep pada menyusun panduan wawancara sangat membantu peneliti dalam memberikan pemetaan ruang lingkup pengalaman partisipan yang akan dikaji.

Bab ini terdiri dari tiga bagian utama: bagian pertama membahas interpretasi hasil penelitian dan melakukan komparasi dengan hasil-hasil penelitian terdahulu dan teori-teori terkait. Bagian kedua membahas berbagai keterbatasan yang ditemui selama penelitian, dan bagian ketiga menitikberatkan pada implikasi hasil penelitian terhadap pengembangan praktik dan keilmuan keperawatan.

5.1 Interpretasi Hasil

Guna lebih memahami hasil dari analisa data yang telah dilakukan, maka pada bab ini setiap tema yang telah teridentifikasi akan dibahas satu persatu secara mendetail. Disamping interpretasi peneliti, komparasi dengan teori-teori terkait, dan hasil-hasil penelitian terdahulu juga dilakukan guna memperoleh interpretasi yang akurat. Sistematika pembahasan interpretasi hasil penelitian dilakukan per tema sebagai berikut:

5.1.1 Perubahan yang terjadi setelah menderita DM

Hasil penelitian mengungkapkan berbagai perubahan yang dirasakan oleh partisipan setelah menderita DM, baik itu dalam konteks fisik maupun psikososial. Berbagai perubahan fisik yang telah teridentifikasi oleh peneliti yaitu partisipan merasa kurus, merasa lemas dan mengalami penurunan kemampuan fisik, merasa mudah lapar, gangguan penglihatan, kaki terasa baal, dan merasa

mudah mengantuk. Perubahan lain yang dirasakan oleh sebagian kecil partisipan yaitu gangguan fungsi motorik halus, gangguan pertumbuhan kuku, gangguan fungsi seksual, perubahan pola tidur, dan perubahan bentuk kaki. Masing-masing gangguan ini akan dibahas pada paragraf-paragraf berikut

Gangguan penglihatan, sebagaimana yang dialami oleh beberapa partisipan, merupakan masalah kesehatan yang sering terjadi pada diabetesi. Survey yang dilakukan oleh *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) menyebutkan bahwa prevalensi gangguan penglihatan pada diabetesi terus mengalami peningkatan. Tercatat dari tahun 2007 hingga 2011 prevalensi gangguan penglihatan meningkat dari 2,7 juta menjadi 4 juta (CDC, 2011).

Sebab utama gangguan penglihatan pada diabetesi adalah retinopati diabetik dan katarak. Data yang dihimpun oleh *National Diabetes Information Clearinghouse* (NDIC) menyebutkan bahwa pada rentang tahun 2005-2008 bahwa sekitar 28,5% diabetesi yang berusia 40 tahun atau lebih diketahui mengalami retinopati (NDIC, 2011). Selain retinopati, katarak juga merupakan komplikasi penglihatan yang sering terjadi pada diabetesi. Penelitian yang dilakukan oleh Javadi (2008) menyimpulkan bahwa pada diabetesi, katarak terjadi lebih sering serta onsetnya terjadi lebih awal. Secara global diperkirakan sekitar 20% dari keseluruhan operasi katarak melibatkan pasien diabetes. Studi epidemiologik yang telah dilakukan juga mengungkapkan bahwa katarak merupakan gangguan penglihatan terbanyak yang menyerang diabetesi dengan onset diabetes pada usia 40 tahun atau lebih. Dari data yang telah dihimpun selama 10 tahun menunjukkan bahwa jumlah operasi katarak pada diabetesi adalah 27% pada mereka dengan onset diabetes lebih awal, sedangkan 44% pada mereka dengan onset diabetes pada usia lanjut (Javadi, 2008).

Dalam metabolisme glukosa, enzim *aldose reductase* (AR) berperan mereduksi glukosa menjadi sorbitol melalui jalur metabolisme poliol. Pada kondisi hiperglikemia, produksi sorbitol akan meningkat dan berakibat pada peningkatan kadar sorbitol intrasel, termasuk sel-sel lensa mata. Akumulasi sorbitol dalam sel

lensa mata mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan osmotik di dalam lensa mata yang berakibat pada akumulasi cairan. Akumulasi cairan pada lensa mata menyebabkan terjadinya kerusakan signifikan serabut-serabut lensa mata, sehingga lensa mata menjadi lebih pekat/keruh dan kehilangan kejernihannya (Pollreisz, 2010).

Gangguan-gangguan lain yang dialami oleh partisipan, seperti gangguan motorik halus, perubahan bentuk kaki, dan masalah hubungan seksual merupakan manifestasi dari gangguan fungsi saraf yang disebut dengan neuropati diabetik (Smeltzer, 2010). Hal ini selaras dengan pernyataan Dunning (2009) yang menyatakan bahwasannya pada neuropati diabetik, terjadi akumulasi sorbitol pada jaringan saraf yang mengakibatkan terganggunya fungsi sistem saraf. Hal ini dimanifestasikan oleh beberapa keluhan seperti gangguan penglihatan (total atau parsial), kesemutan dan mati rasa terutama pada tangan dan kaki, disfungsi ereksi, serta timbulnya luka tanpa sensasi nyeri (Dunning, 2009). Pusat data WHO menyebutkan bahwa neuropati terjadi pada hampir dari 50% penderita diabetes (WHO, 2012). Sedangkan pada pusat data NDIC diperoleh informasi bahwa 30% kejadian neuropati adalah pada rentang usia 40 tahun atau lebih, dengan resiko tinggi pada mereka yang mengalami obesitas, serta kesulitan mengatur kadar glukosa darah (NDIC, 2011). Pada ekstremitas bawah, neuropati menyebabkan salah satu otot kaki menjadi inaktif dan mengalami atrofi, sehingga tulang-tulang telapak kaki tertarik secara konstan ke satu sisi oleh otot yang masih aktif. Hal ini bermanifestasi kepada berbagai kelainan bentuk kaki yang dialami oleh diabetesi (Bus, 2007).

Penurunan kekuatan fisik dan mudah lelah merupakan perubahan yang dirasakan pada empat dari enam partisipan penelitian. Sebab utama dari kelemahan fisik ini adalah kurangnya *uptake* glukosa oleh sel sel tubuh (Smeltzer, 2010). Rendahnya jumlah insulin yang beredar di sistem sirkulasi tubuh, serta resistensi insulin mengakibatkan sel tidak memperoleh asupan glukosa yang adekuat. Hal ini berakibat pada rendahnya produksi energi, yang bermanifestasi sebagai kelemahan fisik, mudah lelah, dan mengantuk (Smeltzer, 2010). Sementara itu

penelitian yang dilakukan oleh Andreassen (2005) mengungkapkan bahwasannya neuropati juga berkontribusi terhadap terjadinya kelemahan fisik pada diabetesi. Pada tingkatan yang berat, neuropati secara bermakna menghambat konduksi impuls melalui sistem saraf yang berakibat pada penurunan kemampuan individu dalam menggerakkan bagian-bagian tubuhnya. Seringkali pasien memerlukan usaha dan konsentrasi ekstra untuk melakukan gerakan sesuai dengan yang diinginkan (Andreassen, 2005).

Satu partisipan mengeluhkan adanya gangguan pola tidur yang bermakna semenjak ia menderita DM. Partisipan menyatakan bahwa ia menjadi sulit untuk tidur, terutama pada waktu malam sehingga pada siang menjadi lemas dan sering mengantuk. Partisipan menyatakan bahwa di waktu malam ia tidak merasa mengantuk serta agak sering buang air kecil. Pengalaman partisipan ini identik dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Taub (2008) dimana ia mendapati mayoritas responden penelitiannya yang merupakan diabetesi, mengalami gangguan pola tidur. Pada penelitian ini penyebab utama responden mengalami gangguan tidur adalah akibat nyeri neuropatik dan nokturia (Taub, 2008). Penyebab lain dari gangguan tidur pada diabetes adalah kelainan yang disebut dengan *sleep disordered breathing* (SDB). Penelitian yang dilakukan oleh Resnick (2007) dan Shaw (2008) mengungkapkan hasil yang senada yakni ditemukannya gangguan pola nafas pada saat tidur pada penderita diabetes, yang berakibat pada terganggunya tidur. Terdapat banyak hipotesis terkait mekanisme SDB pada penderita diabetes. Salah satu yang paling banyak diterima adalah terjadinya neuropati otonom yang menyerang pusat pernafasan, mengakibatkan gangguan aktivitas kemoreseptor pernafasan di batang otak (Resnick, 2007).

Selain berbagai gangguan fisik sebagaimana yang telah banyak dijelaskan di atas, partisipan juga mengalami berbagai perubahan psikososial sejak mereka menderita DM. Mayoritas partisipan menyatakan bahwa mereka tidak lagi dapat seaktif dulu dalam kegiatan bermasyarakat, semenjak menderita DM. Mereka lebih memilih untuk beristirahat di rumah dikarenakan berbagai halangan terkait kondisi fisiknya. Perubahan lain yang juga dirasakan oleh partisipan adalah

menjadi mudah marah, mudah tersinggung, gangguan daya pikir, serta menjadi mudah cemas/gelisah. Masing-masing gangguan ini akan dibahas pada paragraf-paragraf berikut

Jika dipandang menggunakan teori model adaptasi, kondisi beberapa partisipan yang tidak lagi aktif berperan di masyarakat menandakan adanya suatu respon yang maladaptif/inefektif. Pada penyakit-penyakit kronis seperti diabetes dimana efek yang ditimbulkan cukup kompleks, maka gangguan fungsi pasti terjadi, termasuk fungsi peran. Peran perawat sesuai dengan teori model adaptasi adalah memfasilitasi fungsi peran klien seoptimal mungkin sesuai dengan tingkat kemampuan adaptasi optimalnya. Fungsi peran mendapatkan perhatian khusus dalam teori adaptasi, hal ini dapat dari dicantumkannya fungsi peran sebagai salah satu mode adaptasi oleh Callista Roy. Dukungan terhadap mode fungsi peran dapat dilakukan dengan cara memodifikasi stimulus melalui pengkondisian lingkungan sekitar (modifikasi lingkungan) terutama keluarga klien. Selain itu peningkatan respon adaptif dapat dicapai melalui penguatan *cognator* klien (Roy, 1991).

Penelitian membuktikan bahwa angka kejadian stres psikologis penderita diabetes lebih tinggi dibandingkan pada populasi pada umumnya. Pada tingkat usia yang sama diketahui prevalensi ansietas adalah sebesar 10,9% pada populasi tanpa diabetes, sedangkan pada populasi diabetesi mencapai 19,5%. Penelitian yang dilakukan oleh Friedman et al dalam Gonzalez (2011) mendapatkan hasil bahwa sebesar 48,6% dari 69 orang partisipan menyatakan mengalami ansietas. Ansietas yang berlebihan terbukti berkaitan dengan penurunan tingkat kepatuhan terhadap program perawatan, pencapaian klinis yang buruk, serta penurunan kualitas hidup. Meskipun angka ansietas pada diabetesi telah terbukti tinggi, penelitian masih sangat sedikit diarahkan pada penanganan ansietas jika dibandingkan dengan penatalaksanaan depresi (Gonzalez, 2011)

Terkait dengan adanya keluhan penurunan proses pikir yang dikeluhkan oleh salah satu partisipan, penelitian yang dilakukan oleh Mc Crimmon (2012)

mengungkapkan bahwa hiperglikemia kronis dan gangguan mikrovaskular terbukti berkontribusi terhadap terjadinya gangguan kognitif, baik pada DM tipe 1 maupun tipe 2. Kedua tipe diabetes terbukti bertanggung jawab terhadap terjadinya perlambatan konduksi neural, peningkatan atrofi korteks, kerusakan mikro pada *substantia alba*, serta terhadap konsentrasi zat-zat metabolik otak. Berdasarkan hasil-hasil inilah dicapai kesimpulan bahwa diabetes memiliki kontribusi terhadap gangguan kognitif (Mc Crimmon, 2012). Hal senada juga diperoleh dari penelitian Brands (2004) dimana pada diabetes terjadi gangguan pada lima domain kognitif: intelegensi, kecepatan memproses informasi, efektivitas psikomotor, pemusatan perhatian, dan persepsi terhadap rangasangan visual (Brands, 2004).

5.1.2 Faktor Pendorong kontrol glukosa darah

Dari hasil wawancara diketahui bahwa dari pengalaman-pengalaman partisipan, teridentifikasi aspek-aspek pengalaman yang berkorelasi positif terhadap pencapaian kontrol glukosa darah. Berdasarkan pemaparan partisipan, faktor-faktor yang teridentifikasi mendukung kontrol glukosa darah partisipan meliputi faktor psikososial, aktivitas fisik, edukasi, faktor spiritual, obat, serta yang terakhir yaitu faktor diet. Masing-masing faktor ini merupakan sub tema dari tema “faktor pendorong kontrol glukosa darah”. Secara mendetail masing-masing sub tema ini akan dibahas pada paragraf-paragraf berikutnya.

Komponen faktor psikososial yang dominan dirasakan oleh partisipan dalam mendorong kontrol glukosa darah yaitu dukungan keluarga, motivasi internal untuk terus berusaha, serta penerimaan terhadap kondisinya. Penelitian oleh Delamater (2006) mengungkapkan bahwa faktor keluarga memiliki peranan penting dalam mendukung manajemen diabetes. Rendahnya konflik, baiknya kedekatan antar anggota keluarga, serta komunikasi yang baik diketahui berperan dalam meningkatkan kepatuhan pasien. Dukungan sosial, terutama dari keluarga dan pasangan juga diketahui meningkatkan kepatuhan pasien terhadap program manajemen diabetes (Delamater, 2006). Dari perspektif *self care model*, peran keluarga merupakan komponen penting dalam perawatan. Kemandirian pasien

dan keluarga merupakan tujuan utama dari intervensi yang diberikan oleh perawat (Renpenning, 2003).

Faktor psikososial kedua adalah adanya motivasi internal partisipan untuk terus berusaha mengontrol glukosa darahnya. Faktor motivasi diketahui berkorelasi positif dengan proses berubah, termasuk proses perubahan gaya hidup (Britt, 2008). Pada diabetes, motivasi diketahui meningkatkan kemampuan dan partisipasi pasien dalam manajemen glukosa darah secara mandiri. Pasien dengan tingkat motivasi yang baik terbukti mampu menyusun target yang harus dicapai dari perawatan, serta dapat melakukan tindakan-tindakan yang menunjang pencapaian target tersebut. Kadar HbA1C pasien dengan tingkat motivasi yang baik terbukti lebih rendah dan bermakna secara statistik (Britt, 2008).

Faktor lain yang juga diketahui berpengaruh terhadap manajemen glukosa darah secara mandiri adalah tingkat penerimaan pasien atas kondisinya. Pada penelitian ini diketahui bahwa keseluruhan partisipan menyatakan bahwa mereka telah menerima kondisinya yang harus menderita diabetes selama sisa hidupnya. Hal ini merupakan pencapaian yang positif. Penelitian oleh Callaghan (2007) menyebutkan bahwa pasien yang menerima edukasi ditambah dengan sugesti untuk menerima kondisinya diketahui memiliki strategi koping yang lebih baik, lebih mampu mengontrol glukosa darahnya, serta memiliki kadar HbA1C yang lebih baik. Sebaliknya, pasien dengan tingkat penerimaan yang rendah akan status kesehatannya cenderung untuk melupakan bahwa dirinya menderita diabetes, yang berakibat pada rendahnya tingkat kepatuhan terhadap program manajemen diabetes. Penelitian yang dilakukan oleh Gregg (2008) juga menyimpulkan bahwa pasien dengan tingkat penerimaan yang rendah merasa lebih baik memikirkan hal lain daripada harus mengingat bahwa mereka menderita diabetes (Gregg, 2008).

Pada penelitian ini diketahui bahwa empat partisipan menyatakan bahwa aktivitas fisik perlu dilakukan oleh diabetesi, dan tiga partisipan menyatakan bahwa mereka selalu berupaya untuk beraktivitas fisik setiap kali ada kesempatan. Dari perspektif teori model adaptasi, adanya keinginan serta motivasi untuk melakukan

aktivitas fisik menunjukkan upaya partisipan untuk mencapai adaptasi yang efektif. Aktivitas fisik yang terkendali terbukti dapat meningkatkan adaptasi individu terhadap dua gangguan utama akibat DM, yakni kurangnya produksi insulin, dan resistensi insulin. Aktivitas fisik terbukti dapat meningkatkan *uptake* glukosa oleh sel tanpa melibatkan insulin. Selain itu, aktivitas fisik terkendali juga merupakan pengendali kadar lemak darah yang efektif, sehingga dapat menurunkan resiko penyakit koroner pada diabetesi dengan dislipidemia (Smeltzer, 2010). Dari sini nampak jelas korelasi antara aktivitas fisik dengan adaptasi tubuh terhadap gangguan metabolisme glukosa pada DM.

Sebanyak tiga dari enam partisipan menyatakan kontribusi positif dari aspek spiritual terhadap perubahan perilaku dan motivasi mereka. Hal ini mengindikasikan adanya korelasi yang positif antara integritas spiritual individu dengan perubahan gaya hidup yang berdampak pada pencapaian kontrol glukosa darah yang lebih baik. Sub tema ini sendiri awalnya tidak termasuk dalam tujuan khusus penelitian, akan tetapi hasil wawancara menunjukkan adanya kontribusi yang signifikan dari aspek spiritual terhadap berbagai perubahan yang bersifat positif.

Temuan tentang pengaruh positif dari integritas spiritual pada penelitian ini identik dengan beberapa penelitian yang pernah dilakukan. Partisipan empat menyatakan bahwa salah satu alasannya untuk berupaya mengendalikan pola makannya adalah agar dapat lebih lama beribadah dan mengabdikan kepada Tuhan. Hal ini selaras dengan hasil penelitian Salehi (2012) yang menyatakan bahwa keinginan untuk terus beribadah terbukti meningkatkan semangat partisipan untuk bangkit dari depresi akibat amputasi dan memperbaiki gaya hidupnya agar tidak sampai timbul luka yang baru. Pengalaman partisipan 2 yang sempat merasa putus asa sehingga tidak lagi memerdulikan pola makannya, kemudian berubah setelah membaca peringatan dalam kitab suci juga terbukti relevan dengan hasil penelitian Doolittle pada tahun 2004. Dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa kepercayaan terhadap Tuhan dan kekuatan doa, serta petunjuk agama yang didapat dalam kondisi kesulitan terbukti berkorelasi secara negatif terhadap

kejadian depresi (Doolittle, 2004). Hal ini mengindikasikan bahwasannya aspek spiritual memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan perilaku dan motivasi pasien.

Kestabilan emosional yang dihasilkan dari integritas spiritual yang baik diketahui tidak hanya berpengaruh terhadap pencapaian perilaku yang positif, akan tetapi juga berkontribusi terhadap kesehatan tubuh secara fisik. Berbagai penelitian di bidang psiko neuro imunologi mengidentifikasi adanya korelasi positif antara aktivitas spiritual dan kondisi emosional dengan kinerja dari sistem endokrin dan sistem imun (McCullough, 2000). Penurunan tingkat stres psikologis serta timbulnya kedamaian emosional yang berkelanjutan diketahui berkaitan dengan penurunan resiko terhadap gangguan kardiovaskular, peningkatan fungsi sistem imun, dan peningkatan umur sel (Koenig, 2002). Terkait dengan DM, stres diketahui akan mengaktifkan jalur hipotalamus-pituitary-adrenal (HPA) yang pada akhirnya dimanifestasikan oleh peningkatan kadar hormon kortisol dan rendahnya hormon sex. Kondisi ini menimbulkan efek yang berlawanan dengan kerja insulin, sehingga terjadilah peningkatan glukosa darah dan peningkatan penimbunan lemak terutama di daerah perut (Lloyd, 2005)

Terkait penggunaan obat, lima dari enam partisipan menyatakan mengonsumsi obat oral secara rutin sesuai dengan jadwal dari dokter. Terdapat berbagai penyebab sehingga partisipan bisa secara rutin mengonsumsi obat oral. Mayoritas partisipan mengatakan karena obat oral lebih sederhana dan mudah dalam penggunaannya, dibanding dengan insulin. Beberapa partisipan juga menyatakan bahwa obat oral lebih cocok dan tidak menimbulkan masalah, misalnya hipoglikemia. Hal ini mendorong partisipan lebih menyukai menggunakan obat oral dan mengonsumsinya secara rutin.

Faktor terakhir yang berperan dalam mendorong kontrol glukosa darah adalah faktor diet. Dibandingkan dengan faktor-faktor pendorong kontrol glukosa yang lain, faktor diet merupakan yang paling kecil proporsinya. Hanya satu partisipan yang menyatakan dapat mengontrol keinginannya untuk makan, serta hanya dua

partisipan yang menyatakan secara rutin mengonsumsi gula artifisial yang aman bagi diabetesi.

5.1.3 Faktor penghambat kontrol glukosa darah

Berdasarkan pernyataan-pernyataan partisipan, teridentifikasi berbagai konteks situasi yang dialami selama menjalani hari-harinya sebagai diabetesi. Dari sini teridentifikasi pernyataan-pernyataan yang mengarah pada satu konteks situasi dimana kontrol glukosa darah menjadi satu hal yang sulit dilakukan, atau dengan kata lain menyebabkan proses kontrol glukosa darah partisipan menjadi terhambat/terganggu. Himpunan pernyataan inilah yang kemudian menjadi sub tema-sub tema dalam satu konteks pengalaman yang lebih sempit, dan sub tema-sub tema tersebut diintegrasikan menjadi satu tema yang mencakup keseluruhan aspek pengalaman partisipan yang mengarah pada faktor-faktor penghambat kontrol glukosa darah.

Sub-sub tema yang menyusun tema “faktor penghambat kontrol glukosa darah” ini yaitu: faktor diet, faktor penggunaan obat, faktor psikososial, faktor edukasi, dan faktor aktivitas fisik. Adanya kesamaan sub tema dalam tema nomor dua dan tiga menunjukkan perbedaan makna dari pengalaman yang dialami oleh masing-masing partisipan. Satu konteks situasi yang sama ternyata mampu memunculkan makna yang berbeda dan bahkan bertolak belakang antara partisipan satu dengan yang lain. Keberagaman makna ini menjadi satu fenomena yang harus dipahami juga oleh perawat ketika memberikan suatu intervensi dan berinteraksi dengan pasien diabetes. Paragraf-paragraf berikutnya akan membahas masing-masing sub tema, serta relevansinya dengan penelitian terdahulu serta teori-teori terkait.

Faktor diet merupakan masalah terbesar yang dialami partisipan. Kesulitan utama yang paling sering dijumpai adalah kesulitan untuk menahan keinginan makan, baik makanan pokok maupun selingan, sebagaimana diungkapkan oleh keenam partisipan. Hal ini berakibat pada tidak terkontrolnya *intake* kalori serta tidak teraturnya jumlah dan jenis makan. Kesulitan lain yang juga cukup signifikan

dalam menghambat kontrol glukosa darah partisipan adalah sulitnya menahan keinginan untuk minum manis, sebagaimana dinyatakan oleh empat partisipan.

Terkait dengan kepatuhan diet, hasil-hasil riset menunjukkan hasil yang bervariasi. Studi yang dilakukan oleh Hames (2006) mengungkapkan bahwa di India prevalensi pasien yang tidak patuh pada program diet dan monitoring glukosa sebesar 63%, di USA menunjukkan sekitar 48% pasien tidak mengikuti rencana diet dan program aktivitas fisik. 70% pasien tidak patuh menjalani program rendah karbohidrat, tinggi serat dalam diet (Delamater, 2006). *Intake* karbohidrat juga merupakan masalah tersendiri. Hasil penelitian ini juga selaras dengan apa yang ditemukan oleh Patton (2007) dimana dalam penelitiannya didapatkan rata-rata *intake* karbohidrat diabetesi adalah sekitar 80% dari total kebutuhan kalori (Patton, 2007). Jumlah ini melebihi *intake* karbohidrat yang dianjurkan yakni 45-65% dari total kebutuhan energi dalam sehari (Soegondo, 2009).

Kesulitan dalam mengikuti pola makan yang dianjurkan juga ditemukan dalam studi yang dilakukan oleh Marzili (2011) dimana mayoritas partisipan menyatakan beberapa kali dalam seminggu mereka melanggar ketentuan makan yang dianjurkan, dan ketidakpatuhan ini terutama disebabkan oleh dua hal: dorongan dari dalam diri yang sangat kuat, dan faktor situasi dimana lingkungan sekitar memberikan tekanan kepada partisipan untuk makan di luar ketentuan. Pola makan, berbeda dengan modalitas manajemen diabetes yang lain (penggunaan obat, aktivitas fisik, dan edukasi), merupakan aspek yang sangat dipengaruhi oleh dimensi sosial dan budaya dari individu dan lingkungan. Penelitian menunjukkan bahwa responden yang tinggal di lingkungan dengan kebiasaan makan tidak sehat terbukti memiliki tingkat kepatuhan yang rendah terhadap pola makan diabetes. Individu yang tinggal di lingkungan seperti ini merupakan prosentase terbesar dari prevalensi ketidakpatuhan terhadap pola makan (Marzili, 2011).

Hasil penelitian ini dan penelitian-penelitian terdahulu terkait kesulitan mengatur pola makan tentu memerlukan perhatian serius dari perawat. Strategi khusus perlu disusun dan diimplementasikan guna membantu klien dalam meningkatkan kemampuannya mengikuti anjuran pola makan. Funnell (2004) mengidentifikasi bahwasannya strategi terbaik untuk meningkatkan kepatuhan dan adaptasi klien terhadap pola hidup yang baru terletak pada pemberdayaan klien dan keluarga. Tenaga kesehatan perlu menyadari bahwasannya subyek utama dalam manajemen diabetes adalah klien dan keluarga, bukannya tenaga kesehatan. Hal ini berarti bahwa klien dan keluarga lah yang menjadi perencana, pelaku, dan evaluator utama dari manajemen diabetes yang dilakukan.

Terdapat beberapa tahapan yang harus dilalui guna mencapai pemberdayaan klien dan keluarga yang optimal. Terdapat tiga konsep utama dalam pemberdayaan klien, yaitu keputusan, kontrol, dan evaluasi. Funnell (2004) mengintegrasikan ketiga konsep ini ke dalam lima tahap yang dilakukan dengan peran aktif dari partisipan, yaitu: identifikasi masalah, klarifikasi makna pengalaman dan perasaan klien, menyusun perencanaan, melakukan aksi nyata/ implementasi, dan Refleksi dan evaluasi. Panduan operasional dari pelaksanaan kelima prinsip ini dapat dilihat pada tabel lampiran 7.

Pertanyaan yang tercantum pada tabel di lampiran 7 tersebut merupakan panduan bagi perawat dalam memberikan stimulasi kepada klien dan keluarga, untuk membuka pemikiran dan mengarahkan kesadaran mereka untuk berperan aktif. Hal pertama dan terpenting adalah perawat harus mendengarkan dan memperoleh data sebanyak mungkin dari klien dan keluarga. Ini merupakan modal utama dan fondasi dari keberhasilan strategi yang akan dilakukan, dikarenakan kekhasan dan keunikan karakter serta kondisi masing-masing individu dan keluarga.

Hasil wawancara dan analisis data memperoleh hasil bahwa faktor penggunaan obat memiliki pengaruh cukup signifikan bagi sebagian besar pasien dan menjadi penghalang dalam mencapai kontrol glukosa darah yang adekuat. Kesulitan utama yang dirasakan adalah ketakutan partisipan dalam menggunakan insulin secara

mandiri. Empat partisipan menyatakan takut menggunakan insulin, dengan alasan yang berbeda. Partisipan 1, 2, dan 3 menyatakan takut menggunakan insulin dikarenakan seolah-olah hendak menusuk diri sendiri, dan hal ini menimbulkan ketegangan psikis yang bermakna. Satu partisipan, yakni partisipan 2 menyatakan bahwa ketakutannya menimbulkan rasa nyeri yang berlebihan ketika insulin diinjeksikan. Partisipan 5 mengemukakan alasan yang berbeda. Menurutnya berdasarkan pengamatan pribadinya penggunaan insulin justru menyebabkan dirinya sering mengalami hipoglikemia. Kondisi hipoglikemia menimbulkan trauma tersendiri bagi partisipan 5 dan akhirnya ia memutuskan untuk tidak lagi menggunakan insulin, hanya mengonsumsi obat oral tanpa sebelumnya berkonsultasi dulu dengan dokter.

Apa yang dialami partisipan dalam penelitian ini terkait dengan penggunaan insulin selaras dengan temuan Mitsonis (2009) dan Grigsby (2002). Dalam kedua studi tersebut didapatkan hasil bahwa 40-42% responden mengalami peningkatan kecemasan ketika melakukan injeksi insulin dan saat mengecek kadar glukosa darahnya. Kecemasan ini terjadi sehubungan dengan ketakutan yang terjadi saat akan melakukan penusukan. Hal senada juga diungkapkan oleh hasil analisis yang dilakukan oleh Gonzalez (2011) terhadap penelitian-penelitian terdahulu yang menunjukkan peningkatan respon cemas pada pasien yang akan melakukan injeksi insulin secara mandiri terjadi dengan prevalensi berkisar antara 9-28%. Selain itu, berdasarkan hasil analisis tersebut diperkirakan sekitar 14% diabetesi menghindari injeksi insulin karena merasa takut (Gonzalez, 2011).

Adanya fenomena ini tentu memerlukan perhatian khusus dari perawat. Berbagai penyesuaian perlu dilakukan agar respon pasien dapat tercapai seadaptif mungkin. Beberapa strategi dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap injeksi insulin. Penelitian Campbell (2012) mengungkapkan bahwa semakin kecil ukuran jarum diketahui berhubungan dengan peningkatan kepuasan pasien. Di samping itu ukuran pen injeksi yang semakin kecil juga diketahui dapat mengurangi kecemasan pasien (Campbell, 2012). AADE juga telah mengeluarkan beberapa rekomendasi yang dapat digunakan untuk meminimalisir nyeri pada saat

penyuntikan. Diantara rekomendasi tersebut antara lain: lakukan injeksi pada ruangan bersuhu kamar, jika menggunakan *alcohol swab* biarkan mengering dulu, relaksasikan otot pada area injeksi, gunakan teknik distraksi, injeksikan dengan cepat, serta jangan merubah arah jarum saat menusukkan atau menarik jarum (AADE, 2011).

Beberapa elemen psikososial dari pengalaman partisipan juga teridentifikasi memberikan pengaruh negatif dalam mencapai kontrol glukosa yang adekuat. Dari hasil wawancara diketahui bahwasannya mayoritas partisipan memiliki pengetahuan yang kurang, terutama dalam hal gangguan metabolisme yang terjadi akibat DM. Dari hasil wawancara diketahui bahwa semua partisipan tidak dapat menjelaskan dengan tepat gangguan metabolisme yang terjadi pada penderita diabetes. Lebih jauh lagi, pernyataan yang disampaikan empat partisipan mengindikasikan bahwa keluarga juga memiliki tingkat pengetahuan yang kurang seputar diabetes. Masalah psikologis lain yang ditemui adalah adanya rasa takut/trauma terhadap hipoglikemia yang pernah dialami. Sebanyak tiga partisipan menyatakan bahwa mereka sangat takut terhadap pengalaman hipoglikemia, dan tidak ingin mengalaminya lagi, hal ini berimplikasi pada pola pengaturan glukosa darah partisipan yang lebih permisif gula darah tinggi, karena merasa hal ini lebih baik untuk menghindari hipoglikemia.

Pengetahuan yang baik merupakan kunci keberhasilan dari manajemen diabetes mandiri. Pengetahuan adalah dasar dari perubahan perilaku individu dan keluarga, serta menentukan tingkat kemampuan individu dalam melakukan perawatan secara mandiri. Peningkatan pengetahuan pasien dan keluarga diketahui berkaitan dengan perbaikan perilaku, peningkatan kemampuan, serta kontrol yang lebih baik terhadap penyakit (Dunning, 2009). Namun demikian, banyak bukti yang diperoleh di lapangan menunjukkan tingkat pengetahuan yang rendah dari pasien (Sivagnanam, 2002). Penelitian yang dilakukan oleh Abdo (2010) juga mengungkapkan hal serupa, dimana dari serangkaian pertanyaan yang diberikan, responden hanya mampu menjawab dengan benar sebanyak 16,39%-49,18% saja. Mengingat peran penting dari pengetahuan pasien dan keluarga, maka program

edukasi dijadikan sebagai salah satu bagian dari manajemen diabetes secara komprehensif (Nicolucci, 2000).

Sebagaimana telah diuraikan pada paragraf-paragraf sebelumnya, beberapa partisipan mengungkapkan ketakutannya akan pengalaman hipoglikemia. Hal ini menjadikan partisipan-partisipan tersebut lebih permisif terhadap kadar gula yang tinggi demi menghindari hipoglikemia terjadi lagi. Efek negatifnya jelas, pasien akan cenderung mengalami hiperglikemia berkepanjangan dan konsekuensinya akan meningkatkan resiko terhadap terjadinya berbagai komplikasi baik akut maupun kronis dari diabetes. Hal ini tentu patut menjadi perhatian bagi tenaga kesehatan mengingat angka hipoglikemia di luar rumah sakit cukup tinggi yakni mencapai lebih dari setengah dari keseluruhan pasien yang menjalani rawat jalan (*American Association of Clinical Endocrinologists/AACE, 2011*).

Data yang dihimpun oleh AACE pada tahun 2011 menyatakan bahwa 55% pasien mengalami hipoglikemia di luar rumah sakit. Mayoritas kasus hipoglikemia terjadi pada saat pasien sedang aktif beraktivitas, yakni saat bekerja (42%), berolahraga (26%), dan mengemudi (19%). Survey ini melibatkan 2530 orang diabetesi dengan DM tipe 2 selama dua bulan (AACE, 2011). Analisa sistematis yang dilakukan oleh Currie (2006) juga mengungkapkan bahwa setidaknya satu dari tiga orang dewasa penderita diabetes pernah mengalami koma akibat hipoglikemia. Individu yang mendapatkan terapi insulin intensif terbukti lebih rentan mengalami hipoglikemia dibandingkan mereka yang menjalani terapi reguler/ konvensional (Currie, 2006).

Pengalaman hipoglikemia terbukti memiliki dampak yang luas bagi pasien, mencakup dampak sosial, emosional, dan dampak fisik (termasuk kematian). Hipoglikemia dapat dipicu oleh ketidaktepatan dalam perawatan mandiri seperti lupa tidak makan, penggunaan dosis yang tidak tepat, peningkatan aktivitas fisik berlebih, atau penurunan asupan makanan (Hegney, 2011). Pengalaman hipoglikemia dalam berbagai tingkatan juga terbukti menurunkan optimalisasi penggunaan fasilitas dan jasa tenaga kesehatan oleh pasien dan keluarganya,

disamping juga memberikan tekanan psikologis yang berat baik bagi pasien maupun keluarganya (Currie, 2006). Rasa takut yang timbul akibat pengalaman hipoglikemia juga terbukti secara signifikan menurunkan kualitas hidup pasien. Hal ini terjadi karena rasa takut akan hipoglikemia akan menurunkan efektivitas kontrol glikemik pasien yang kemudian memicu timbulnya berbagai komplikasi (Norfeldt, 2005).

Selaras dengan penjelasan di atas dan hasil wawancara oleh peneliti, Dunning (2009) menyatakan bahwa hipoglikemia memiliki efek yang signifikan terhadap kualitas hidup dan aktivitas sosialnya, seperti bekerja, mengemudi, dan berolahraga. Cukup banyak ditemui pasien dengan riwayat hipoglikemia secara sengaja membiarkan glukosa darahnya berada pada level di atas normal untuk menghindari terjadinya hipoglikemia berulang (Dunning, 2009). Dalam kondisi ini intervensi sangat penting dilakukan oleh perawat untuk meminimalisir ketakutan, mengembalikan motivasi dan kepatuhan pasien, sekaligus memperbaiki pola perawatan mandiri pasien yang berkontribusi terhadap terjadinya hipoglikemia.

Salah satu strategi yang dapat digunakan guna meminimalisir terjadinya hipoglikemia adalah dengan melakukan perawatan lanjut paska hospitalisasi, atau pada pasien yang masih mengalami kesulitan dalam mengikuti anjuran penggunaan obat dan pengaturan pola makan serta aktivitas. Kunjungan ke rumah atau komunikasi via telepon dapat dilakukan pada interval tertentu sesuai dengan kebutuhan klien dan keluarga. Klien dan keluarga juga perlu mendapatkan edukasi tentang berbagai tanda dan gejala dari hipoglikemia, serta nomor telepon yang dapat dihubungi jika sewaktu-waktu membutuhkan bantuan atau informasi.

Pedoman praktek yang digunakan di salah satu rumah sakit di Australia menyarankan kunjungan rutin setiap tiga sampai lima hari sekali pada pasien-pasien dengan kadar glukosa darah yang belum stabil. Kunjungan tidak hanya dilakukan untuk mengevaluasi kondisi pasien, tetapi juga memberikan edukasi berkelanjutan serta menyesuaikan penggunaan regimen terapeutik dengan respon

pasien. Jika pasien dan keluarga sudah menunjukkan tingkat adaptasi yang baik, yang ditandai dengan respon glikemik yang berada pada level yang diharapkan, maka frekuensi kunjungan rutin dapat dikurangi, atau digantikan dengan komunikasi via telepon setiap 3 atau 4 bulan sekali. Sementara itu guna mencegah terjadinya hipoglikemia saat beraktivitas, pasien disarankan untuk selalu membawa alat pengukur glukosa darah serta membawa makanan/minuman sumber karbohidrat (Overland, 2005).

Faktor psikososial terakhir yang teridentifikasi memiliki makna signifikan dalam menghambat kontrol glukosa yang adekuat adalah ketidaktahuan partisipan akan keberadaan kelompok penderita diabetes. Lima orang partisipan menyatakan bahwa mereka tidak mengetahui bahwa ada kelompok penderita diabetes di sekitar mereka. Lebih lanjut mereka juga mengatakan bahwa tidak pernah berupaya mencari informasi tentang keberadaan kelompok penderita diabetes. Hal ini berakibat partisipan-partisipan tersebut tidak terekspos dengan berbagai informasi dan kegiatan yang rutin dilaksanakan di komunitas tersebut.

Minimnya dukungan sosial memiliki kaitan dengan berbagai masalah dalam manajemen diabetes. Hal ini relevan dengan hasil penelitian Skarbek (2006) yang mengungkapkan bahwa rendahnya dukungan sosial berkaitan dengan kejadian depresi, penurunan status kesehatan, serta buruknya kontrol glikemik yang diukur melalui kadar HbA1C (Skarbek, 2006). Dukungan sosial dapat bersumber dari pasangan, keluarga, tenaga kesehatan, maupun komunitas penyandang diabetes. Penelitian yang dilakukan oleh Ryckman (2005) mengungkapkan bahwa dukungan sosial yang berasal dari kelompok penderita diabetes memiliki efek sama, atau lebih baik dibandingkan dukungan yang berasal dari istri atau teman yang tidak menderita diabetes (Ryckman, 2005).

Pada pasien dengan kondisi-kondisi kronis seperti diabetes, dukungan sosial terbukti memberikan *outcome* yang positif dalam hal kontrol glikemik, kepatuhan terhadap perawatan, serta perbaikan status emosional. Penelitian yang lain juga mengungkapkan bahwa efek positif dari dukungan sosial terhadap diabetesi

berkontribusi pada peningkatan kerja sama, penerimaan, serta perbaikan HbA1C (Skarbek, 2006). Seiring dengan berkembangnya teknologi, bentuk dan cara penyampaian dukungan pun semakin berkembang. Dukungan yang disampaikan kepada diabetesi melalui telepon dan komunikasi internet diketahui berefek positif terhadap peningkatan efikasi diri, peningkatan aktivitas fisik, dan penurunan perasaan kesendirian (*loneliness*). Sedangkan interaksi dan konsultasi dalam kelompok kecil berkontribusi positif terhadap peningkatan pengetahuan serta fungsi psikososial (Ryckman, 2005). Menyikapi berbagai bukti empiris di atas maka optimalisasi dukungan sosial bagi diabetesi perlu untuk dilakukan oleh perawat, melalui berbagai teknik semisal membuka akses kepada kelompok penderita diabetes, membentuk komunitas diabetesi, atau memberikan dukungan melalui berbagai media komunikasi.

Dalam wawancara yang telah dilakukan pada enam partisipan, diketahui bahwa pada mayoritas partisipan, edukasi yang diberikan cenderung kurang mendalam dan tidak kontekstual sesuai dengan kondisi partisipan. Di samping itu, edukasi yang diberikan juga tidak memiliki pola atau struktur yang jelas antara interaksi satu dan selanjutnya. Hal ini senada dengan pernyataan empat partisipan terkait edukasi yang pernah diterima, baik partisipan yang pernah menjalani rawat inap di rumah sakit maupun tidak keduanya menyatakan hal yang serupa. Hal ini tentu perlu mendapat perhatian khusus dari perawat, sebagai tenaga kesehatan dengan waktu kontak paling banyak dengan pasien.

Keberhasilan program manajemen diabetes secara mandiri ditentukan oleh kinerja dan peran aktif dari pasien dan keluarga, dan hal ini hanya dapat dicapai jika edukasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan cukup efektif dalam merubah dan memperbaiki kebiasaan serta perilaku pasien dan keluarga (Wu, 2007). Untuk dapat merubah dan memperbaiki kebiasaan pasien dan keluarga, edukasi harus diberikan secara bertahap, berkelanjutan, dan berpusat pada pasien (*patient centred education/PCE*).

Paradigma PCE merupakan suatu pendekatan baru yang bertolak belakang dengan pendekatan tradisional dimana jenis dan jumlah informasi yang akan diberikan kepada pasien tergantung kepada penilaian/ keputusan tenaga kesehatan. Dalam paradigma pendidikan kesehatan tradisional, tenaga kesehatan memiliki kewenangan penuh dalam menentukan apa yang akan diajarkan kepada pasien, berapa lama, apa yang harus dilakukan oleh pasien, serta apa hasil yang diharapkan dapat dicapai dari proses pendidikan kesehatan. Ilustrasi skematis dari paradigma pendidikan kesehatan tradisional dapat dilihat pada lampiran 8.

Paradigma PCE justru menekankan pada pemahaman akan karakteristik serta kebutuhan individu pasien yang bersifat unik dan kontekstual. Di samping itu, dalam memberikan edukasi tenaga kesehatan juga harus mempertimbangkan faktor emosional, sosial, tingkat pendidikan, dan pekerjaan pasien (Dunning, 2009). Penelitian membuktikan bahwa integrasi aspek perilaku dan perasaan ke dalam isi dan teknik edukasi terbukti memberikan hasil yang lebih baik (Armstrong, 2005). Dalam pendekatan PCE, pembelajaran merupakan proses yang perkembangannya bergantung kepada pemahaman serta kebutuhan dari pasien. Sehingga, titik fokus dari perkembangan pembelajaran bukanlah pada tenaga kesehatan, akan tetapi ditentukan oleh apa yang telah dipahami, dan apa yang dibutuhkan selanjutnya oleh pasien dan keluarganya.

Oleh karena tujuan akhir dari edukasi adalah perubahan/perbaikan perilaku, maka tenaga kesehatan perlu memahami bahwa perubahan perilaku memerlukan tahap tahap perubahan. Perubahan perilaku tidak dicapai seketika, melainkan sedikit demi sedikit (Wu, 2007). Implikasinya adalah, pemberi edukasi harus memiliki rencana dan kriteria evaluasi setiap kali dalam setiap interaksinya dengan pasien, sehingga tahapan perubahan perilaku akan teridentifikasi secara obyektif. Hal ini penting karena tingkat pencapaian pasien akan menentukan isi dan metode yang akan digunakan pada tahapan edukasi selanjutnya (Dunning, 2009). Gaya belajar dari penerima edukasi juga harus menjadi pertimbangan edukator, karena akan menentukan metode pembelajaran yang akan dipakai, guna memastikan retensi dari informasi yang diberikan (Funnell, 2009)

Sub tema terakhir yang teridentifikasi sebagai penghambat kontrol glukosa darah adalah faktor aktivitas fisik. Meskipun bukan sebagai faktor penghambat dominan, akan tetapi hal ini tidak dapat diabaikan. Satu partisipan menyatakan bahwa dirinya tidak beraktivitas fisik karena takut akan timbul luka pada kakinya, sementara dua partisipan yang lain menyatakan tidak beraktivitas fisik karena rasa malas dan tidak bersemangat. Pernyataan yang kontradiktif muncul dari partisipan yang telah memiliki luka di kaki, dimana partisipan tersebut menyatakan masih bersemangat olahraga senam, akan tetapi dengan cara duduk.

Beberapa penelitian yang pernah dilakukan terkait dengan ketidakpatuhan partisipan terhadap aktivitas fisik mengungkapkan beberapa sebab mengapa partisipan tidak aktif beraktivitas fisik. Sebab yang paling sering dan dilaporkan dialami oleh lebih dari 50% partisipan adalah karena merasa lelah dan lemas, tidak bertenaga, keluhan nyeri saat berolahraga, serta tidak ada waktu (Fox, 2012). Sementara itu penelitian yang lain mengungkapkan hambatan yang ditemui adalah karena partisipan merasa tidak sehat, serta adanya ketakutan mengalami hipoglikemia saat berolahraga (Brazeau, 2008). Sementara itu pada penelitian yang dilakukan oleh Thomas (2004) diketahui bahwa hanya 34% partisipan yang aktif berolahraga, dan hanya 9% dari jumlah tersebut yang berolahraga secara benar sesuai dengan anjuran tenaga kesehatan. Pada penelitian ini hambatan yang dijumpai adalah merasa lemas dan tidak bertenaga, merasa sulit melakukan anjuran olahraga, serta terdistraksi oleh aktivitas-aktivitas lain (Thomas, 2004).

Mengingat pentingnya peran aktivitas fisik dalam mengontrol glukosa darah pasien, maka tenaga kesehatan khususnya perawat perlu untuk mencari solusi guna mengatasi masalah ini. Shan (2012) merekomendasikan tiga strategi yang dapat diambil oleh tenaga kesehatan dalam meningkatkan partisipasi diabetesi untuk beraktivitas fisik sebagai berikut:

1. Edukasi dan konseling aktivitas fisik

Edukasi perlu diberikan oleh tenaga kesehatan, dengan titik berat pada mengarahkan pasien untuk memprioritaskan aktivitas fisik,

mengalokasikan waktu khusus untuk aktivitas fisik, serta meminimalkan kekhawatiran akan efek negatif yang mungkin timbul akibat aktivitas fisik. Konseling terkait aktivitas fisik akan memberikan hasil yang lebih maksimal jika dimasukkan dalam bagian dari program kunjungan rutin kepada pasien.

Integrasi konseling aktivitas fisik ke dalam program edukasi pasien terbukti memberikan efek positif. Hal ini nampak dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Plotnikoff (2011) membuktikan bahwa penambahan konseling aktivitas fisik ke program edukasi dari pasien terbukti meningkatkan perbaikan perilaku serta kondisi pasien. Kelompok yang mendapatkan konseling tambahan menunjukkan peningkatan aktivitas fisik, perbaikan kondisi kardiovaskular, penurunan HbA1C, penurunan kadar kolesterol darah, peningkatan HDL, serta penurunan tekanan darah (Plotnikoff, 2011)

2. Meningkatkan efikasi diri

Merubah perilaku individu dari pasif menjadi aktif berolahraga merupakan hal yang tidak mudah (Shan, 2011). Berbagai teori telah dikemukakan berkaitan dengan perubahan perilaku guna memudahkan praktisi dalam memperbaiki perilaku pasiennya. Salah satu teori yang banyak digunakan yaitu teori kognitif, yang menempatkan efikasi diri sebagai konstruk utamanya. Salah satu teknik yang efektif dalam meningkatkan efikasi diri adalah dengan cara membantu pasien mengidentifikasi efek efek positif yang ditimbulkan dari perubahan perilaku yang telah dicobanya. Hal ini akan membantu pasien mempertahankan dan meningkatkan perubahan perilakunya guna mencapai hasil yang diharapkan.

Peningkatan efikasi terbukti berkontribusi positif terhadap empat domain perawatan diabetes secara mandiri. Setelah diberikan konseling dan terbukti mengalami peningkatan efikasi diri, partisipan menunjukkan perbaikan dalam hal: peningkatan optimalisasi diet sebesar 14%,

peningkatan aktivitas fisik sebesar 10%, peningkatan SMBG (*odds ratio* 1,16), dan peningkatan perawatan kaki (*odds ratio* 1,22) (Sarkar, 2006). Dengan demikian jelas bahwa salah satu cara dalam merubah perilaku pasien agar menjadi lebih aktif berolahraga dapat dicapai dengan peningkatan efikasi diri.

3. Meningkatkan daya dukung sosial

Beberapa penelitian telah menunjukkan hasil dimana beberapa faktor seperti dukungan sosial, partisipasi dalam organisasi masyarakat, keterlibatan dalam kegiatan-kegiatan masyarakat, serta lingkungan sosial yang suportif terbukti meningkatkan kualitas dan kuantitas aktivitas fisik pada diabetes (Shan, 2011). Penjelasan secara mendetail tentang peran penting dukungan sosial terhadap kontrol glikemik dapat dilihat pada paragraf-paragraf sebelumnya yang membahas tentang aspek dukungan sosial.

5.1.4 Pelayanan keperawatan yang telah diterima

Dalam penelitian pengalaman partisipan yang dikaji tidak hanya yang berkaitan langsung dengan pengaturan glukosa darahnya secara mandiri. Untuk lebih meningkatkan pemahaman perawat tentang sudut pandang partisipan sebagai penerima pelayanan, maka dalam wawancara peneliti juga mengkaji pengalaman partisipan dalam menerima pelayanan dari perawat. Beberapa pertanyaan dikemukakan oleh peneliti berkaitan dengan pengalaman partisipan ini. Tema ini dikaji oleh peneliti guna lebih meningkatkan manfaat penelitian, sebagai masukan bagi perawat yang menekuni bidang perawatan diabetes agar mampu memberikan asuhan keperawatan yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pasien.

Dari hasil wawancara diketahui bahwa empat partisipan menyatakan pernah dirawat di rumah sakit, dua partisipan menyatakan tidak pernah dirawat, dan satu orang saat ini sedang menjalani perawatan di rumah (*home care*). Berdasarkan kumpulan pernyataan partisipan dan hasil dari proses *clustering* kategori yang

telah dilakukan oleh peneliti, didapatkan dua sub tema, yaitu: tanggung jawab perawat, dan interaksi pasien dengan perawat.

Keseluruhan responden mengalami kesulitan ketika mendapat pertanyaan tentang tanggung jawab perawat dalam perawatan diabetes. Barulah ketika peneliti memodifikasi pertanyaan menjadi “apa sajakah yang dilakukan perawat selama bapak/ibu dalam perawatan?” partisipan dapat menjawab dengan lancar. Semua partisipan yang pernah mengalami hospitalisasi menyatakan bahwa pada intinya tugas perawat adalah menggantikan peran dokter ketika dokter sedang tidak berada di tempat, dan perawat juga bertugas menjalankan perencanaan/resep perawatan yang telah disusun oleh dokter, semisal pengobatan, infus, oksigen, pemeriksaan darah, pemeriksaan radiologi, dan tanda tanda vital. Selesai menjalankan tugasnya, maka perawat akan melaporkannya kepada perawat senior dan kemudian akan diteruskan kepada dokter. Partisipan yang tidak pernah menjalani rawat inap di rumah sakit menyampaikan bahwasannya tugas perawat adalah melakukan pencatatan dan pemanggilan ketika pasien periksa ke poliklinik.

Terkait interaksi perawat dengan pasien, sebanyak dua partisipan menyatakan bahwasannya selama di rumah sakit, perawat berinteraksi dengan baik dan cukup dekat dengan perawat. Perawat memberikan penjelasan tentang penyakit, penanganan, dan perawatan diabetes. Selain itu kedua partisipan juga menyatakan bahwa perawat juga memberikan dukungan motivasi. Hal senada juga disampaikan oleh partisipan yang saat ini sedang menjalani perawatan di rumah. Akan tetapi hal ini tidak dialaminya ketika sedang dirawat di rumah sakit. Partisipan menyatakan bahwa tidak semua perawat melakukan hal serupa, akan tetapi hanya sebagian kecil saja, terutama perawat senior yang mampu berinteraksi dengan baik kepada partisipan. Pengalaman serupa juga didapatkan oleh partisipan yang menjalani perawatan di rumah. Dalam keterangannya, partisipan mengungkapkan bahwa perawat *home care* berinteraksi dengan baik, serta secara emosional sangat dekat dengan partisipan dan keluarganya. Hal ini dirasakan sangat membantu partisipan dalam menghadapi kondisinya sebagai penderita diabetes dengan komplikasi luka di kaki. Perawat *home care* secara

rutin mengontrol kondisi luka dan selalu memberikan nasehat serta motivasi kepada partisipan dan keluarga. Selain itu partisipan juga merasa leluasa untuk menceritakan persoalan yang dihadapinya, baik itu persoalan fisik (penyakit) maupun emosional.

Empat partisipan yang lain menyatakan bahwa perawat kurang mampu untuk berinteraksi dengan baik kepada partisipan. Mayoritas partisipan menyatakan bahwa perawat lebih fokus kepada rutinitas pekerjaannya dibandingkan dengan berinteraksi dan memberikan dukungan kepada pasien. Rutinitas yang dicontohkan oleh partisipan antara lain mengatur pemberian obat, infus, makan, pemeriksaan lab, mengurus kelengkapan persyaratan administrasi, dan merapikan tempat tidur. Partisipan juga menambahkan bahwasannya perawat sangat jarang memberikan edukasi atau penjelasan kepada pasien. Pemberian edukasi kepada pasien merupakan tanggung jawab dokter dan lebih banyak dilakukan oleh dokter. Perawat juga memberikan edukasi tetapi tidak kepada semua pasien dan bersifat insidental saja. Beberapa partisipan menjumpai perawat menyampaikan bahwa yang akan memberikan informasi adalah dokter.

Jika kita pandang fenomena ini dari sudut pandang teori model adaptasi, dimana keperawatan menurut Roy adalah sebagai proses interpersonal yang diawali karena adanya maladaptasi pasien terhadap perubahan lingkungan (internal maupun eksternal). Keperawatan dijelaskan juga terdiri dari tujuan keperawatan (*goal of nursing*) dan aktivitas keperawatan (*nursing activities*). Secara umum tujuan keperawatan adalah meningkatkan interaksi seseorang terhadap lingkungannya sehingga meningkatkan kemampuan seseorang terhadap empat jenis fungsi adaptasi yaitu fungsi fisiologis, konsep diri, fungsi peran dan interdependensi. Dalam paradigma Roy, asuhan keperawatan merupakan suatu proses yang berupa siklus dan berkelanjutan. Perawat secara kontinyu mengevaluasi respon adaptasi klien dan kemudian memodifikasi intervensi yang diberikan guna memfasilitasi pencapaian respon yang adaptif.

Apa yang dialami dan diceritakan oleh mayoritas partisipan di atas tentu tidak mencerminkan peran perawat dalam mengidentifikasi dan memfasilitasi respon

pasien terhadap kondisinya. Aktivitas perawat yang lebih difokuskan pada pemenuhan tugas yang cenderung bersifat rutin tidak memperlihatkan adanya *concern* perawat terhadap respon adaptif pasien. Lebih jauh lagi, pola pemberian asuhan yang demikian tidak mencerminkan asuhan yang bersifat siklis dan berkesinambungan. Asuhan keperawatan nampak terfragmentasi serta tidak ada evaluasi proses yang dilakukan oleh perawat terhadap masalah-masalah adaptasi yang dialami pasien. Hal yang berbeda terjadi pada satu partisipan yang menjalani perawatan di rumah. Dari keterangan partisipan nampak bahwa perawat memberikan asuhan yang memfasilitasi adaptasi pasien, baik adaptasi secara fisik maupun psikologis. Di samping itu perawat juga memberikan asuhan yang berkesinambungan serta evaluasi dilakukan secara rutin terhadap respon adaptasi pasien. Interaksi yang intens juga memberikan kesempatan kepada perawat *home care* untuk mengidentifikasi berbagai stimulus yang diterima oleh pasien, baik itu stimulus internal maupun eksternal.

Dari sudut pandang *self care* model Dorothea Orem, keperawatan merupakan jenis pelayanan spesifik yang didasari oleh dua nilai, yaitu nilai sosial (kerelaan menolong sesama manusia) dan keharusan memberikan pelayanan kepada masyarakat sesuai kebutuhan. Sistem keperawatan diartikan sebagai produk atau hasil dari aktivitas perawat sebagai agent *self care* pasien serta memenuhi kebutuhan *self care* secara terapeutik. Perawat bertugas untuk mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan pasien (*therapeutic self care demand*) yang meliputi *universal Self-care requisites* (kebutuhan perawatan diri yang bersifat universal/general, berlaku sama bagi setiap individu), *developmental self-care requisites* (kebutuhan perawatan diri yang berkaitan dengan proses tumbuh kembang), dan *health deviation self-care requisites* (kebutuhan perawatan diri yang berkaitan dengan masalah kesehatan yang dialami). Setelah itu perawat bersama dengan pasien dan keluarga sebagai *self care agent* menentukan seberapa jauh dirinya akan memberikan perawatan kepada pasien. Terdapat tiga level dukungan yang dapat diberikan oleh perawat kepada pasien, yaitu *wholly compensatory*, *partly compensatory*, dan *supportive educative system*

Dari keterangan mayoritas partisipan tidak dijumpai penerapan dari prinsip *self care model* yang telah disusun oleh Dorothea Orem. Aktivitas yang berfokus pada rutinitas menjadikan perawat tidak mampu mengidentifikasi tingkat kebutuhan pasien dan kemampuan pasien untuk memenuhi kebutuhannya secara mandiri. Lebih jauh lagi, aktivitas yang berfokus pada rutinitas sama sekali tidak menempatkan pasien sebagai *center of care* yang aktif terlibat dalam perawatan, akan tetapi lebih kepada resipien tindakan yang bersifat pasif. Ketika perawat dalam memberikan asuhan hanya berfokus pada tugas, maka yang terpenting adalah penyelesaian tugas tersebut, tanpa mengevaluasi perkembangan kondisi dan kemampuan *self care* pasien. Kondisi ini semakin nyata terlihat ketika partisipan menyatakan bahwa ketika pulang partisipan tidak memperoleh edukasi mengenai bagaimana harus bertindak dalam mengontrol glukosa darahnya secara mandiri.

5.1.5 Bentuk dukungan yang diharapkan dari perawat

Keunikan karakter masing-masing individu dipadukan dengan kompleksnya penatalaksanaan diabetes memberikan kesan yang beragam antar partisipan terkait dengan bentuk dukungan yang dibutuhkan. Peneliti memandang hal ini penting untuk dikaji karena perawatan diabetes kuncinya terletak pada modifikasi gaya hidup, dimana gaya hidup ini bersifat sangat individual, unik, serta multifaktorial. Dengan mengkaji tema ini diharapkan akan teridentifikasi kebutuhan-kebutuhan unik dari individu dengan diabetes dalam rangka memperbaiki gaya hidupnya guna mencapai kontrol glukosa yang adekuat.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, teridentifikasi tiga sub tema yakni: diabetesi butuh selalu dikontrol, perawat mendampingi pasien di rumah, dan perawat memahami kondisi personal pasien. Tema ini sengaja ditempatkan sebagai elemen yang terakhir dikaji dengan alasan agar pasien terlebih dahulu menyadari dan memiliki konsep di dalam pikirannya tentang luasnya cakupan masalah yang dihadapi, serta bagian mana yang dirasa paling banyak membutuhkan bantuan dari tenaga medis.

Sebanyak empat partisipan menyatakan bahwa diabetesi tidak dapat untuk dilepas sendiri tanpa pendampingan, oleh karenanya kehadiran perawat untuk selalu mengontrol dan mendampingi pasien sangatlah dibutuhkan. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang mengindikasikan kurangnya pengetahuan partisipan dan keluarga tentang diabetes, sehingga masih memerlukan kontak secara rutin dengan tenaga medis. Sebagaimana telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, bahwa ada tahapan yang harus dilalui jika seseorang ingin merubah perilakunya. Evaluasi dan monitoring terhadap tahap perubahan inilah yang memerlukan kehadiran tenaga kesehatan, khususnya perawat agar proses berubah berjalan lancar sesuai dengan yang diharapkan.

Empat orang partisipan yang pernah menjalani hospitalisasi juga menyatakan bahwa perawatan harus berlanjut meskipun pasien sudah pulang dari rumah sakit. Hal ini dilakukan dengan cara memberikan perawatan di rumah, sehingga pasien dan keluarga akan memperoleh manfaat dari kehadiran perawat. Senada dengan paragraf sebelumnya, sub tema ini menekankan pentingnya kehadiran tenaga kesehatan dekat dengan pasien dan keluarga. Secara eksplisit partisipan 3 menyatakan sangat terbantu dengan kehadiran perawat ke rumah secara rutin. Perawat tidak hanya menjalankan perannya sebagai pemberi asuhan, tetapi juga menjadi konsultan pribadi bagi pasien dan keluarganya. Dengan melakukan *home care* perawat juga akan mampu akan mampu melakukan pengkajian secara holistik, tidak hanya kepada pasien, tapi juga keluarga dan lingkungan.

Penelitian yang dilakukan oleh Kitis (2006) menunjukkan hasil yang mendukung peran penting kunjungan rumah oleh perawat. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa setelah kunjungan rutin selama enam bulan, didapatkan hasil yang signifikan secara statistik dalam hal penurunan HbA1C, glukosa darah puasa, glukosa darah *post prandial*, serta tekanan darah sistolik. Temuan ini tentunya mengindikasikan pentingnya dilakukan kunjungan rumah oleh perawat dalam rangka meningkatkan adaptasi perilaku pasien terhadap penyakit diabetes (Kitis, 2006).

Kunjungan ke rumah atau komunikasi via telepon dapat dilakukan pada interval tertentu sesuai dengan kebutuhan klien dan keluarga. Klien dan keluarga juga perlu mendapatkan edukasi tentang berbagai tanda dan gejala dari hipoglikemia, serta nomor telepon yang dapat dihubungi jika sewaktu-waktu membutuhkan bantuan atau informasi. Pedoman praktek yang digunakan di salah satu rumah sakit di Australia menyarankan kunjungan rutin setiap tiga sampai lima hari sekali pada pasien-pasien dengan kadar glukosa darah yang belum stabil. Kunjungan tidak hanya dilakukan untuk mengevaluasi kondisi pasien, tetapi juga memberikan edukasi berkelanjutan serta menyesuaikan penggunaan regimen terapeutik dengan respon pasien. Jika pasien dan keluarga sudah menunjukkan tingkat adaptasi yang baik, yang ditandai dengan respon glikemik yang berada pada level yang diharapkan, maka frekuensi kunjungan rutin dapat dikurangi, atau digantikan dengan komunikasi via telepon setiap tiga atau empat bulan sekali (Overland, 2005).

Dua partisipan menekankan pentingnya tenaga kesehatan untuk mengenal dan memahami karakteristik pasien secara mendalam. Partisipan mengatakan, hal ini dikarenakan setiap individu setiap orang memiliki kebiasaan yang berbeda-beda, demikian pula dengan kondisi lingkungan, permasalahan, dan kesulitan yang berbeda-beda pula. Dengan adanya tenaga kesehatan memahami hal ini, maka diharapkan nasihat-nasihat yang diberikan akan sesuai dengan keadaan pasien dan dapat diterapkan dengan mudah oleh pasien dan keluarga.

Pengembangan ruang lingkup asuhan keperawatan sampai kepada asuhan paska hospitalisasi ini sejalan dengan ruang lingkup perawat medikal bedah yang ditetapkan oleh *American Nurses Association* (ANA) dan tercantum dalam panduan standar praktek keperawatan medikal bedah yang dikeluarkan oleh *Academy of Medical Surgical Nurses* (AMSN) pada tahun 2012.

Dalam panduan standar praktek tersebut dinyatakan bahwasannya perawat medikal bedah bertugas memberikan asuhan keperawatan yang bertujuan untuk membantu klien mencapai tingkat fungsional seoptimal mungkin. Hal ini dapat

dicapai melalui pencegahan terjadinya penyakit, mencegah penyakit agar tidak sampai memburuk, memfasilitasi proses rehabilitasi, atau memfasilitasi terwujudnya saat-saat terakhir kehidupan klien dengan kondisi senyaman mungkin. Perawat medikal bedah memberikan asuhan keperawatan kepada klien di rumah sakit, tempat tinggal, dan di komunitasnya. Klien didefinisikan sebagai penerima asuhan keperawatan, dan mencakup individu dewasa, keluarga, kelompok, atau komunitas (AMSN, 2012).

Ketika klien adalah individu dewasa, maka fokus dari asuhan keperawatan adalah pada status kesehatan, masalah kesehatan, serta kebutuhan dasar individu. Ketika klien adalah keluarga atau kelompok, maka fokus asuhan keperawatan adalah pada efek timbal balik dari masalah kesehatan individu terhadap status kesehatan anggota kelompok yang lain. Ketika klien adalah komunitas, maka fokus asuhan adalah bagaimana menjaga kesehatan individu yang bermasalah dengan cara memaksimalkan sumber-sumber yang ada di komunitas, serta mengurangi resiko masalah terhadap komunitas (AMSN, 2012).

Perawat medikal bedah memberikan asuhan keperawatan di berbagai setting pelayanan kesehatan seperti unit perawatan akut dan sub akut, perawatan di rumah dan kompleks perumahan, sarana yankes primer, sekolah, dan lain lain. Dalam berbagai setting pelayanan tersebut, perawat medikal bedah dapat berperan sebagai pemberi asuhan, koordinator asuhan, edukator, manajer kasus, konselor, advokat, konsultan, peneliti, pemberi pelatihan, dan saksi ahli (AMSN, 2012).

5.2 Keterbatasan Penelitian

Selama proses penelitian, terdapat berbagai kendala yang dijumpai oleh peneliti yang sedikit banyak berpengaruh terhadap hasil penelitian. Berikut adalah beberapa keterbatasan yang teridentifikasi oleh peneliti:

a. Kemampuan peneliti

Sebagai peneliti kualitatif pemula, peneliti beberapa kali mengalami kesulitan untuk dapat memperoleh data yang mewakili keseluruhan aspek pengalaman partisipan dalam mengontrol glukosa darahnya secara

mandiri. Hal ini telah coba diantisipasi peneliti dengan melakukan uji coba wawancara. Namun perbedaan karakteristik masing-masing partisipan memberikan tantangan tersendiri dan memerlukan pengalaman yang cukup untuk dapat melakukan penggalian data secara efektif dan efisien. Sebagai konsekuensinya, pada beberapa partisipan peneliti memerlukan kunjungan ulang untuk melengkapi data verbatim.

b. Lingkungan tempat wawancara

Idealnya wawancara dilakukan di tempat yang mampu menunjang komunikasi antara peneliti dan partisipan secara optimal. Hal ini diantisipasi melalui wawancara yang dilakukan di kediaman partisipan. Akan tetapi ada beberapa kondisi yang tidak dapat dihindari ketika wawancara dilakukan di tempat tinggal partisipan. Pada partisipan 2, wawancara tidak hanya melibatkan partisipan, akan tetapi juga istri partisipan karena beliau yang berperan aktif dalam mendampingi partisipan. Di samping itu partisipan juga tinggal hanya berdua dengan istrinya sehingga hal ini tidak dapat dihindari. Pada partisipan 4, kendala utama yang dirasakan sangat mengganggu adalah kondisi lingkungan yang sangat ramai dengan bunyi kendaraan, ditambah dengan suara partisipan yang pelan sehingga hasil *recording* sangat buruk.

5.3 Implikasi bagi Keperawatan

Hasil penelitian ini memberikan gambaran pengalaman yang mendalam dan komprehensif tentang pengalaman partisipan dalam mengontrol glukosa darahnya secara mandiri. Keseluruhan tema dan sub tema yang teridentifikasi mewakili pengalaman klien, apa yang terjadi, apa yang dirasakan, dan apa yang dipikirkan oleh partisipan terkait pengalamannya. Diperoleh beberapa manfaat dari hasil-hasil yang telah dicapai penelitian ini, yaitu:

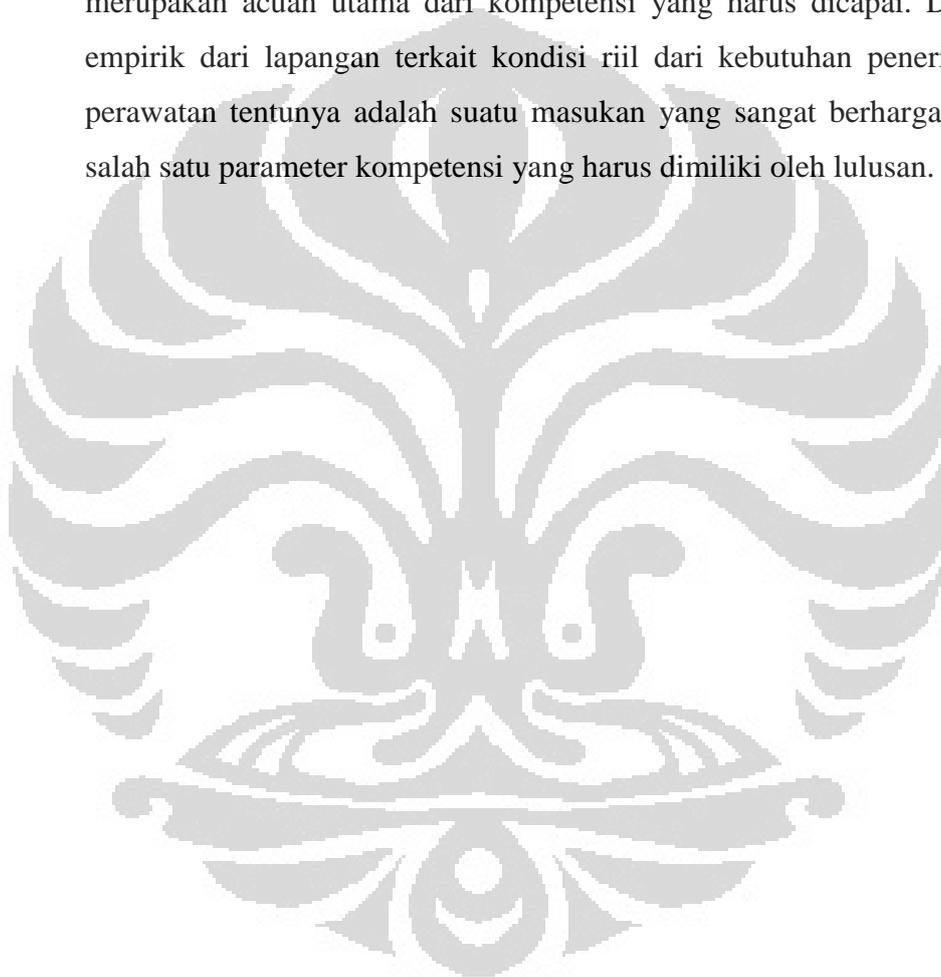
1. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini memberikan gambaran masalah/kesulitan-kesulitan yang dihadapi oleh diabetesi. Dengan teridentifikasinya hal ini tentu akan membantu perawat dalam memberikan edukasi serta menentukan bentuk edukasi yang sesuai bagi diabetesi. Dengan teridentifikasinya masalah diet sebagai kesulitan utama bagi

mayoritas partisipan, maka tidak salah kiranya jika perawat dalam memberikan edukasi serta melakukan pendampingan kepada klien dan keluarga memberikan perhatian ekstra terkait manajemen diet dan penyesuaian pola makan, misal dengan menyusun panduan khusus tentang pengaturan pola makan baik bagi perawat sebagai edukator maupun bagi pasien.

2. Paradigma *patient centred education*/PCE dapat diterapkan oleh perawat dalam memberikan edukasi guna menjamin edukasi yang diberikan benar-benar sesuai dengan kondisi dan kebutuhan pasien dan keluarganya. Sebagai tambahan, guna meningkatkan efektivitas edukasi dalam merubah perilaku pasien, perawat dapat menerapkan lima tahap perubahan perilaku sebagaimana yang telah dirumuskan oleh Funnell (2004).
3. Temuan-temuan lain seperti pengalaman hipoglikemia (beserta efek negatif yang ditimbulkannya), berat badan yang terus menurun, serta penurunan fungsi sosial (tidak dapat aktif di masyarakat seperti dulu lagi) tentunya juga perlu menjadi perhatian dan harus disadari oleh perawat dalam melakukan pendampingan kepada diabetesi. tindakan preventif perlu dilakukan guna mencegah hal semacam ini untuk terjadi karena akan mempengaruhi kualitas hidup pasien.
4. Hasil penelitian mengungkapkan peran penting dari aspek spiritual dalam merubah perilaku partisipan. Tentunya hal ini semakin memperjelas pentingnya asuhan keperawatan yang bersifat holistik, mencakup aspek spiritual.
5. Pada penelitian ini terungkapnya berbagai kesulitan yang dihadapi pasien jika ditindaklanjuti dengan baik tentu akan memberi efek yang signifikan terhadap peningkatan kualitas asuhan keperawatan yang diberikan. Disamping harapan partisipan terhadap bentuk dukungan yang sesuai, pengalaman partisipan dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri serta pengalamannya dalam menerima pelayanan dari perawat menjadi masukan yang penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan. Melalui peningkatan pelayanan ini diharapkan nantinya berbagai gangguan dalam perawatan diabetes mandiri seperti kejadian hipoglikemia, ketakutan

menggunakan insulin, serta berbagai komplikasi diabetes dapat ditekan seminimal mungkin sehingga kualitas hidup pasien akan terjaga.

6. Hasil ini tentu memberikan gambaran nyata mengenai bagaimana kebutuhan masyarakat akan kualitas dan kompetensi perawat dalam memberikan pelayanan kepada diabetesi. Hasil penelitian ini tentunya akan bermanfaat dalam menyempurnakan kurikulum pendidikan keperawatan yang berbasis kompetensi dimana kebutuhan *stakeholder* merupakan acuan utama dari kompetensi yang harus dicapai. Data-data empirik dari lapangan terkait kondisi riil dari kebutuhan penerima jasa perawatan tentunya adalah suatu masukan yang sangat berharga sebagai salah satu parameter kompetensi yang harus dimiliki oleh lulusan.



BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan kesimpulan penelitian, yang merupakan jawaban atas apa yang tercantum dalam tujuan penelitian. Kemudian disampaikan pula saran yang bersifat praktis sebagai bentuk tindak lanjut dari hasil penelitian yang diperoleh.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan pengalaman klien DM tipe 2 dalam mengontrol glukosa darahnya secara mandiri adalah sebagai berikut:

1. Makna pengalaman klien DM tipe 2 dalam mengontrol glukosa darahnya diwakili oleh lima tema, yaitu: perubahan-perubahan yang terjadi setelah menderita DM, faktor pendorong kontrol glukosa darah, faktor penghambat kontrol glukosa darah, pelayanan keperawatan yang telah diterima, dan bentuk dukungan yang diharapkan dari perawat.
2. Perubahan-perubahan yang dirasakan oleh partisipan setelah terdiagnosis DM meliputi perubahan fisik, psikologis, dan fungsi sosial.
3. Setiap partisipan menunjukkan kemampuan adaptasi yang berbeda-beda dalam menyesuaikan diri dengan pola hidup penderita DM
4. Hambatan yang ditemui partisipan dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri cukup kompleks, meliputi: hambatan dari segi pengaturan pola makan, penggunaan obat, edukasi, aktivitas fisik, dan faktor psikososial.
5. Komponen faktor psikososial memiliki makna yang berbeda-beda pada setiap partisipan. Pada beberapa partisipan, faktor psikososial mendorong tercapainya kontrol glukosa yang adekuat, sedangkan pada beberapa yang lain dapat menjadi faktor penghambat tercapainya kontrol glukosa yang adekuat.
6. Pengalaman partisipan dalam menerima pelayanan keperawatan diwakili oleh dua sub tema yaitu tanggung jawab perawat, dan interaksi antara pasien dengan perawat
7. Bentuk dukungan yang diharapkan oleh partisipan kepada perawat diwakili oleh tiga sub tema yaitu: diabetesi butuh untuk selalu dikontrol,

perawat mendampingi pasien di rumah, dan perawat memahami kondisi personal pasien.

6.2 Saran

1. Institusi Pelayanan Keperawatan

- a. Dari keseluruhan partisipan nampak bahwasannya edukasi yang telah diperoleh belum mampu untuk mengubah gaya hidup partisipan sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karenanya SOP edukasi yang telah ada perlu dievaluasi pelaksanaannya dan efektivitasnya
- b. Hasil penelitian ini menekankan pentingnya asuhan keperawatan yang berkesinambungan bagi penderita diabetes. Oleh karenanya institusi penyedia pelayanan keperawatan perlu menyusun suatu model yang mengintegrasikan perawatan di rumah sakit dan perawatan lanjut pasca hospitalisasi. Hal ini dapat dicapai melalui beberapa cara, misalnya membentuk unit *follow up care*, atau bekerja sama dengan penyedia jasa pelayanan keperawatan yang berdekatan dengan tempat tinggal pasien sehingga memudahkan akses.
- c. Telah diketahui bahwasannya kesulitan utama yang dihadapi oleh partisipan adalah mengenai pengaturan pola makan. Oleh karenanya perlu disusun suatu panduan khusus yang bisa dijadikan pegangan oleh perawat dalam memberikan pendampingan dalam hal modifikasi dan adaptasi pola makan
- d. Pengalaman partisipan selama memperoleh pelayanan keperawatan menunjukkan kurangnya kualitas asuhan keperawatan yang diberikan oleh perawat dalam menunjang adaptasi serta perawatan mandiri pasien, oleh karenanya diharapkan kualitas asuhan lebih bisa ditingkatkan. Hal ini bisa dicapai dengan memberikan pendidikan dan pelatihan berkelanjutan mengenai asuhan keperawatan diabetes kepada staf keperawatan di ruangan

2. Pengembangan Ilmu Keperawatan

Berdasarkan pemaparan partisipan, peneliti mengidentifikasi adanya kesesuaian antara konteks situasi yang dialami diabetesi dengan teori model adaptasi dan *self care* sehingga diperlukan tindak lanjut berupa penerapan kedua model teori ini dalam kasus riil. Evaluasi yang diperoleh dari penerapan kedua model tersebut diharapkan akan tercapai suatu bentuk model/teori keperawatan baru yang spesifik dalam bidang perawatan diabetes.

3. Penelitian selanjutnya

- a. Berbagai bentuk model intervensi perlu diteliti dan dikembangkan guna meningkatkan efektivitas edukasi serta membantu pasien dalam merubah gaya hidupnya, terutama pola makan.
- b. Diperlukan studi lanjutan yang mengkaji secara lebih mendalam pengalaman-pengalaman partisipan yang telah teridentifikasi dari penelitian ini, misalkan pengalaman keluarga dalam merawat anggota keluarga, pengalaman menghadapi kondisi hipoglikemia, dan pengalaman pasien dan keluarga dalam menerima edukasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdo, N.M. (2010). Effectiveness of Health Education Program for Type 2 Diabetes Mellitus Patients Attending Zagazig University Diabetes Clinic, Egypt. *Journal of Egypt Public Health Association*, 85(3), 113-130.
- Academy of Medical-Surgical Nurses (AMSN). (2012). *Scope and standards of medical-surgical nursing practice* (5th ed). New Jersey: Academy of Medical-Surgical Nurses.
- Agustin, D. (2008). Perbedaan Tingkat Depresi pada Lansia Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam Bugar Lansia di Panti Wredha Wening Wardoyo Ungaran. *Media Ners*, 2(1), 37-44.
- American Association of Diabetes Educator (AADE). (2009). *The scope of practice, standards of practice, and standards of professional performance for diabetes educators*. Chicago: American Association of Diabetes Educators.
- American Association of Clinical Endocrinologists (AACE). (2011). *AACE 2011: survey reveals more than half of diabetes patients experience low blood sugar*. Florida: American Association of Clinical Endocrinologists.
- American Association of Diabetes Educators (AADE). (2011). *Strategies for Insulin Injection Therapy in Diabetes Self-Management*. Chicago: American Association of Diabetes Educators.
- American Diabetes Association (ADA). (2007). Physical activity/exercise and diabetes. *Diabetes Care*. January 2007(1), 58-62.
- American Diabetes Association (ADA). (2008). Diagnosis and classification of diabetes mellitus: a clinical guideline. *Diabetes Care*, 31(1), 55-72.
- American Diabetes Association (ADA). (2012). *The Glycemic Index of Foods*. Diunduh dari <http://www.diabetes.org/food-and-fitness/food/planning-meals/the-glycemic-index-of-foods.html>
- Andreassen, C.S. (2005). A Progressive Late Complication in Diabetic Distal Symmetric Polyneuropathy Muscle Weakness. *Diabetes Care*, 55(3), 806-812.
- Armstrong, V. M. (2005). *An investigation of transfer of learning in diabetes self-management education* (Dissertation, North Carolina State University). Diunduh dari Proquest Digital Dissertations <http://www.proquest.com/en-US/catalogs/databases/detail/pqdt.shtml>.
- Atkinson, FS. (2008). Glycemic index and glycemic load for 100+ foods. *Diabetes Care*, 31(2), 2281-2283.
- Biswas, A. (2006). *Prevention of type 2 diabetes- life style modification with diet and physical activity vs physical activity alone* (Thesis, Department of Public Health Sciences, Karolinska Institutet). Diunduh dari Proquest

- Digital Dissertations, <http://www.proquest.com/en-US/catalogs/databases/detail/pqdt.shtml>.
- Brackney, D. E. (2010). *"Knowing where i am at" the experience of self-monitoring blood glucose for people with non-insulin-requiring type 2 diabetes* (Dissertation, East Tennessee State University). Diunduh dari Proquest Digital Dissertations, <http://www.proquest.com/en-US/catalogs/databases/detail/pqdt.shtml>.
- Brands, M.A. (2004). The Effects of Type 1 Diabetes on Cognitive Performance: A meta-analysis. *Diabetes Care*, 28(3), 726-735.
- Brazeauanne, S. (2008). Barriers to physical activity among patients with type 1 diabetes. *Diabetes Care*, 31(11), 2108-2109.
- Britt, E. (2008). *Enhancing diabetes self-management: motivational enhancement therapy* (Thesis, Department Of Psychology, University Of Canterbury). Diunduh dari Proquest Digital Dissertations, <http://www.proquest.com/en-US/catalogs/databases/detail/pqdt.shtml>.
- Bus, S.A. (2007) . Intrinsic Muscle Atrophy and Toe Deformity in the Diabetic Neuropathic Foot A magnetic resonance imaging study. *Diabetes care*, 25(8), 1444-1450.
- Butler, J. (2007). The role of the nurse and monitoring in diabetes management. *Presentasi ilmiah pada konferensi Bayer Healthcare*. Michigan.
- Callaghan G.M. (2007). Improving Diabetes Self-Management Through Acceptance, Mindfulness, and Values: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(2), 336-343.
- Campbell, R. K. (2012). Recommendations for Improving Adherence to Type 2 Diabetes Mellitus Therapy, Focus on Optimizing Insulin-Based Therapy. *American Journal of Managed Care*, 18(3), 55-61.
- Carter, M. (2010). *The role of the diabetes specialist nurse*. Presentasi ilmiah pada diabetes specialist nurse conference. Cheltenham General Hospital. Victoria. Diunduh dari www.glospccag.nhs.uk/roleofthenurse.pdf.
- Center for Disease Control and Prevention (CDC). (2011). *Diabetes complications*. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention.
- Creswell, J.W. (1998). *Qualitative inquiry and research design choosing among five traditions*. Mississippi: SAGE Publications, Inc.
- Currie, C.J. (2006). Multivariate models of health related utility and the fear of hypoglycaemia in people with diabetes. Dissertation. Oxford University. *Proquest science journals*. http://www.proquest.com/en-US/catalogs/databases/detail/pq_science_journals.shtml.
- Daniels, R. (2012). *Contemporary medical-surgical nursing second edition*. Philadelphia: Delmar Cengage Learning.
- Darmono. (2005). Pengaturan pola hidup penderita diabetes untuk mencegah kerusakan organ-organ tubuh. *Disampaikan pada pidato pengukuhan guru besar fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro*. Semarang.

- Delamater, A.M. (2006). Improving patient adherence. *Clinical Diabetes*, 24(2), 71-77.
- Denzin, N.K. (2000). *Handbook of qualitative research*. Mississippi: : SAGE Publishing.
- Doolittle, B.R. (2004). The Association Between Spirituality and Depression in an Urban Clinic. *Primary Care Companion Journal of Clinical Psychiatry*, 6(3), 114-118.
- Drury, V.B. (2012). The experiences of and meaning for women living and coping with type 2 diabetes: a systematic review of qualitative evidence. Thesis. Curtin University, School of Nursing and Midwifery.
- Dunning, T. (2009). *Care of people with diabetes, a manual of nursing practice*. West Sussex: Blackwell Publishing Ltd.
- Fauci, A.S. (2009). *Harrison's principles of internal medicine seventeenth edition*. New York: The McGraw-Hill Companies.
- Fox, A.M. (2012). Barriers to Physical Activity in East Harlem. *New York Journal of Obesity*, 23 April 2012, 30-38.
- Frykberg, R. G. (2000). *Diabetic Foot Disorders A Clinical Practice Guideline*. American College of Foot and Ankle Surgeons.
- Funnell, M. M. (2004). Empowerment and Self-Management of Diabetes. *Clinical Diabetes*, 22(3), 123-127.
- Funnell, M. M. (2009). National Standards for Diabetes Self-Management Education. *Diabetes Care*, 32(1), 89-96.
- Gardner, D.G. (2007). *Greenspan's basic & clinical endocrinology*. New York: The McGraw-Hill Companies.
- Gavin, J. R., & Wright, E. E. (2007). Building Cultural Competency for Improved Diabetes Care: African Americans and Diabetes. *Journal of Family Practice*, 5(8), 14-20.
- Gregg, J. (2008). *Acceptance and commitment therapy for diabetes self-management* (Thesis, San Jose State University) Diunduh dari Proquest Digital Dissertations, <http://www.proquest.com/en-US/catalogs/databases/detail/pqdt.shtml>.
- Grigsby, A.B. (2002). Prevalence of Anxiety in Adults with Diabetes: A Systematic Review. *Journal of Psychosomatic Research*, 53(6), 1053-1060.
- Gonzalez, M. (2011). *Psychological issues in adults with type 2 diabetes*:. Dordrecht: Springer Science.
- Hames, AM. (2010). *African American Women with Type 2 Diabetes: A Biopsychosocial-Spiritual Approach* (Dissertation, East Carolina University) Diunduh dari Proquest Digital Dissertations, <http://www.proquest.com/en-US/catalogs/databases/detail/pqdt.shtml>.

- Hegney, D.G. (2011). The Experience of Hypoglycaemia and Strategies Used For Its Management by Community-Dwelling Adults with Diabetes Mellitus: A Systematic Review. *International Journal of Evidence Based Healthcare*, 10(3), 169-180.
- Ho, P. M. (2006). Effect of medication nonadherence on hospitalization and mortality among patients with diabetes mellitus. *Archives of Internal Medicine*, 166(17), 1836-1841.
- International Diabetes Federation (IDF). (2011). *Global Diabetes Plan*. Brussels: International Diabetes Federation.
- International Diabetes Federation (IDF). (2011). *IDF Diabetes Atlas*. Brussels: International diabetes federation.
- Inzucchi, S. E. (2011). *Diabetes facts and guidelines*. USA: Yale Diabetes Center.
- Isabella, C. P. (2008). *Pengalaman Ketidapatuhan Pasien terhadap Penatalaksanaan Diabetes Melitus* (Tesis). Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
- Javadi, M.A. (2008). Cataracts in Diabetic Patients: A Review Article. *Journal Of Ophthalmic And Vision Research*, 3(1), 52-65.
- Jokela, M. (2009). Trajectories of glycemia, insulin sensitivity and insulin secretion preceding the diagnosis of type 2 diabetes: the whitehall ii study. *Lancet*, 373(9682), 2215-2221.
- Kemenkes., & WHO. (2007). *Monitoring and evaluation of the integrated community-based intervention for the prevention of noncommunicable diseases in Depok, West Java, Indonesia*. Jakarta: Kementrian kesehatan RI.
- Kemenkes. (2007). *Riset kesehatan dasar 2007*. Jakarta: Kementerian kesehatan RI.
- Kitiş, Y. (2006). The Effects of Home Monitoring by Public Health Nurse on Individuals' Diabetes Control. *Applied Nursing Research*, 19(3), 134-143.
- Koenig, H.G. (2002). *The link between religion and health : psychoneuroimmunology and the faith factor*. New York: Oxford University Press.
- Kott, K. B. (2008). *Self efficacy, outcome expectation, self care behavior, and glycosylated hemoglobin level in persons with type 2 diabetes* (Dissertation, Marquette University, Milwaukee, Wisconsin). Diunduh dari Proquest Digital Dissertations, <http://www.proquest.com/en-US/catalogs/databases/detail/pqdt.shtml>.
- Leeuwen, R.V. (2006). Spiritual Care: Implications For Nurses' Professional Responsibility. *Journal of Clinical Nursing*, 10(15), 875-885.
- Lewis, J. (2003). *Qualitative research practice: a guide for social science students and researchers*. Mississipi: SAGE publishing.
- Lloyd, C. (2005). Stress and Diabetes: A Review of the Links. *Diabetes Spectrum*, 4(18), 121-127.

- Lorenzi, G. M. (2011). Effects of a patient education support program on pramlintide adherence. *Clinical Diabetes*, 29(1), 17-24.
- Martin, L. C. (2011). *The lived experience of type 2 diabetes in urban-based American Indian adolescents* (Dissertation, University of Minnesota). Diunduh dari Proquest Digital Dissertations, <http://www.proquest.com/en-US/catalogs/databases/detail/pqdt.shtml>.
- Marzilli, G. (2011). *The Effects of Social Support on Eating Behavior in Patients with Diabetes* (Thesis, Williams College) Diunduh dari Proquest Digital Dissertations, <http://www.proquest.com/en-US/catalogs/databases/detail/pqdt.shtml>.
- McCrimmon, R.J. (2012). Diabetes and cognitive dysfunction. *Lancet*, 379(9833), 2291-2299.
- McCullough, M. E. (2000). Religious Involvement and Mortality: A Meta-Analytic Review. *Health Psychology*, 19(33), 211-222.
- Mitsonis, C.D., & Psarra, V. (2009). Clinical Implications of Anxiety in Diabetes: A Critical Review of the Evidence Base. *European Psychiatry*, 24(1), 526-533.
- Moleong, L.J. (2006). *Metodologi penelitian kualitatif edisi revisi*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- National Diabetes Information Clearinghouse (NDIC). (2011). *National diabetes statistics, 2011*. National Diabetes Information Clearinghouse. Diunduh dari <http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/statistics/>.
- Newlin, K. (2003). The relationship of spirituality and health outcomes in black women with type 2 diabetes. *Ethnicity & Disease*, 13(2), 61-62.
- Nicolucci, A. (2000). Relationship between patient practice-oriented knowledge and metabolic control in intensively treated type 1 diabetic patients: results of the validation of the knowledge and practices diabetes questionnaire. *Diabetes, Nutrition, & Metabolism*, 13(5), 276-283.
- Nix, D., & Bryant, R.A. (2007). *Acute and Chronic wounds : current Management Concept, Third Edition*, Maryland: Mosby Elsevier.
- Norfeltd, S. (2005). Fear and other disturbances of severe hypoglycaemia in children and adolescents. *Journal of pediatric endocrinology and metabolism*, 18(1), 83-91.
- Norris, S. (2002). Self management education for adults with type 2 diabetes: a meta-analysis of the effect on glycemic control. *Diabetes Care*, 25(7), 1113-1159.
- North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). (2012). *NANDA 2012-2014 Definitions And Classification*. New Jersey: Wiley Blackwell.
- Overland, J. (2005). *Diabetes nurse practitioner: guidelines role and scope of practice*. Victoria: Diabetes Centre, Royal Prince Alfred Hospital.

- Patton S.R. (2007). Dietary Adherence and Associated Glycemic Control in Families of Young Children with Type 1. *Journal of the American Dietetic Association*, 107(1), 46-52.
- Payne, J. (2006). *Diabetes Nurse Practitioner Guidelines Role and Scope of Practice*. Sydney: Bankstown-Lidcombe Hospital, Sydney South West Area Health Service (SSWAHS).
- Perkeni. (2011). *Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia 2011*. Jakarta: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia.
- Plotnikoff, R.C. (2011). The Effects of A Supplemental, Theory-Based Physical Activity Counseling Intervention for Adults With Type 2 Diabetes. *Journal of Physical Activity and Health*, 8(7). 944-954.
- Polit, D.F & Beck, C. T., (2012). *Nursing research, generating and assessing evidence for nursing practice*. Baltimore: Wolters Kluwer Health.
- Pollreisz, A. (2010). Diabetic Cataract-Pathogenesis, Epidemiology and Treatment. *Journal of Ophthalmology*. Volume 2010 (2010), 1-8
- Prasetya. (2011, Juli 1). KENDI: wujudkan masyarakat anti diabetes. *Universitas Brawijaya Malang*. Diunduh dari <http://prasetya.ub.ac.id/berita/KENDI-Wujudkan-Masyarakat-Anti-Diabetes-5225-id.html>.
- Price, S. A. (2005). *Patophysiology, clinical concept of disease processes*. Baltimore: Wiley Blackwell Company.
- Renpenning, K.M. (2003). *Self care theory in nursing, selected papers of Dorothea Orem*. Michigan: Springer Publishing Company.
- Resnick, H.E. (2007). Diabetes and Sleep Disturbances Findings from the Sleep Heart Health Study. *Diabetes care*, 26(3), 702-709.
- Roy, C. (1991). *The roy adaptation model*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Royal College of Nursing (RCN). (2011). *Spirituality in nursing care: a pocket guide*. England: Royal College of Nursing.
- Ryckman, R.M. (2005). Social Support in Diabetes: A Systematic Review of Controlled Intervention Studies. *Patient Education and Counseling*, 59(1), 1-12.
- Salehi, S. (2012). The Spiritual Experiences of Patients with Diabetes-Related Limb Amputation. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 17(6), 225- 228.
- Sanders, M.H. (2003). Sleep Disordered Breathing in Diabetes. *Sleep Medicine*, 4(4), 349-350.
- Sarkar, U. (2006). Is self-Efficacy Associated with Diabetes Self-Management Across Race/Ethnicity and Health Literacy?. *Diabetes Care*, 29(4), 823-829.

- Shan, H.Q. (2012). Improving Patients' Adherence to Physical Activity in Diabetes Mellitus: A Review. *Diabetes and Metabolism Journal*, 36(1), 1-5.
- Shaw, J.E. (2008). Sleep-Disordered Breathing and Type 2 Diabetes: A report from the International Diabetes Federation Taskforce on Epidemiology and Prevention. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 81(1), 2-12.
- Sigal, R. J. (2006). Physical Activity/Exercise and Type 2 Diabetes a Consensus from The American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 29(6), 1433-1438.
- Sitzman, K. L. (2011). *Understanding the work of nurse theorists, a creative beginning* (2nd ed). Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers.
- Sivagnanam, G.A. (2002). Comparative Study of the Knowledge, Beliefs and Practices of Diabetic Patients Cared for at A Teaching Hospital (free service) and Those Cared for by Private Practitioners (paid service). *Annals of the New York Academy of Science*, 9(58), 416-419.
- Skarbek, E.A. (2006). *Psychosocial predictors of self-care behaviors in type 2 diabetes mellitus patients: analysis of social support, self-efficacy, and depression* (Dissertation, Texas Tech University). Diunduh dari Proquest Digital Dissertations, <http://www.proquest.com/en-US/catalogs/databases/detail/pqdt.shtml>.
- Smeltzer, S. C. (2010). *Brunner and suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (12th ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Smith, S.M. (2011). Peer Support for Patients with Type 2 Diabetes: Cluster Randomised Controlled Trial. *BMJ*, 2(15), 715-723.
- Soegondo, S. (2009). *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu*. Jakarta: Pusat diabetes dan lipid RSUPN Dr Cipto Mangunkusumo dan FKUI, bekerjasama dengan WHO dan Kementrian kesehatan RI.
- Soewondo, P. (2011). Prevalence, characteristics, and predictors of pre-diabetes in Indonesia. *Medical Journal Indonesia*, 2(20), 283-294.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Talayero, B.G. (2011). The role of triglycerides in atherosclerosis. *Current Cardiology Reports*, 13(6), 544-552.
- Taub, L.F. (2008). Sleep Disorders, Glucose Regulation, and Type 2 Diabetes. *Biological Research for Nursing*, 9(3), 231-243.
- Thomas, N. (2004) Barriers to physical activity in patients with diabetes. *Postgraduate Mededical Journal*, 80(943), 287-291.
- Tomey, A. M. & Alligood, M. R. (2006). *Nursing theorists and their work*. St Louis, Missouri: Elsevier Mosby.
- Tomey, A. M. & Alligood, M. R. (2006). *Nursing theory utilization and application*. St Louis, Missouri: Elsevier Mosby.

- Tovar, E. G. (2007). *Relationships between psychosocial factors and adherence to diet and exercise in adults with type 2 diabetes: a test of a theoretical model* (Dissertation, The University of Texas). Diunduh dari Proquest Digital Dissertations, <http://www.proquest.com/en-US/catalogs/databases/detail/pqdt.shtml>.
- Welch, T. (2011). The extension of Colaizzi's Method of Phenomenological Enquiry. *Contemporary Nurse*, 39(2), 163-171.
- Wild, S. (2004). Global Prevalence of Diabetes, Estimates for the Year 2000 and Projections for 2030. *Diabetes Care*, 27(5), 1047-1053.
- World Health Organization (WHO). (2011). *Country and regional data on diabetes*. World Health Organization, Diunduh dari http://www.who.int/diabetes/facts/world_figures/en/.
- World Health Organization (WHO). (2012). *Diabetes Fact sheet September 2012*. World Health Organization. Diunduh dari: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>.
- Wu, S. F. (2007). *Effectiveness of self management for person with type 2 diabetes following the implementation of a self efficacy enhancing intervention program in Taiwan* (Dissertation, Queensland University of Technology). Diunduh dari Proquest Digital Dissertations, <http://www.proquest.com/en-US/catalogs/databases/detail/pqdt.shtml>.

Lampiran 1. Daftar Makanan Penukar

Berikut adalah contoh bahan makanan penukar yang dapat dijadikan panduan dalam menyusun diet diabetesi (FKUI, 2009)

GOLONGAN I : SUMBER KARBOHIDRAT			
1 satuan penukar: 175 kalori, 4 g protein, 40 g karbohidrat			
Bahan makanan	Jumlah	URT (ukuran rumah tangga)	Berat (g)
Bihun	½	Gelas	50
Havermut	5½	Sendok makan	50
Kentang	2	Ukuran sedang	210
Makaroni	½	Gelas	50
Mi kering	1	Gelas	50
Mi basah	2	Gelas	200
Nasi	¾	Gelas	100
Roti putih	3	Potong sedang	70
Singkong	1	Potong	120
Talas	1	Potong	125
Tepung terigu	5	Sendok makan	50
Tepung maizena	10	Sendok makan	50
Tepung beras	8	Sendok makan	50
Ubi	1	Buah	135
GOLONGAN II : SUMBER PROTEIN HEWANI			
1. Rendah lemak			
1 satuan penukar: 50 kalori, 7 g protein, 2 g lemak			
Bahan makanan	Jumlah	URT (ukuran rumah tangga)	Berat (g)
Ayam tanpa kulit	1	Potong sedang	40
Babat	1	Potong sedang	40
Daging kerbau	1	Potong sedang	35
Ikan segar	1	Potong sedang	40
Ikan asin	1	Potong kecil	15
Teri kering	1	Sendok makan	20
Udang segar	1	Ekor sedang	35
2. Lemak sedang			
1 satuan penukar: 75 kalori, 7 g lemak, 5 g lemak			
Bahan makanan	Jumlah	URT (ukuran rumah tangga)	Berat (g)
Bakso	10	Biji sedang	170
Daging kambing	1	Potong sedang	40
Daging sapi	1	Potong sedang	35
Hati ayam	1	Buah sedang	30

(Lanjutan)

Hati sapi	1	Potong sedang	35
Otak	1	Potong besar	65
Telur ayam	1	Butir	50
Usus sapi	1	Potong besar	50
3. Tinggi lemak			
1 satuan penukar: 150 kalori, 7 g protein, 13 g lemak			
Bahan makanan	Jumlah	URT (ukuran rumah tangga)	Berat (g)
Bebek	1	Potong sedang	45
Corned beef	3	Sendok makan	45
Ayam dengan kulit	1	Potong sedang	40
Daging babi	1	Potong sedang	50
Sosis	½	Potong sedang	50
Kuning telur ayam	4	Butir	45
GOLONGAN III: SUMBER PROTEIN NABATI			
1 satuan penukar: 75 kalori, 5 g protein, 3 g lemak, 7 g karbohidrat			
Bahan makanan	Jumlah	URT (ukuran rumah tangga)	Berat (g)
Kacang hijau	2	Sendok makan	20
Kacang kedelai	2 ½	Sendok makan	25
Kacang merah segar	2	Sendok makan	20
Kacang tanah	2	Sendok makan	15
Selai kacang tanah	1	Sendok makan	15
Kacang tolo	2	Sendok makan	20
Oncom	2	Potong kecil	40
Tahu	1	Potong besar	110
Tempe	2	Potong sedang	50
GOLONGAN IV: SAYURAN			
Sayuran A: bebas dimakan, kalori dapat diabaikan			
Baligo	Jamur kuping segar	Slada	
Oyong	Ketimun	Selada air	
Labu air	Lobak	Lettuce	
Tomat			
Sayuran B			
1 satuan penukar: ± 1 gelas (100 gram) = 25 kalori, 1 g protein, 5 g karbohidrat			
Bayam	Bit	Brokoli	Buncis
Caisim	Genjer	Jagung muda	Kol
Kembang kol	Wortel	Daun pakis	Daun waluh
Jantung pisang	Labu waluh	Labu siam	Sawi

(Lanjutan)

Toge	Terong	Kangkung	Kacang panjang
Labu siam	Pare	Rebung	Pepaya muda
Kecipir	Kol	Kuca	
Sayuran C			
1 satuan penukar 1 gelas (100 gram) = 50 kalori, 3 g protein, 10 g karbohidrat			
Bayam mentah	Daun melinjo	Daun pepaya	Daun singkong
Daun katuk	Melinjo	Toge kacang kedelai	Daun tales
Kacang kapri	Kluwih	Nangka muda	
GOLONGAN V: BUAH DAN GULA			
1 satuan penukar: 50 kalori, 12 g karbohidrat			
Bahan makanan	Jumlah	URT (ukuran rumah tangga)	Berat (g)
Anggur	20	Buah sedang	165
Apel merah	1	Buah	85
Belimbing	1	Buah besar	140
Blewah	1	Potong sedang	70
Duku	16	Buah	80
Durian	2	Biji besar	35
Jeruk manis	2	Buah	11
Jambu air	2	Buah besar	0
Jambu biji	1	Buah besar	110
Jambu bol	1	Buah kecil	200
Kolang kaling	5	Buah sedang	90
Kedondong	2	Buah sedang	25
Kemang	1	Buah besar	120
Mangga	$\frac{3}{4}$	Buah besar	105
Nenas	$\frac{1}{4}$	Buah sedang	90
Pisang	1	Buah	95
Pepaya	1	Potong besar	50
Rambutan	8	Buah	110
Kurma	3	Buah	75
Leci	10	Buah	15
Melon	1	Potong besar	75
Nangka masak	3	Biji sedang	190
Peach	1	Buah kecil	45
Sawo	1	Buah sedang	115
Semangka	1	Potong besar	150
Sirsak	$\frac{1}{2}$	Gelas	60
Gula	1	Sendok makan	13
Madu	1	Sendok makan	15

(Lanjutan)

GOLONGAN VI: SUSU**1. Susu tanpa lemak**

1 Satuan penukar: 75 kalori, 7 g protein, 6 g lemak, 10 g karbohidrat

Bahan makanan	Jumlah	URT (ukuran rumah tangga)	Berat (g)
Susu skim cair	1	Gelas	200
Tepung susu skim	4	Sendok makan	20
Yogurt non fat	2/3	Gelas	120

2. Susu rendah lemak

1 satuan penukar: 125 kalori, 7 g protein, 6 g lemak, 10 g karbohidrat

Bahan makanan	Jumlah	URT (ukuran rumah tangga)	Berat (g)
Keju	1	Potong kecil	35
Susu kambing	$\frac{3}{4}$	Gelas	165
Susu sapi	1	Gelas	200
Yoghurt susu penuh	1	Gelas	200
Yoghurt	1	Gelas	200

3. Susu tinggi lemak

1 satuan penukar: 150 kalori, 7 g protein, 10 g lemak, 10 g karbohidrat

Bahan makanan	Jumlah	URT (ukuran rumah tangga)	Berat (g)
Susu kerbau	$\frac{1}{2}$	Gelas	100
Tepung susu penuh	6	Sendok makan	30

GOLONGAN VII: MINYAK

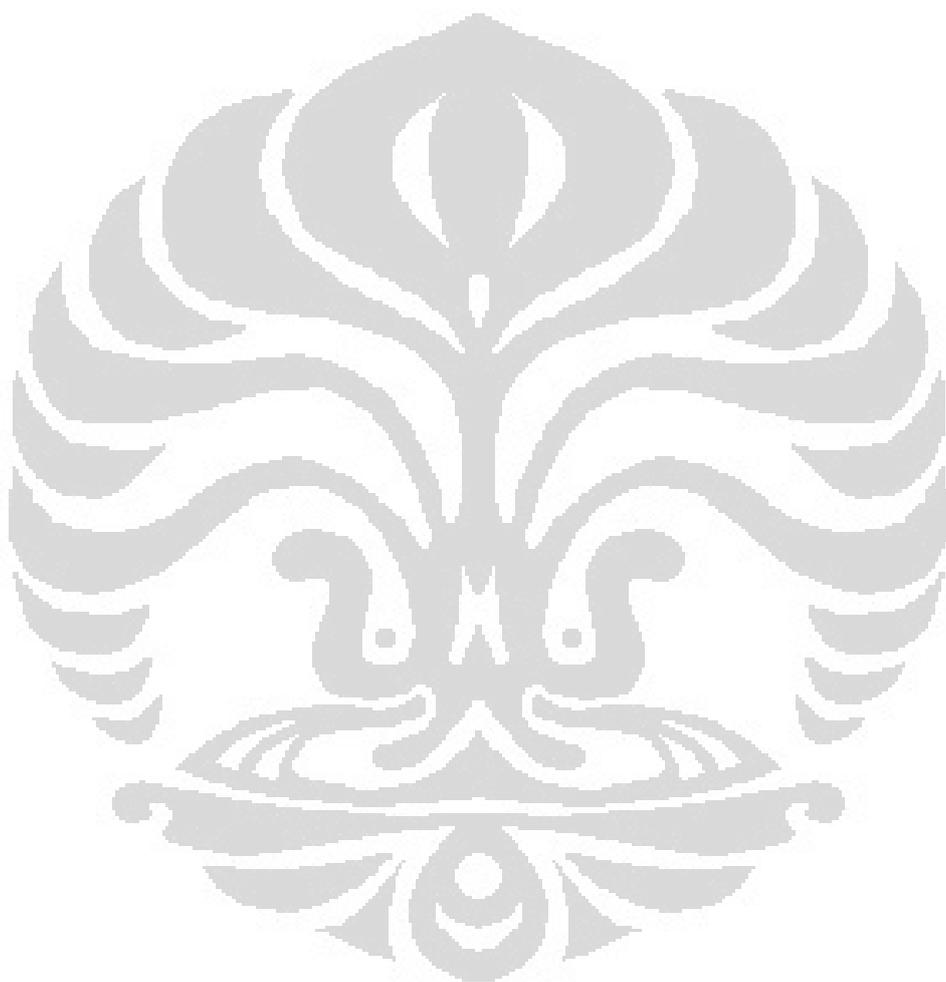
1 satuan penukar: 50 kalori, 5 g lemak

1. Lemak tidak jenuh

Bahan makanan	Jumlah	URT (ukuran rumah tangga)	Berat (g)
Alpukat	$\frac{1}{2}$	Buah besar	60
Kacang almond	7	Biji	25
Margarin jagung	$\frac{1}{4}$	Sendok teh	5
Minyak bunga matahari	1	Sendok teh	5
Minyak jagung	1	Sendok teh	5
Minyak kedelai	1	Sendok teh	5
Minyak kacang tanah	1	Sendok teh	5
Minyak zaitun	1	Sendok teh	5

2. Lemak jenuh

(Lanjutan)			
Bahan makanan	Jumlah	URT (ukuran rumah tangga)	Berat (g)
Lemak babi	1	Potong kecil	5
Mentega	1	Sendok makan	15
Santan	1/3	Gelas	40
Kelapa	1	Potong kecil	15
Minyak kelapa	½	Sendok teh	5
Miyak inti kelapa sawit	1	Sendok teh	5
GOLONGAN VIII: MAKANAN TANPA KALORI			
Bahan makanan	Jumlah	URT (ukuran rumah tangga)	Berat (g)
Agar agar	Kaldu	Air mineral	Gula alternatif: sakarin, aspartam
Cuka	Gelatin	Kecap	Kopi
Teh			



Lampiran 2. Contoh Pengaturan Menu

Berikut adalah contoh dari menu DM 1700 kalori:

Waktu	Makanan penukar	Jumlah kebutuhan	Unit penukar	Contoh menu
Pagi	Roti Margarin Telur	2 potong sedang ½ SDM 1 butir	1 1 1	Roti pangggang Margarin Telur rebus Teh tawar
10.00	Pisang	1 buah sedang	1	pisang
Siang	Nasi Udang Tahu Minyak Sayuran Kelapa Jeruk	1,5 gelas 5 ekor 1 potong 1 sendok makan 1 gelas 5 sendok makan 1 buah	2 1 1 2 1 1 1	Nasi Oseng oseng udang+tahu Urap sayuran Jeruk
16.00	Duku	16 buah	1	Duku
Malam	Nasi Ayam Kacang merah Sayuran Minyak Apel malang	1,5 gelas 1 potong 2 sendok makan 1 gelas ½ sendok makan 1 buah	2 1 1 1 1 1	Nasi Sop ayam kacang merah Tumis sayuran Apel

Tahap	Pertanyaan	Keterangan	Tujuan
Pendahuluan	Grand tour question: “Perubahan apa saja yang anda alami setelah menderita kencing manis? Tolong jelaskan dari awal sejauh yang anda bisa ingat”	Menjawab tujuan khusus 1: Memperoleh gambaran tentang perubahan-perubahan pola hidup yang dirasakan oleh klien setelah terdiagnosis diabetes mellitus	Pertanyaan bersifat umum dan terbuka untuk membuka kembali memori klien serta membiasakan diri dengan situasi wawancara → agar suasana tidak kaku, menjadikan klien lebih terbuka dalam bercerita
	Grand tour question: Apakah anda menjaga kadar gula darah anda? Apa yang anda lakukan untuk menjaga kadar gula darah anda? Dan bagaimana pengalaman anda selama menjalaninya?	Dari sini diharapkan peneliti dapat mengetahui tingkat pemahaman klien tentang prinsip pengaturan kadar glukosa darah	Pertanyaan bersifat umum dan terbuka untuk membuka kembali memori klien serta membiasakan diri dengan situasi wawancara → agar suasana tidak kaku, menjadikan klien lebih terbuka dalam bercerita
	Kesulitan apa saja yang anda temui dalam menjaga kadar gula darah anda?	Pertanyaan umum untuk mengetahui secara umum di mana partisipan menjumpai kesulitan → akan diperdalam pada pertanyaan pertanyaan sesi selanjutnya.	
	Selama ini (selama menderita kencing manis) bagaimana pengalaman anda dalam berkontak dengan perawat?	Menjawab tujuan khusus nomor (5) yaitu Memperoleh gambaran tentang pelayanan keperawatan yang telah diterima partisipan	

(Lanjutan)

Inti	<p>a. Diet</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana pengalaman anda dalam mengatur makan setelah menderita kencing manis? 2. Secara keseluruhan, bagaimana anda mengartikan pengalaman anda dalam mengatur pola makan? Atau “bagaimana menurut anda pengalaman mengontrol pola makan itu” Atau “bagaimana kesan anda tentang pengalaman anda dalam mengatur pola makan?” 	<p>Dari pertanyaan di samping kemudian dapat diperdalam juga kepada :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faktor2 yg menghambat dalam mengatur pola makan. “apakah ada hal hal yang menyulitkan anda dalam mengatur makan anda? Jelaskan” - Dukungan sosial. “bagaimana sikap keluarga dan orang orang terdekat anda terkait pengaturan makan anda?” 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggali pengalaman partisipan, pertanyaan ini diharapkan akan bisa dipertajam sampai kepada bagaimana perasaan partisipan 2. Mencoba mendapatkan makna/bagaiman partisipan memaknai pengalamannya dalam mengontrol pola makannya
	<p>b. Penggunaan obat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana pengalaman anda dalam menggunakan obat pengontrol gula darah setelah menderita kencing manis? 2. Secara keseluruhan, bagaimana anda mengartikan pengalaman anda dalam menggunakan obat pengontrol gula darah? Atau “bagaimana menurut anda pengalaman menggunakan obat pengontrol gula darah itu?” atau “bagaimana kesan anda tentang 	<p>Dari pertanyaan di samping kemudian dapat diperdalam juga kepada :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faktor2 yg menghambat dalam menggunakan obat. “apakah ada hal hal yang menyulitkan anda dalam menggunakan obat? Jelaskan” - Dukungan sosial. “bagaimana sikap keluarga dan orang orang terdekat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggali pengalaman partisipan, pertanyaan ini diharapkan akan bisa dipertajam sampai kepada bagaimana perasaan partisipan 2. Mencoba mendapatkan makna/bagaiman partisipan memaknai pengalamannya dalam menggunakan rejimen terapi farmakologis

	pengalaman anda menggunakan obat pengontrol gula darah?”	anda terkait kondisi anda yang harus selalu menggunakan obat?”	
c. Aktivitas fisik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah anda aktif melakukan olahraga? 2. Bagaimana pengalaman anda dalam berolahraga setelah menderita kencing manis? 3. Bagaimana kesan anda tentang pengalaman anda menggunakan obat pengontrol gula darah? 	<p>Dari pertanyaan di samping kemudian dapat diperdalam juga kepada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faktor2 yg menghambat dalam membiasakan diri dengan olahraga. “apakah ada hal hal yang menyulitkan anda dalam berolahraga secara rutin?” - Dukungan sosial. “bagaimana sikap keluarga dan orang orang terdekat anda terkait kebutuhan anda akan olahraga?” 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui apakah partisipan aktif berolahraga 2. Menggali pengalaman partisipan, pertanyaan ini diharapkan akan bisa dipertajam sampai kepada bagaimana perasaan partisipan 3. Mencoba mendapatkan makna/bagaiman partisipan memaknai pengalamannya dalam membiasakan diri dengan aktivitas fisik
d. Edukasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah anda pernah mendapat penjelasan dan bimbingan dari perawat tentang kencing manis? 2. Bagaimana pengalaman anda ketika mendapat penjelasan dan bimbingan dari perawat tentang kencing manis? 3. Bagaimana pengaruh dari 	<p>Dari pertanyaan di samping kemudian dapat diperdalam juga kepada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faktor2 yg menghambat dalam menerapkan edukasi yang diperoleh. “apakah ada hal hal yang menyulitkan anda dalam melakukan apa yang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui apakah partisipan pernah mendapatkan edukasi 2. Menggali pengalaman partisipan, pertanyaan ini diharapkan akan bisa dipertajam sampai kepada bagaimana perasaan partisipan 3. Mengetahui pengalaman klien dalam menerapkan edukasi yang diberikan

	<p>penjelasan dan bimbingan yang diberikan perawat kepada anda?</p> <p>4. Bagaimana kesan anda tentang pengalaman anda dalam mendapatkan penjelasan dan bimbingan dari perawat?</p>	<p>dianjurkan oleh perawat?"</p> <p>- Dukungan sosial. "bagaimana sikap keluarga dan orang-orang terdekat anda terkait saran dan bimbingan yang diberikan oleh perawat?"</p>	<p>4. Mencoba mendapatkan makna/bagaiman partisipan memaknai pengalamannya dalam memperoleh edukasi</p>
	<p>1. Secara umum, bagaimana kondisi mood anda/suasana hati anda selama menderita kencing manis?</p> <p>2. Menurut penilaian anda apakah semua upaya yang anda lakukan ada gunanya?</p> <p>3. Menurut anda apakah anda mampu melakukan pengontrolan gula darah anda dengan baik?</p>	<p>Jika ternyata dari pertanyaan no 1 dan 2 ada tanda-tanda klien mengalami putus asa/depresi, maka dapat diperdalam dengan tanda-tanda depresi sebagaimana yang tercantum dalam tinjauan pustaka</p>	<p>Bertujuan untuk mengidentifikasi motivasi, depresi, dan self efikasi partisipan</p>
Penutup	<p>1. Secara keseluruhan, apakah merubah gaya hidup setelah terdiagnosis kencing manis menjadi sesuatu yang sulit bagi anda?</p> <p>2. Bagian mana yang dirasa paling sulit?</p> <p>3. Bagaimana cara terbaik untuk mengatasinya?</p> <p>4. Bagaimanakah seharusnya perawat bertindak dalam membantu anda untuk mengontrol gula darah anda?</p>		

Lampiran 4 Surat Pengajuan Untuk Berpartisipasi Sebagai Responden Penelitian

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Hasyim Wibisono
Alamat : Jalan Kedondong no 27 Pondok Cina, Depok
Pekerjaan : Mahasiswa program magister keperawatan medikal bedah
FIK UI
NPM : 1006833514
Nomor HP : 085691314017

Mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu/Saudara, untuk bersedia menjadi partisipan penelitian yang saya lakukan, dengan judul “Pengalaman klien DM tipe 2 dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri di Kota Depok”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengalaman klien dalam mengatur gula darahnya secara mandiri, serta berbagai lika liku yang terjadi di dalamnya. Hasil dari penelitian ini diharapkan akan memberikan gambaran kepada perawat tentang berbagai aspek dan fenomena yang dialami oleh klien sehingga perawat dapat memberikan perawatan yang benar benar sesuai dengan kebutuhan klien.

Partisipan akan diminta bercerita tentang pengalamannya seputar pengaturan gula darah secara mandiri. Peneliti akan menjamin kerahasiaan identitas dengan tidak menyebarkan isi rekaman dan tidak menuliskan nama partisipan dalam wawancara tersebut. Setelah isi rekaman ditulis, peneliti akan memperlihatkan kembali kepada partisipan, dan partisipan boleh menghapus isi pembicaraan yang dirasakan tidak nyaman atau menambahkan informasi baru yang dianggap perlu. Partisipan bebas mengundurkan diri dari penelitian ini tanpa sanksi apapun.

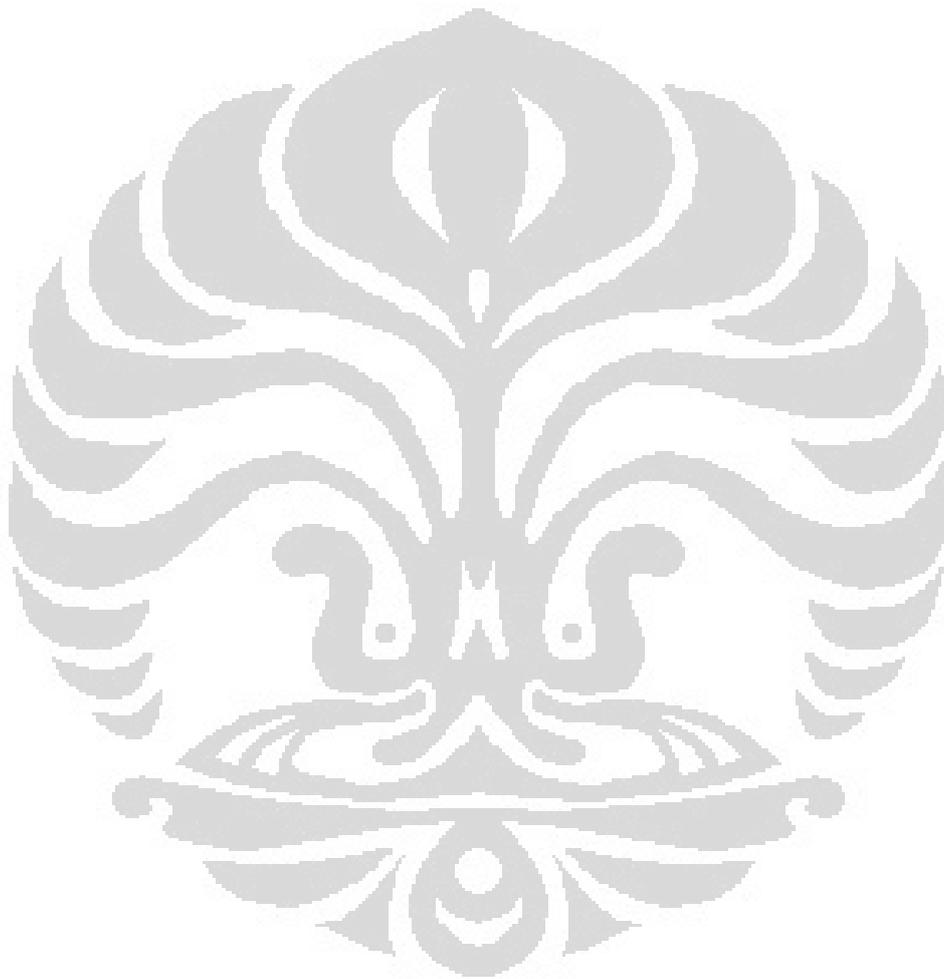
Apabila ada pertanyaan lebih dalam tentang penelitian ini, dapat menghubungi peneliti pada alamat dan nomor kontak yang telah disebutkan di

atas. Demikian permohonan ini saya buat, atas kerjasama yang baik saya ucapkan terima kasih.

Depok, 2012

Hormat saya,

Ahmad Hasyim W



Lampiran 5. Surat Pernyataan Kesiediaan Partisipan

Setelah mendapatkan penjelasan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :
Umur :
Jenis kelamin :
Alamat :
Nomor telepon :

Menyatakan telah memahami prosedur penelitian, tujuan dan manfaat penelitian yang akan dilakukan, dengan judul “Pengalaman klien DM tipe 2 dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri di Kota Depok”.

Dengan pertimbangan tersebut, saya memutuskan tanpa paksaan dari pihak manapun juga, bahwa saya **bersedia berpartisipasi menjadi responden** dalam penelitian ini. Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Saksi,

Depok,

Yang membuat pernyataan

(.....)

(.....)

Lampiran 6. *Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ)*

Nama klien : Tanggal :
 Jenis Kelamin : Umur : tahun
 Agama : Suku :
 Alamat :
 Pewawancara :

Skor		NO	Pertanyaan	Jawaban
+	-			
		1	Tanggal berapa hari ini?	
		2	Hari apa sekarang ini?	
		3	Apa nama tempat ini?	
		4	Dimana alamat anda?	
		5	Berapa umur anda?	
		6	Kapan anda lahir?	
		7	Siapa presiden Indonesia sekarang?	
		8	Siapa presiden sebelumnya?	
		9	Siapa nama kecil ibu anda?	
		10	Kurang 3 dari 20 dan tetap pengurangan 3 dari setiap angka baru, semua secara menurun !	
		Jumlah Kesalahan Total		

Interpretasi :

1. Kesalahan 0 -2 : Fungsi Intelektual Utuh
2. Kesalahan 3-4 : Kerusakan Intelektual Ringan
3. Kesalahan 5-7 : Kerusakan Intelektual Sedang
4. Kesalahan 8-10 : Kerusakan Intelektual Berat

Sumber: Agustin. (2008).

Tahap 1: Identifikasi masalah

- Apakah hal tersulit yang anda rasakan dalam menjaga gula darah anda?
- Jelaskan lebih lanjut tentang hal ini
- Bisakah anda memberi contoh?

Tahap 2 : Klarifikasi makna pengalaman dan perasaan klien

- Apa yang anda rasakan ketika mengalami hal ini?
- Apa artinya hal ini bagi anda?

Tahap 3 : Menyusun perencanaan

- Sekarang, apa yang anda inginkan?
- Apa yang harus anda lakukan untuk membuat situasi menjadi lebih baik?
- Pilihan apa saja yang anda punya? Apa untung ruginya?
- Hambatan apa saja yang anda temui?
- Siapa yang dapat membantu anda?
- Apa yang akan terjadi jika anda tidak mengambil tindakan apapun?
- Dari angka 1 sampai 10, menurut anda seberapa pentingkah kondisi ini harus diperbaiki?
- Jika demikian, mari kita menyusun rencana

Tahap 4 : Melakukan aksi nyata/ implementasi

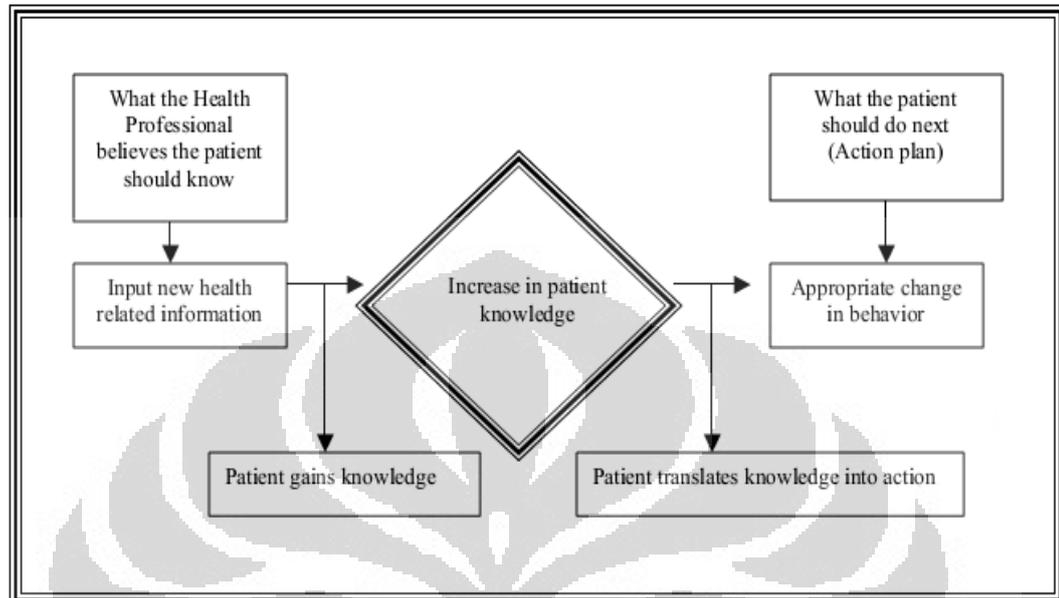
- Apa, kapan, dan bagaimana tindakan yang akan anda lakukan?
- Bagaimana langkah-langkah dalam melakukannya?
- Bagaimana anda bisa tahu bahwa anda telah melakukannya dengan baik?

Tahap 5 : Refleksi dan evaluasi

- Bagaimana penerapan yang telah dilakukan?
- Apa yang sudah anda pelajari?
- Hambatan apa yang anda hadapi?
- Perbaiki seperti apa yang akan anda lakukan?

Sumber: Funnell (2004)

Lampiran 8. Skema paradigma pendidikan kesehatan tradisional



Sumber: Armstrong (2005)