

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN *SELF CARE MANAGEMENT* PASIEN DIABETES MELLITUS DALAM KONTEKS ASUHAN KEPERAWATAN DI RUMAH SAKIT PANTI WILASA CITARUM SEMARANG

Ismonah¹⁾

¹⁾ Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKES Telogorejo Semarang

ABSTRAK

Dewasa ini Indonesia menempati urutan keempat terbesar pasien DM. Kejadian komplikasi akibat DM adalah 57,9% atau dari lima orang yang menderita DM terdapat tiga orang yang mengalami komplikasi. Untuk mencegah terjadinya komplikasi tersebut perlu dilaksanakan *self care management* DM dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan *self care management* pasien DM di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang. Desain penelitian adalah *cross sectional*, jumlah sampel 135 responden dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan DM, keyakinan tentang kemampuan diri, dukungan keluarga dan lama sakit DM dengan *self care management* DM ($p < 0,05$). Faktor-faktor yang mempunyai hubungan paling signifikan adalah keyakinan tentang kemampuan diri dan dukungan keluarga dengan *self care management* DM. Responden yang mempunyai keyakinan tentang kemampuan diri berpeluang 20 kali untuk melaksanakan *self care management* DM baik dibanding dengan yang kurang mempunyai keyakinan tentang kemampuan diri (OR=20,12). Sedangkan responden yang mendapat dukungan keluarga baik berpeluang 10 kali untuk melaksanakan *self care management* DM baik dibanding yang tidak mendapat dukungan keluarga (OR=10,30). Rekomendasi hasil penelitian ini adalah agar selalu meningkatkan pengetahuan DM, meningkatkan keyakinan tentang kemampuan diri dan pentingnya dukungan keluarga sehingga pasien mampu melakukan *self care management* DM dengan baik.

Kata kunci : diabetes mellitus, *self care management*, pengetahuan, keyakinan tentang kemampuan diri, dukungan keluarga

ABSTRACT

Nowdays, the incidence of DM in Indonesia is the fourth biggest in the World. Complications that happened effect of DM is 57.9%, in other word, in 5 cases of DM, 3 of them have complications. By performing good self management, it can lead to better health outcome by reducing longterm complication of DM. The purpose of this study is to identified self care managemnet related factors on DM patients at Panti Wilasa Hospital Citarum Semarang. Cross sectional design was used in this study, with 135 samples, was taken with purposive sampling method. The result of the study showed significant relationship between self care management of DM with knowledge of DM, self care confidence and ability of care, family support and suffering of DM ($p < 0.05$). The most significant relationship of them is self care confidence and ability of care and family support. The probability of respondent, who have self care confidence and ability of care to better self care management of DM is 20 time more than respondent, who have not (OR = 20.12). The probability of respondent, who have good family support to better self care management of DM is 10 time more than respondent, who have not (OR = 10.30). Recommended for nurses to improve self confidence and ability of care, to encourage family support and to promote knowledge of DM patients, in result to enhance self care management.

Keywords: diabetes mellitus, self care management of DM, knowledge of DM, self confidence & ability of care, family support

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) adalah gangguan metabolisme yang secara genetik dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat (Price & Wilson, 2006). DM terjadi jika tubuh tidak menghasilkan insulin yang cukup untuk mempertahankan kadar gula darah yang normal atau jika sel tidak memberikan respon yang tepat terhadap insulin (Soegondo, 2006).

Diabetes mellitus (DM) terdiri dari dua tipe, yaitu DM tipe 1 dan DM tipe 2. DM merupakan penyakit kronis yang kejadiannya terus meningkat setiap tahun. Menurut *International Diabetes Federation (IDF)*, bahwa prevalensi DM tipe 2 meningkat sangat tajam dan diperkirakan peningkatan ini akan terus berlanjut. Pada tahun 2003 angka kejadian DM sebanyak 194 juta orang, tahun 2005 pasien DM berjumlah 200 juta, tahun 2010 diperkirakan 210 juta orang dan pada tahun 2025 jumlah pasien DM menjadi 334 juta orang (Wild, et al, 2004).

WHO menyatakan bahwa jumlah pasien DM tahun 2000 sebanyak 171 juta jiwa dan pada tahun 2025 meningkat menjadi 229 juta orang, kemudian tahun 2030 diperkirakan akan menjadi 366 juta orang. Trend kenaikan jumlah pasien DM justru terjadi di negara berkembang (Anonim, 2007). Data serupa juga disampaikan oleh Wild, et al, (2004), bahwa prevalensi kejadian DM juga cenderung meningkat pada negara berkembang dimana terjadi pada kelompok usia 45 – 65 tahun. Estimasi yang terjadi pada tahun 2030 bahwa DM menyerang pada usia 64 tahun di negara berkembang menjadi 82 juta dan untuk negara maju sebesar 48 juta. Sepuluh negara yang menggambarkan prevalensi DM tertinggi sejak tahun 2000 sampai 2030 yaitu India, Cina, Amerika, Indonesia, Jepang, Pakistan, Rusia, Brasil, Italia, Bangladesh, dan pada tahun 2030 nanti urutan Rusia dan Italia akan diganti oleh negara Filipina dan Mesir

Indonesia menempati urutan keempat terbesar dalam jumlah pasien DM di dunia. Pada tahun 2000 yang lalu tercatat sekitar 5,6 juta penduduk Indonesia menderita DM. Pada

tahun 2006 terdapat 14 juta orang, dimana baru sekitar 50% saja pasien sadar bahwa menderita DM dan dari jumlah tersebut hanya 30% orang yang berobat secara teratur (Soegondo, 2006). Pendapat tersebut juga didukung oleh Wild, et al, (2004), yang menyatakan bahwa pada tahun 2000 dan 2030 yang akan datang Indonesia diperkirakan akan tetap menjadi urutan ke 4 dengan jumlah pasien DM terbanyak setelah India, Cina, dan Amerika Serikat.

Seiring dengan peningkatan jumlah pasien DM tersebut, tentunya akan diikuti juga dengan peningkatan kejadian komplikasi atau penyulit DM. Prevalensi berikut ini adalah angka kejadian yang merupakan komplikasi DM, Ahani (2006), mengatakan setiap 30 detik di seluruh dunia satu kaki akan hilang akibat DM, dan setiap 10 detik setiap orang akan meninggal karena DM. Selain itu dalam waktu yang bersamaan juga ditemukan dua pasien DM baru. Pendapat tersebut juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Pollard, et al, (2002) di Queensland, dari penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa kematian akibat DM berjumlah 6,5% dari semua kematian. Terdapat sebanyak 5,2% pasien meninggal tiap tahunnya akibat DM, dan sebanyak 4,6% pasien DM hidup dengan *disability*.

Komplikasi yang terjadi akibat DM adalah sebesar 57,9% atau dari lima orang yang menderita DM terdapat tiga orang yang mengalami komplikasi. Di Amerika Serikat kejadian komplikasi makrovaskuler DM adalah sebagai berikut : stroke sebesar 6,6%; infark miokard akut sebesar 9,8%; penyakit jantung koroner sebesar 9,1% dan gagal jantung kongestif sebesar 7,9%. Sedangkan untuk komplikasi mikrovaskuler sebanyak 27,8% orang mengalami penyakit ginjal, kelainan mata sebesar 18,9% dan kelainan kaki sebesar 22,9%. Dari prosentase tersebut diatas laki-laki menempati urutan tertinggi dibanding perempuan (Anonim, 2007).

Beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya komplikasi adalah genetik, lingkungan, faktor resiko yang mendukung, dan cara hidup (gaya hidup). Semua faktor tersebut berperan dalam perjalanan penyakit DM. Disamping faktor tersebut diatas, faktor berikut ini juga merupakan penyebab

komplikasi yaitu faktor yang mengakibatkan terlambatnya pengelolaan DM, yang termasuk dalam faktor tersebut adalah tidak terdiagnosanya DM, walaupun sudah didiagnosa tetapi tidak berobat secara teratur. Di negara maju terdapat 50% pasien tidak terdiagnosa DM, dan kemungkinan jumlah tersebut akan lebih besar terjadi di negara berkembang seperti Indonesia (Soegondo, 2005).

Faktor terpenting dalam pencegahan terjadinya komplikasi DM adalah meliputi *self care management* DM. Aktivitas dan hasil yang diharapkan untuk *self care management* DM adalah latihan jasmani, makan makanan yang sehat, penggunaan obat yang sesuai, monitoring glukosa, mengurangi faktor resiko, mampu memecahkan masalah yang terjadi, penggunaan koping yang sehat (Anonim, 2006). Terbentuknya kemampuan dalam *self care management* DM adalah dari kemampuan dalam melakukan *self care* dan *self management*. Keberhasilan *self care management* DM adalah perilaku pasien atau kemampuan pasien dalam melakukan *self care* dan *self management*.

Beberapa faktor yang berhubungan dengan *self care management* DM adalah pengetahuan, keyakinan tentang kemampuan diri dan adanya dukungan sosial dari keluarga. Selain itu faktor usia, jenis kelamin, pendidikan dan lamanya sakit juga turut berhubungan dengan *self care management* DM. Usia mempengaruhi kemampuan dalam melakukan *self care management* DM, karena semakin bertambah usia seseorang memiliki kemampuan yang semakin mantap, selanjutnya kemampuan tersebut akan mulai berkurang bila seseorang telah memasuki pada tahap lansia. Sesuai dengan tahap perkembangan dewasa awal, pada usia 40 – 65 tahun disebut sebagai tahun keberhasilan, pada masa tersebut merupakan waktu untuk pengaruh maksimal, membimbing diri sendiri, dan menilai diri sendiri. Tentang jenis kelamin, seorang ahli teori mengatakan bahwa perkembangan intelektual dan moral antara pria dan wanita berbeda. (Perry & Potter, 2005).

Lamanya sakit dan tingkat pendidikan tentu akan berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam melakukan *self care management* DM, seseorang yang sudah

didiagnosa DM lama, telah memiliki pendidikan dan pengetahuan tentang penyakit yang cukup tentunya akan mampu melakukan perawatan diri sendiri. Akan tetapi bila seseorang sudah disertai dengan komplikasi, hal ini tentunya akan berpengaruh terhadap kemampuan *self care management* DM. Dengan adanya komplikasi yang menyertai akan mengubah kondisi fisik dan kemampuan dalam melakukan perawatan diri dan dengan tingkat pendidikan yang tinggi akan mempermudah proses transfer pengetahuan tentang penyakit yang diberikan oleh tenaga kesehatan.

Tentang *self care management* DM, di Amerika Serikat terdapat sebanyak 1,5 juta pasien diabetes baru untuk tiap tahunnya. Berdasarkan jumlah tersebut didapatkan data bahwa banyak yang mengalami kurang pengetahuan berhubungan dengan pengendalian glikemik dan *self care management* DM. Di Amerika Serikat DM merupakan penyebab kematian ke 6 yang disertai dengan komplikasi kardiovaskuler. Kejadian komplikasi lain yang disebabkan karena *self care management* DM yang kurang baik digambarkan sebagai berikut akan terjadi kebutaan sebesar 22.000 orang dan penyakit ginjal sebesar 44.400 orang tiap tahun. Faktor utama yang berperan dalam komplikasi tersebut adalah pengendalian kadar glukosa darah yang lemah. Untuk mencegah hal tersebut diatas maka perlu adanya suatu cara yang dapat mendukung atau meningkatkan *self care management* DM sehingga dapat mengurangi kecacatan dan meningkatkan mutu hidup (Weiler & Crist, 2007).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pollard *et al*, (2002) di Queensland, dengan 1105 responden dijabarkan bahwa pada tahun 1998 terdapat pasien DM sebanyak 59% dan pada tahun 2000 sebanyak 78%. Hasil tersebut ternyata 50% responden tidak tahu faktor resiko dan gaya hidup yang dapat dihindari. Hasil penelitian tentang pengendalian atau pencegahan DM terdapat hanya 33% responden konsisten pada manajemen glukosa, 30% responden tidak bisa menyebutkan gejala hipoglikemi, 84% responden datang mengunjungi dokter umum dan hanya 8% responden saja yang datang ke *endokrinologist*.

Para responden juga mengatakan bahwa mereka merasa tidak ada kebutuhan untuk datang ke tenaga dan pelayanan kesehatan tersebut karena responden merasa tidak mengalami keluhan atau sakit. Pengetahuan DM dari penelitian tersebut didapatkan hasil 78,2% responden bisa menjelaskan satu gejala DM seperti glukosa, umumnya responden tidak paham tentang komplikasi, memberi informasi yang salah dan tingkat pengetahuan komplikasi DM rendah. Hanya terdapat 31% yang tahu bahwa DM bisa berakibat kebutaan dan 30% responden tahu akan mengalami amputasi atau ganggren dan gangguan aliran darah (Pollard, et al, 2002).

Hasil yang dapat digambarkan dari *self care management* DM terdapat 86% responden telah menjalankan diet saja, 67% responden menjalankan latihan fisik, dan 37,9% responden menjalankan diet dan latihan fisik, dari hasil tersebut hanya terdapat 14,5% yang dilengkapi dengan tes glukosa darah. Dalam hal pengontrolan glukosa darah terdapat 57,7% responden mengontrol glukosa darah kadang-kadang sebelum atau sesudah makan dalam waktu satu kali sehari atau satu kali seminggu. Dijelaskan pula bahwa ada 33% responden yang memiliki manajemen glukosanya baik sedangkan terdapat 67% responden memiliki manajemen glukosa yang buruk (Pollard, et al, 2002).

Hasil penelitian tentang kepedulian responden untuk datang ke pelayanan kesehatan adalah sebagai berikut terdapat 90% responden rata-rata datang ke pelayanan kesehatan selama 12 bulan sekali. Sebagian besar responden datang ke dokter, ahli gizi, edukator atau dokter mata dalam waktu kurang dari 12 bulan apabila sudah mengalami keluhan yang berat, terdapat luka pada kaki, perlu amputasi dan merasa muncul gangguan kaki, hasil glukosa darah yang sangat jelek, indek masa tubuh berlebihan, kolesterol tinggi, dan mengalami retinopathy (Pollard et al, 2002).

Berdasar data tersebut diatas merupakan fenomena dan tantangan yang harus dihadapi oleh tenaga kesehatan khususnya perawat yang mempunyai peran besar. Perawat memiliki tanggung jawab yang besar dalam membantu meningkatkan *self care management* bagi pasien DM. Hal ini sesuai

dengan peran perawat sebagai edukator dan pemberi pelayanan keperawatan.

Melihat fenomena yang terjadi saat ini, peneliti melakukan studi pendahuluan di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang, didapatkan hasil bahwa jumlah kunjungan atau pasien yang datang berobat ke poliklinik penyakit dalam DM pada tahun 2007 sebanyak 2.145 orang, dengan perincian sebanyak 1.638 orang merupakan pasien lama dan 507 orang merupakan pasien baru. Selain itu peneliti juga telah melakukan wawancara kepada empat orang pasien DM, dari hasil wawancara tersebut didapatkan hasil terdapat sebanyak tiga orang yang tidak melakukan *self care management* DM dengan baik.

Beberapa faktor yang berperan adalah karena masalah ekonomi, kurang pengetahuan tentang DM, tidak tahu cara perawatan DM, kurang adanya kemauan untuk merawat diri sendiri. Selain itu dari empat orang pasien tersebut didapatkan sebanyak tiga orang pasien sudah mengalami luka pada kaki dan tidak mendapatkan perawatan dengan baik selama dirumah dan telah mengalami komplikasi yang lain.

Berdasarkan fenomena dan kenyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa pasien yang menjalani rawat jalan di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang jumlahnya besar dan biasanya datang dengan komplikasi atau faktor penyulit DM. Dengan timbulnya berbagai komplikasi dan faktor penyulit dapat diasumsikan bahwa telah terjadi kondisi yang buruk dan menggambarkan pola manajemen perawatan diri yang kurang optimal. Sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan *self care management* pasien DM dalam konteks asuhan keperawatan di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang"

METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, menggunakan metode diskripsi, dengan desain penelitian *cross sectional*. Metode penelitian diskripsi merupakan suatu metode penelitian yang dilakukan dengan

tujuan utama untuk membuat gambaran atau diskripsi tentang suatu keadaan secara obyektif (Notoadmodjo, 2005). *Cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor risiko dengan faktor efek (Notoadmodjo, 2005). Pada studi *cross sectional* ini variabel bebas (faktor resiko) dan variabel terikat (faktor efek) dinilai secara simultan pada suatu saat. Studi ini juga menilai hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan melakukan pengukuran sesaat (Sastroasmoro dan Ismael, 1995). Jadi penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan *self care management* pada pasien DM dan seberapa besar pengaruhnya faktor-faktor tersebut dengan *self care management*. Selain itu peneliti juga akan mengidentifikasi faktor mana yang paling signifikan berhubungan dengan *self care management* DM.

2. Populasi dan Sampel

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, menggunakan metode diskripsi, dengan desain penelitian *cross sectional*, yang ada saat dilakukan penelitian. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah pasien DM di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang yang sedang menjalani rawat jalan pada bulan Oktober - November pada tahun 2008.

Teknik pengambilan sampel ini menggunakan cara tertentu agar sampel tersebut sedapat mungkin mewakili populasinya. Cara pengambilan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling* dengan pendekatan yang digunakan *purposive sampling*. Pengambilan sampel secara *purposive sampling* didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Atau dengan kata lain bahwa pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan apabila cara pengambilan sampel dilakukan sedemikian rupa sehingga keterwakilannya ditentukan oleh peneliti berdasarkan pertimbangan tertentu yaitu sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi (Budiarto, 2002).

Tata cara pengambilan sampel ini diawali dengan adanya studi pendahuluan yang

mengidentifikasi karakteristik populasi kemudian mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan populasi dan dengan pertimbangan tertentu dari peneliti atau sesuai dengan kriteria inklusi diputuskan sebagian dari anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Dimana responden yang dipilih adalah responden dengan diagnosa DM, umur diatas 40 tahun, dan bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi adalah pasien DM dengan gangguan kesadaran, tidak sekolah, usia kurang dari 40 tahun.

Berdasarkan dari data rekam medik jumlah pasien rawat jalan pasien DM pada tahun 2007 di Rumah Sakit Panti Wilasa Semarang adalah 2.145 orang. Karena jumlah populasi lebih kecil dari 10.000, maka penghitungan sampel menggunakan formulasi sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N (d^2)}$$

Keterangan :

N : besar populasi

n : besar sampel

d : tingkat kepercayaan/ketepatan (0,05)

$$n = \frac{178}{1 + 178 (0,05^2)} = \frac{178}{1,445} = 123$$

Jadi jumlah sampel sebanyak 123 responden, ditambah kemungkinan *drop out* sebesar 10%, sehingga jumlah total sampel 135 responden (Notoadmodjo, 2005). Besar sampel yang peneliti ambil pada penelitian ini sebanyak 135 responden sesuai dengan rencana. Pada penelitian ini tidak didapatkan responden yang mengundurkan diri atau *droup out*. Semua kuesioner yang masuk ke peneliti langsung peneliti cek kelengkapan dan kebenarannya jadi tidak ada kuesioner yang dibuang atau rusak.

3. Validitas dan Reliabilitas

Sebelum instrumen digunakan, peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner. Yang dimaksud valid adalah bahwa instrumen sebagai alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur (Notoadmodjo, 2005). Uji validitas alat ukur terkait isi atau konten peneliti lakukan dengan cara berkonsultasi kepada konsultan DM dan metabolik di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang yaitu dr. Tjokorda Gde D.P. untuk memeriksa isi materi dari

instrument yang digunakan. Kemudian peneliti melakukan uji coba instrument kepada 30 responden. Uji coba yang peneliti lakukan termasuk dalam validitas kriteria (*concurrent*) yang menggambarkan tingkat hubungan antara dua pengukuran dari konsep yang sama serta pada waktu yang sama. Teknik korelasi yang digunakan adalah dengan korelasi *Pearson Product Moment*. Hasil uji coba ini didapatkan ada beberapa soal yang tidak valid, kemudian peneliti mengganti soal dan melakukan uji coba lagi. Hasil uji coba didapatkan soal yang benar-benar valid yaitu dengan nilai $r \geq 0,361$.

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten atau tetap asas bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama. Uji reliabilitas yang peneliti lakukan dengan menggunakan *cronbach's alpha*, dan hasil uji reliabilitas adalah 0,847.

4. Analisis Data

Analisis data terdiri dari analisis univariat, bivariat dan multivariat.

a. Analisis univariat untuk masing-masing variabel, dimana data yang bersifat kategorik yaitu *self care management*, keyakinan tentang kemampuan diri, dukungan keluarga, jenis kelamin, pendidikan disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase. Sedangkan data numerik yaitu pengetahuan, usia dan lama sakit DM disajikan dalam bentuk mean, median dan standar deviasi.

b. Analisis bivariat untuk menilai hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat dan variabel pengganggu dengan variabel terikat, uji yang digunakan *uji t independent* dan *chi square*.

c. Analisis multivariat untuk menilai variabel mana yang mempunyai hubungan yang signifikan dengan *self care management*, dianalisis dengan uji regresi logistik ganda.

1) Diawali tahap uji seleksi kandidat dengan analisis bivariat, pada tahap ini yang masuk dalam tahap

selanjutnya adalah variabel yang mempunyai nilai $p \text{ Wald} < 0,25$

- 2) Pemodelan multivariat, pada tahap ini variabel yang mempunyai nilai $p \text{ Wald} > 0,05$ dikeluarkan dari pemodelan secara bertahap. Diawali dari variabel yang mempunyai nilai $p \text{ Wald}$ terbesar satu persatu.
- 3) Uji interaksi, menganalisis adanya interaksi antara variabel keyakinan tentang kemampuan diri dengan dukungan keluarga.
- 4) Hasil akhir dari analisis multivariat adalah bahwa variabel keyakinan tentang kemampuan diri dan dukungan keluarga mempunyai hubungan yang signifikan dengan *self care management* DM.

Tabel 1
Analisis bivariat

Variabel bebas	Variabel terikat	Cara uji
1. Pengetahuan 2. Keyakinan tentang kemampuan diri 3. Dukungan keluarga	<i>Self care management</i>	1. Uji t Independen 2. Chi Square 3. Chi Square
Variabel pengganggu 1. Usia 2. Jenis kelamin 3. Lama sakit 4. Pendidikan	<i>Self care management</i>	1. Uji t Independen 2. Chi Square 3. Uji t Independen 4. Chi square

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

1.1 Analisis Univariat

Tabel 2

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dan pendidikan di RSPWC Semarang Oktober- Nopember 2008 (n = 135)

No	Karakteristik demografi	Frekuensi	Persentase
1	Jenis kelamin		
	- Laki-laki	77	57
	- Wanita	58	43
3	Pendidikan		
	- Rendah	42	31,1
	- Tinggi	93	68,9

Hasil analisis Tabel 2 didapatkan jenis kelamin yang terbesar pada penelitian ini adalah laki-laki yaitu 77 orang (57%) dan wanita sebanyak 58 orang (43%). Sedangkan tingkat pendidikan responden sebagian besar adalah pendidikan tinggi yaitu 93 orang (68,9%) dan yang berpendidikan rendah yaitu 42 orang (31,1%).

Tabel 3
Distribusi responden berdasarkan usia dan lama sakit DM di RSPWC Semarang Oktober – Nopember 2008 (n = 135)

Variabel	Rata-rata	SD	Min - Maks	95% CI
Usia	58,26	9,71	39 - 78	56,60 – 59,91
Lama sakit DM	5,99	3,15	1 - 13	5,24 – 7,71

Hasil analisis tabel 3 didapatkan rata-rata usia responden adalah 58,26 tahun (95% CI: 56,60 – 59,91) standar deviasi 9,71 dengan usia terendah 39 tahun dan usia tertinggi 78 tahun. Rata-rata lama sakit DM pada penelitian ini 5,99 tahun (95% CI: 5,24 – 7,71) standar deviasi 3,15. Lama sakit terendah 1 tahun dan tertinggi 13 tahun. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% diyakini bahwa rata-rata usia responden adalah diantara 56,60 – 59,91. Sedangkan hasil estimasi untuk lama sakit 95% diyakini bahwa rata-rata lama sakit DM responden diantara 5,24 – 7,71.

Sementara itu, berdasarkan perhitungan, dapat diketahui bahwa rata-rata pengetahuan responden adalah 16,50 (95% CI: 16,07 – 16,94) dengan standar deviasi 2,54. Pengetahuan minimum adalah 12 dan maksimum 20. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan 95% diyakini bahwa rata-rata pengetahuan responden adalah diantara 16,07 – 16,94.

Hasil analisis tabel 3 didapatkan responden yang yakin tentang kemampuan diri adalah 76 orang (56,3%) sedangkan yang kurang yakin 59 orang (43,7%). Hasil analisis dukungan keluarga terhadap responden, bahwa dukungan keluarga baik adalah 71 orang (52,6%) dan yang kurang baik 64 orang (47,4%).

Tabel 3
Distribusi responden berdasarkan keyakinan tentang kemampuan diri dan dukungan keluarga Di RSPWC Semarang Oktober – Nopember 2008 (n = 135)

No	Variabel	Frekuensi	Persentase
1	Keyakinan tentang kemampuan diri :		
	- Kurang yakin	59	43,7
	- Yakin	76	56,3
2	Dukungan keluarga:		
	- Kurang	64	47,4
	- Baik	71	52,6

Tabel 4
Distribusi responden berdasarkan *self care management* DM di RSPWC Semarang Oktober – Nopember 2008 (n = 135)

<i>Self care management</i> DM	Frekuensi	Persentase
- Kurang baik	64	47,4
- Baik	71	52,6

Hasil analisis tabel 4 diatas didapatkan bahwa responden yang melakukan *self care management* DM baik sebanyak 71 orang (52,6%) dan kurang baik 64 orang (47,4%).

1.2 Analisis Bivariat

1.2.1 Hubungan pengetahuan dengan *self care management* DM

Tabel 6
Hubungan pengetahuan dengan *self care management* DM di RSPWC Semarang Oktober – Nopember 2008 (n = 135)

<i>Self care management</i> DM	Mean	SD	SE	p value
Kurang baik	15,67	2,482	0,310	0,000*
Baik	17,25	2,377	0,282	

*bermakna pada α 0,05

Hasil analisis tabel 5.6 didapatkan rata-rata pengetahuan responden yang *self care management* DM baik adalah 17,25 dengan

standar deviasi 2,377. Sedangkan rata-rata pengetahuan responden yang *self care management* DM kurang baik adalah 15,67 dengan standar deviasi 2,482. Analisis lanjut dapat disimpulkan bahwa pada alpha 5% ada

perbedaan yang signifikan rata-rata pengetahuan antara responden yang memiliki kemampuan *self care management* DM baik dibandingkan dengan responden kurang baik.

1.2.2 Hubungan keyakinan tentang kemampuan diri dengan *self care management* DM

Tabel 7

Hubungan keyakinan tentang kemampuan diri dengan *self care management* DM di RSPWC Semarang Oktober – Nopember 2008 (n = 135)

Keyakinan tentang kemampuan diri	<i>Self care management</i> DM				Total		OR (95% CI)	p value
	Kurang baik		Baik		n	%		
	n	%	n	%				
Kurang yakin	49	83,1	10	16,9	59	100	14,7	0,000*
Yakin	19	25,0	57	75,0	76	100	6,2 – 34,5	
Jumlah	68	50,4	67	49,6	135	100		

*bermakna pada α 0,05

Hasil analisis tabel 7 didapatkan hubungan antara keyakinan tentang kemampuan diri dengan *self care management* DM responden yang yakin ada 57 orang (75,0%) melakukan *self care management* DM baik dan 10 orang (16,9%) responden kurang yakin melakukan *self care management* DM kurang baik. Analisis lanjut disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara responden yang yakin tentang kemampuan diri dengan responden

yang kurang yakin melakukan *self care management* DM ($p = 0,000$; $\alpha = 0,05$).

Analisis keceratan hubungan antara keyakinan tentang kemampuan diri dengan *self care management* DM didapatkan nilai OR = 14,7. Artinya responden yang yakin tentang kemampuan diri berpeluang 15 kali melakukan *self care management* baik dibanding responden kurang (95% CI: 6,2 – 34,5)

1.2.3 Hubungan dukungan keluarga dengan *self care management* DM

Tabel 8

Hubungan dukungan keluarga dengan *self care management* DM di RSPWC Semarang Oktober – Nopember 2008 (n = 135)

Dukungan keluarga	<i>Self care management</i>				Total		OR (95% CI)	P value
	Kurang baik		Baik		n	%		
	n	%	n	%				
Kurang	45	70,3	19	29,7	64	100	4,943	0,000*
Baik	23	23,4	48	67,6	71	100	2,37 – 10,26	
Jumlah	68	50,4	67	49,6	135	100		

*bermakna pada α 0,05

Hasil analisis tabel 8 didapatkan hubungan antara dukungan keluarga dengan *self care management* DM ada 48 orang (67,6%) responden yang mendapat dukungan keluarga baik melakukan *self care management* baik dan ada 19 orang (29,7%) responden yang mendapat dukungan kurang baik melakukan *self care management* DM baik. Analisis lanjut disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga terhadap *self care management* DM ($p = 0,000$; $\alpha = 0,05$). Analisis keeratan hubungan antara dukungan keluarga dengan *self care management* didapatkan nilai OR = 4,94. Artinya responden yang mendapat dukungan baik dari keluarga berpeluang sebesar 5 kali untuk melakukan *self care management* DM baik dibandingkan dengan responden yang mendapatkan dukungan keluarga kurang baik (95% CI : 2,37 – 10,26).

1.2.5 Hubungan jenis kelamin dengan *self care management* DM

Tabel 10

Hubungan jenis kelamin dengan *self care management* DM Di RSPWC Semarang Oktober – Nopember 2008 (n = 135)

Jenis kelamin	<i>Self care management</i>				Total		OR (95% CI)	p value
	Kurang baik		Baik		n	%		
	n	%	n	%				
Laki-laki	41	53,2	36	46,8	77	100	1,308 0,66 – 2,58	0,551
Wanita	27	46,6	31	53,4	58	100		
Jumlah	68	50,4	67	49,6	135	100		

Hasil analisis tabel 10, didapatkan hubungan antara jenis kelamin dengan *self care management* DM diperoleh sebanyak 36 orang (46,8%) laki-laki melakukan *self care management* DM baik dan 31 (53,4%) wanita melakukan *self care management* DM baik. Analisis lanjut disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin laki-laki dan wanita dengan *self care management* DM.

1.2.4 Hubungan usia dengan *self care management* DM

Tabel 9

Hubungan usia dengan *self care management* DM di RSPWC Semarang Oktober – Nopember 2008 (n = 135)

<i>Self care management</i>	Rata-rata	SD	SE	p value
Kurang baik	58,22	10,65	1,29	0,963
Baik	58,30	8,75	1,06	

Hasil analisis dari tabel 9 didapatkan bahwa rata-rata usia responden yang *self care management* DM baik adalah 58,30 tahun dengan standar deviasi 8,75. Sedangkan rata-rata usia responden yang *self care management* DM kurang baik adalah 58,22 tahun dengan standar deviasi 10,65. Analisis lanjut dapat disimpulkan bahwa pada alpha 5% tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata usia antara responden yang kemampuan *self care management* DM baik dengan yang kurang baik.

1.2.6 Hubungan pendidikan dengan *self care management* DM

Hasil analisis tabel 11 didapatkan hubungan antara pendidikan dengan *self care management* DM responden yang berpendidikan tinggi ada 50 orang (43,8%) melakukan *self care management* DM baik dan ada 17 orang (40,5%) responden yang berpendidikan rendah melakukan *self care management* DM baik. Analisis lanjut disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan tinggi dan rendah terhadap *self care management* DM.

Tabel 11

Hubungan pendidikan dengan *self care management* DM di RSPWC Semarang Oktober – Nopember 2008 (n = 135)

Pendidikan	<i>Self care management</i>				Total		OR (95% CI)	p value
	Kurang baik		Baik		n	%		
	n	%	n	%				
Rendah	25	59,5	17	40,5	42	100	1,710	0,214
Tinggi	43	46,2	50	53,8	93	100	0,8 – 3,5	
Jumlah	68	50,4	67	49,6	135	100		

1.2.7 Hubungan lama sakit DM dengan *self care management* DM

Tabel 12

Hubungan lama sakit DM dengan *self care management* DM di RSPWC Semarang Oktober – Nopember 2008 (n = 135)

<i>Self care management</i>	Mean	SD	SE	P value
Kurang baik	5,11	2,97	0,37	0,002*
Baik	6,79	3,12	0,37	

*bermakna pada α 0,05

Dari tabel 12 diatas dapat dianalisis bahwa rata-rata lama sakit responden yang *self care management* DM baik adalah 6,79

dengan standar deviasi 3,12. Sedangkan rata-rata lama sakit responden yang *self care management* DM kurang baik adalah 5,11 dengan standar deviasi 2,97. Analisis lanjut disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara lama sakit DM dengan *self care management* DM ($p = 0,002$; $\alpha = 0,05$)

1.3 Analisis Multivariat

1.3.1 Seleksi kandidat

Menyeleksi pengetahuan, keyakinan tentang kemampuan diri, dukungan keluarga yang diprediksi berhubungan dengan *self care management* DM, hasil analisisnya adalah sebagai berikut.

Tabel 13

Hasil seleksi bivariat uji regresi logistik pengetahuan, keyakinan tentang kemampuan diri, dukungan keluarga, usia, jenis kelamin, pendidikan, lama sakit dengan *self care management* DM Di RSPWC Semarang Oktober – Nopember 2008 (n = 135)

No	Variabel	B	Wald	p-Wald	OR	CI 95%
1	Pengetahuan	0,24	10,58	0,001*	1,271	1,100-1,468
2	Keyakinan tentang kemampuan diri	2,68	37,90	0,000*	14,70	6,24-34,58
3	Dukungan keluarga	1,59	18,34	0,000*	4,94	2,37-10,26
4	Usia	0,001	0,002	0,963	1,00	0,967-1,036
5	Jenis kelamin	0,26	0,59	0,441	1,30	0,66-2,58
6	Pendidikan	0,53	2,02	0,152*	1,71	0,81-3,58
7	Lama sakit	1,11	3,95	0,037*	3,03	1,01-9,05

*masuk ketahap lebih lanjut

Hasil analisi tabel 13 menunjukkan nilai p-Wald ada yang $> 0,25$ yaitu usia dan jenis

kelamin, berarti usia dan jenis kelamin tidak masuk dalam pemodelan multivariat.

1.3.2 Pemodelan multivariat

Hasil analisis pada pemodelan awal ada dua variabel yang mempunyai nilai p valuenya > 0,05 yaitu pendidikan dan lama sakit DM. Selanjutnya kedua variabel tersebut

dikeluarkan dari model secara bertahap mulai dari variabel yang mempunyai p value terbesar sampai selesai, sehingga didapatkan hasil pemodelan sebagai berikut.

Tabel 14

Hasil analisis pemodelan variabel keyakinan tentang kemampuan diri, dukungan keluarga dengan *self care management* DM Di RSPWC Semarang Oktober – Nopember 2008 (n = 135)

No	Variabel	B	Wald	P-Wald	OR	95% (CI)
1	Keyakinan dan kemampuan diri dalam melakukan aktivitas	3,00	27,90	0,000	20,12	6,60-61,27
2	Dukungan keluarga	2,33	17,87	0,000	10,30	3,49-30,36

Hasil tabel 14 analisis dari pemodelan adalah keyakinan tentang kemampuan diri dan dukungan keluarga mempunyai hubungan yang signifikan dengan *self care management* DM.

1.3.3 Uji interaksi

Uji interaksi ini dilakukan untuk menilai apakah ada interaksi antara variabel keyakinan tentang kemampuan diri dengan dukungan keluarga sesuai hasil analisis multivariat setelah tahap pemodelan.

Tabel 15

Hasil uji interaksi antara keyakinan tentang dukungan keluarga Di RSPWC Semarang Oktober – Nopember 2008 (n = 135)

Variabel interaksi	B	SE	Wald	P Wald
Keyakinan dan kemampuan melakukan aktivitas* dukungan keluarga	0,24	1,045	0,053	0,818

Hasil analisis tabel 15 dapat disimpulkan bahwa hasil p wald adalah 0,818 (> 0,05) berarti tidak ada interaksi antara keyakinan tentang kemampuan diri dengan dukungan keluarga sehingga pemodelan telah selesai.

Tabel 16

Hasil uji regresi logistik ganda tahap akhir antara keyakinan tentang kemampuan diri dengan dukungan keluarga Di RSPWC Semarang Oktober – Nopember 2008 (n = 135)

Variabel	B	Wald	P-Wald	OR	CI 95% OR
Keyakinan 0 : kurang yakin 1 : yakin	3,10	14,57	0,000*	1 20,12	6,60-61,27
Dukungan 0 : kurang 1 : baik	2,08	6,30	0,000*	1 10,30	3,49-30,36
Constant	-2,674				

*bermakna pada α 0,05

Hasil tabel 16 terlihat bahwa keyakinan tentang kemampuan diri paling signifikan berhubungan dengan *self care management* DM, karena memiliki nilai p value rendah ($p=0,000$) dengan nilai OR sebesar 20,12. Nilai ini berarti bahwa seseorang yang mempunyai keyakinan tentang kemampuan diri berpeluang 20,12 kali melaksanakan *self care management* DM dibanding dengan yang kurang yakin tentang kemampuan diri setelah dikontrol dengan dukungan keluarga.

Hasil tabel 16 juga memperlihatkan dukungan keluarga memiliki hubungan yang signifikan dengan *self care management* DM ($p=0,000$), dengan nilai OR = 10,30. Nilai OR tersebut memiliki arti bahwa seseorang yang mendapat dukungan keluarga baik berpeluang sebesar 10,30 kali melaksanakan *self care management* DM, dibanding dengan dukungan keluarga kurang baik.

Berdasarkan hasil pemodelan tahap akhir tersebut, maka dapat dibuat rumus persamaan hasil uji analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan *self care management* di RS Panti Wilasa Citarum Semarang sebagai berikut :

$$Z = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Z = Jumlah linier konstanta (nilai indeks variabel dependen)

X = Variabel independen

Persamaan tersebut terlihat sebagai berikut :

$$Z = -2,674 + 3,10 \text{ keyakinan dan kemampuan diri dalam melakukan aktivitas} + 2,08 \text{ dukungan keluarga}$$

Berdasarkan hasil pemodelan akhir tersebut, maka persamaan yang dapat dibuat tentang kemungkinan (probabilitas) *self care management* DM di RS Panti Wilasa Citarum Semarang. Jika mempunyai keyakinan tentang kemampuan dan dukungan keluarga baik masing-masing diberi skor 1 dan keyakinan tentang kemampuan diri kurang dan dukungan keluarga kurang masing-masing diberi skor 0, maka :

$$f(Z) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n)}}$$

(Nilai f (Z) diganti P (X))

$$P(\text{SCM}) = \frac{1}{1 + e^{-(2,674 + 3,10 \text{ keyakinan baik} + 2,08 \text{ dukungan keluarga baik})}}$$

Contoh aplikasi dari persamaan diatas, jika mempunyai keyakinan tentang kemampuan diri (1) dan dukungan keluarga baik (1) adalah :

$$P(\text{SCM}) = \frac{1}{1 + e^{-(2,674 + 3,10 \cdot 1 + 2,08 \cdot 1)}} = 0,924 \text{ (92\%)}$$

Hasil tersebut di atas menunjukkan kemungkinan responden melakukan *self care management* DM sebesar 92% bagi responden yang mempunyai keyakinan tentang kemampuan diri dan mendapat dukungan keluarga baik.

2. Pembahasan

2.1 Interpretasi dan pembahasan hasil penelitian

2.1.1 Hubungan keyakinan tentang kemampuan diri dengan *Self Care Management* DM.

Hasil penelitian tentang *self care management* DM didapatkan 71 orang responden (52,6%) menggambarkan perilaku *self care management* baik, 64 orang (47,4%) dengan *self care management* yang kurang baik. Responden yang yakin tentang kemampuan diri ada 76 orang (56,3%) dan kurang yakin ada 59 orang (43,7%). Hasil dalam penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara keyakinan tentang kemampuan diri dengan *self care management* DM ($p=0,000$).

Keyakinan merupakan sesuatu yang ada dalam diri seseorang, timbulnya keyakinan biasanya didasari oleh adanya motivasi dan kemauan yang kuat serta akan dibuktikan dalam bentuk sikap. Sikap merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus. Menurut Newcomb (dalam Notoatmodjo, 2003) menyatakan bahwa sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak. Sikap mempunyai tiga komponen pokok yaitu kepercayaan (keyakinan), kehidupan emosional dan kecenderungan untuk bertindak. Dengan adanya keyakinan yang kuat akan terbentuk

suatu sikap yang peduli terhadap diri sendiri.

Penelitian tentang *self care management* DM dilakukan oleh Souza *et al* (2004), suatu penelitian di Amerika Serikat bagian tenggara, jumlah responden 141 orang pada pasien dengan DM tipe 1 dan DM tipe 2 yang menggunakan insulin berusia 21 tahun keatas. Uji statistik yang digunakan pada penelitian tersebut adalah uji regresi linier sederhana. Hasil penelitian bahwa responden dengan pengetahuan yang tinggi akan mempunyai keyakinan atau kepercayaan dan kemampuan dalam melakukan aktivitas perawatan diri.

Dijelaskan pula bahwa mereka pada seseorang yang mempunyai keyakinan atau kepercayaan yang tinggi akan melakukan *self care management* DM. Selain itu bahwa kemampuan diri dalam melakukan aktivitas mempengaruhi pengetahuan dan keyakinan.

Keyakinan mempengaruhi hubungan antara kemampuan diri dalam melakukan aktivitas dengan manajemen perawatan diri. Hubungan linier antara pengetahuan, dukungan sosial (keluarga), kemampuan diri dalam melakukan aktivitas dan keyakinan atau kepercayaan mempunyai pengaruh yang sama secara positif terhadap manajemen perawatan diri. Penambahan pengetahuan, dukungan sosial, kemampuan diri dalam melakukan aktivitas dan keyakinan atau kepercayaan merupakan suatu strategi yang dapat meningkatkan manajemen perawatan diri pasien DM (Souza *et al*, 2004)

2.1.2 Hubungan pengetahuan dengan *self care management* DM

Timbulnya perilaku *self care management* yang baik didasari oleh adanya kemauan, motivasi yang tinggi dan pengetahuan DM yang cukup sehingga pasien dapat melakukan tindakan perawatan diri sehari-hari.

Rata-rata pengetahuan responden pada penelitian ini adalah 16,50. Dari hasil tersebut dapat diasumsikan bahwa mayoritas responden mempunyai pengetahuan yang baik yaitu dengan persentase diatas 80%. Analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan *self care management* DM.

Pengetahuan merupakan dasar yang penting dalam melakukan perawatan diri sehari-hari karena dengan pengetahuan yang cukup seseorang akan memahami kondisi sakitnya dan mampu mengelola diri agar senantiasa berpola

hidup yang sehat agar glukosa darah terkontrol. Penelitian tentang pengetahuan oleh Rahmadiliyani (2007) yang berjudul tentang Hubungan antara pengetahuan tentang penyakit dan komplikasi pada penderita DM dengan tindakan mengontrol kadar gula darah di wilayah kerja Puskesmas I Gatak Sukoharjo. Didapatkan hasil adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan tindakan mengontrol gula darah dengan nilai $r = 0,508$.

Hasil tersebut diatas didukung oleh penelitian Apriliana & Sari (2008), dari penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa faktor yang berhubungan dengan tindakan penanganan diri DM adalah tingkat pengetahuan ($p=0,000$). Penelitian lain yang terkait pengetahuan dilakukan oleh Ratnasari (2007) dengan judul Hubungan tingkat pengetahuan tentang pengelolaan DM dengan kadar glukosa darah pada pasien DM rawat jalan di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Didapatkan hasil bahwa responden yang berpengetahuan rendah sebanyak 51,61% dan yang pengetahuan tinggi 48,39%. Responden yang mempunyai kontrol glukosa rendah adalah 51,61% dan 48,39% responden mempunyai kadar glukosa darah terkontrol. Hasil analisis didapatkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan tentang pengelolaan DM dengan kadar gula darah puasa, terbukti dengan hasil tersebut diatas bahwa dengan pengetahuan yang rendah akan memberikan dampak pengontrolan glukosa darah yang rendah pula (Ratnasari, 2007).

Dengan pengetahuan yang cukup juga akan menggambarkan pola diet yang baik. Seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Suparni (2007) dibawah ini, yaitu pada 15 responden didapatkan hasil bahwa responden dengan pengetahuan baik sebesar 73,33%; yang bersikap positif sebesar 93,33%; asupan energi yang baik 93,33%; asupan protein yang baik 33,33%; asupan lemak yang baik 40%; dan asupan karbohidrat yang baik 80%.

Menurut peneliti dari berbagai penelitian diatas jelas menggambarkan bahwa dengan pengetahuan yang cukup akan tercapai pola perilaku yang

mendukung manajemen perawatan diri, meliputi monitoring glukosa darah sehingga hasil glukosa darah terkontrol dan pola diet yang sesuai. Responden timbul rasa peduli dengan kondisi sakitnya sehingga akan muncul suatu rasa tanggung jawab mengelola diri sendiri.

Penelitian tersebut diatas juga telah menggambarkan dengan kurangnya pengetahuan akan mengakibatkan kurangnya pemahaman pentingnya pengontrolan glukosa darah sehingga mengakibatkan kurangnya kepedulian responden dalam pengontrolan glukosa darah. Peningkatan pengetahuan tentang DM sangat dibutuhkan oleh pasien DM untuk dapat mengendalikan kondisi penyakitnya dengan menjaga kadar glukosa darahnya agar tetap terkontrol.

Pengetahuan yang cukup akan menggambarkan manajemen perawatan diri yang baik sehingga akan terhindar dari komplikasi dan faktor penyulit. Karena komplikasi yang timbul dapat mengakibatkan berbagai gangguan bagi pasien sehingga pasien tidak mampu melakukan perawatan diri sehari-hari dengan baik karena adanya keterbatasan kemampuan akibat komplikasi yang dialaminya. Hal ini sesuai penelitian sebelumnya yang berjudul Hubungan tingkat pengetahuan pasien DM dengan kejadian komplikasi di BP RSUD kebumen oleh Mustikaningsih (2007) didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan pasien DM dengan kejadian komplikasi di BP RSUD Kebumen.

Pengetahuan dapat ditingkatkan dengan memberikan pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan yang dilakukan harus sesuai dengan kebutuhan pasien. Adapun materi yang diberikan dalam pendidikan kesehatan adalah diet, aktivitas fisik, pengaturan glukosa darah dan perawatan diri sehari-hari. Pentingnya pendidikan kesehatan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Balagopal et al (2008) di Tamilnadu India, dengan jumlah responden 703, responden diberikan intervensi edukasi tentang diet, aktivitas fisik dan pengetahuan. Dari hasil intervensi didapatkan penurunan kadar glukosa darah puasa pada responden DM tipe 2 sebesar 25%. Selain itu juga terjadi perbaikan pola makan. Menurut peneliti dengan pemberian edukasi akan menambah pengetahuan responden sehingga

akan terjadi perubahan perilaku dalam manajemen perawatan diri.

Terkait dengan perilaku, hal ini sesuai dengan pendapat Notoadmodjo (2003) bahwa perilaku kesehatan pada dasarnya adalah suatu respon seseorang terhadap stimulus yang berkaitan dengan sakit atau penyakit. Respon atau reaksi manusia baik bersifat pasif (pengetahuan, persepsi, sikap) maupun bersifat aktif (tindakan yang nyata). Terjadinya perubahan perilaku biasanya timbul sebagai akibat adanya kesadaran yang tinggi dalam menghadapi suatu penyakit yang kronis, karena seseorang dengan penyakit DM selalu dituntut untuk dapat mandiri dalam melakukan perawatan diri dan tidak tergantung pada orang lain.

2.1.3 Hubungan dukungan keluarga dengan *self care management* DM

Adanya dukungan keluarga sangat membantu responden untuk dapat melakukan tindakan perawatan diri. Responden yang berada dalam kelompok dan diperhatikan oleh kelompoknya tersebut akan dapat menimbulkan perasaan nyaman dan aman sehingga akan tumbuh rasa perhatian terhadap diri sendiri. Hasil penelitian oleh Allen (2006) dijelaskan bahwa dukungan keluarga berupa kehangatan dan keramahan, dukungan emosional terkait monitoring glukosa, latihan, diet dapat mendukung keberhasilan dalam perawatan diri sendiri.

Sebuah penelitian tentang dukungan keluarga oleh Dam et al (2005), sebuah studi yang menggambarkan, memodifikasi dan mengukur dengan berbagai cara tentang dukungan keluarga terhadap perawatan diri. Hasil penelitian tersebut menggambarkan bahwa dengan memberikan dukungan keluarga dan pembentukan kelompok dukungan sosial melalui berbagai cara dan media misalnya melalaui internet, peningkatan pengetahuan, konsultasi, bimbingan psikologis dan telephon dapat membantu meningkatkan kemampuan pasien dalam melakukan perawatan diri.

Menurut peneliti bahwa dengan dukungan keluarga atau sosial dapat mempengaruhi kemampuan perawatan diri pasien DM. Dijelaskan pula bahwa dengan

dukungan sosial yang spesifik akan mendukung atau memberikan dampak yang positif terhadap tindakan perawatan diri, adaptasi gaya hidup dan dapat meningkatkan kepedulian dalam perawatan diri.

Sebuah studi lain yang dilakukan oleh Roger (2006), menilai tentang hubungan dukungan keluarga terhadap kesetiaan pasien DM dalam menjalankan aturan makan. Hasilnya adalah sebagian besar responden telah mengenali pentingnya dukungan keluarga dalam mendukung ketaatan aturan makan dan pengendalian glukosa darah. Mayoritas responden akan merasa taat dan mudah makan dengan segar bugar bila keluarga, teman atau sekitarnya juga makan dengan segar bugar. Dengan dukungan keluarga juga dapat membantu pasien untuk menerima kondisi sakitnya. Dukungan keluarga dapat memprediksi seseorang untuk taat terhadap gaya hidup terutama aturan makan. Dukungan keluarga lebih penting dan lebih memiliki hubungan yang kuat dibanding dengan dukungan emosional.

Pernyataan tersebut diatas didukung oleh Sousa et al (2004) bahwa dukungan sosial atau keluarga sangat mendukung terhadap manajemen perawatan diri sendiri. Sejalan dengan pendapat Allen (2006) setiap anggota keluarga dengan penuh kasih sayang akan bekerja keras untuk mendukung anggota keluarga yang sakit DM, karena pada dasarnya kelompok terbesar yang memberi dukungan adalah berasal dari dalam rumah sendiri dengan penuh cinta dan kepedulian.

Banyak cara yang dapat dilakukan oleh keluarga dalam mendukung anggota keluarga yang sakit DM. Sesuai hasil penelitian oleh Mills (2008) menyatakan ada beberapa hal penting yang dapat dilakukan untuk mendukung anggota keluarga yang sakit DM, yaitu dengan menyadarkannya untuk mengenali penyakit DM bahwa penyakit DM tidak bisa sembuh atau hilang. Dengan adanya kesadaran yang tinggi akan membantu pasien untuk menyesuaikan diri terhadap penyakitnya.

Kemudian tinggal bersama dengan anggota keluarga yang sakit dan memberikan bantuan apapun yang diperlukan, menyediakan waktu untuk keluarga yang sakit, mendorong untuk terus belajar dan mencari tambahan pengetahuan tentang DM merupakan bentuk-bentuk yang bisa dilakukan oleh keluarga, hal

tersebut diatas merupakan metode yang dapat dilakukan oleh keluarga dalam rangka memberi dukungan pada anggota keluarga yang sakit.

Pendley et al (2002) dalam studi yang menilai hubungan manajemen penyakit DM dengan dukungan keluarga. Dukungan keluarga secara terus menerus akan membantu memberi kemudahan pasien dalam melakukan manajemen DM. Banyaknya *support system* secara positif akan berhubungan dengan kontrol metabolisme yang baik, kehadiran anggota keluarga dan teman setiap saat akan membantu meningkatkan manajemen DM.

Menurut peneliti dengan adanya dukungan keluarga yang baik responden akan mereka lebih nyaman dan aman serta terhindar dari stress, sehingga responden mampu melakukan manajemen perawatan diri baik dan akhirnya kendali glukosa darah terkontrol. Kondisi stress akan mempengaruhi kondisi fisik dan metabolik. Pada keadaan stress akan terjadi rangsangan saraf simpatis dan efeknya akan mengganggu produksi hormon insulin. Selain itu dengan stress akan mempengaruhi hipotalamus untuk mengeluarkan Cortisol Reliasing Hormon (CRH) yang dapat merangsang hipofise anterior untuk memproduksi Adenokortikotropik Hormon (ACTH). Efek ACTH pada konteks adrenal adalah pengeluaran kortisol, akibat produksi kortisol akan terjadi peningkatan glukosa darah dengan jalan peningkatan glukoneogenesis, lipolisis dan penguraian protien (Sherwood, 2001)

2.1.4 Hubungan karakteristik pasien dengan *self care management* DM

a. Usia

Rata – rata usia responden dalam penelitian ini adalah 58,26 tahun. Sesuai Levinson (dalam Perry and Potter, 2005) bahwa pada usia tersebut telah memasuki tahap perkembangan dewasa awal dalam fase tahap keberhasilan (usia 40 – 65 tahun) pada fase ini merupakan waktu untuk pengaruh maksimal, membimbing diri sendiri dan menilai diri sendiri. Menurut peneliti kondisi tersebut telah sesuai dengan hasil penelitian ini bahwa responden telah

menggambarkan pola perilaku *self care management* yang baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Black (1999), dengan 3050 responden didapatkan hasil bahwa pada kelompok usia lebih dari 65 tahun banyak mengalami gangguan dalam kesehatan atau komplikasi, ketidakmampuan melakukan perawatan diri dan kunjungan ke pelayanan kesehatan rendah. Penelitian lain juga dijelaskan bahwa *self care management* DM merupakan metode yang paling efektif untuk mencegah terjadinya komplikasi. Dimana orang dengan usia lebih dari 65 tahun menunjukkan pola manajemen diri yang rendah dibandingkan dengan usia 45 - 64 tahun (Anonim, 2005).

Menurut peneliti dari hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa pada usia lansia telah mengalami berbagai kemunduran kemampuan dan pengetahuan sehingga lansia mengalami kesulitan dalam melakukan tindakan manajemen perawatan diri sehari-hari. Jadi hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini dimana rata-rata usia responden 58,26 tahun, sehingga responden mampu melakukan *self care management* dengan baik.

b. Jenis kelamin

Penelitian ini didapatkan hasil jenis kelamin yang terbesar adalah laki-laki 77 orang (67%) dan wanita 58 orang (33%). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hilding (2007) bahwa kejadian DM tipe 2 pada laki-laki memiliki resiko lebih tinggi dibanding wanita. Tingginya kejadian DM pada laki-laki juga dipengaruhi oleh beberapa faktor resiko seperti merokok, obesitas, kurang latihan fisik, umur, lamanya sakit DM, dan adanya komplikasi yang terjadi. Laki-laki mempunyai 2,5 kali kemungkinan lebih banyak terdiagnosa DM tipe 2 dibanding wanita.

Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden laki-laki dan hasil *self care management* DM baik. Hal ini menggambarkan bahwa responden laki-laki dalam penelitian ini telah mempunyai kemampuan dalam melakukan *self care management*. Adanya kemampuan dalam *self care management* ini didukung oleh cukupnya pengetahuan tentang DM, keyakinan tentang kemampuan diri, dukungan keluarga yang baik, usia yang masih produktif dan tidak mengalami

berbagai macam komplikasi. Sehingga responden masih mempunyai kemampuan dalam melakukan *self care management* DM.

c. Pendidikan

Pendidikan responden dalam penelitian ini adalah sebagian besar berpendidikan SMA yaitu 93 orang (68,9%) dan sebanyak 42 orang (31,1%) berpendidikan dasar atau rendah. Tingkat pendidikan dapat mencerminkan kemampuan intelektual seseorang, dengan pendidikan yang tinggi seseorang dapat dikatakan telah memiliki pengetahuan yang cukup dan mudah dalam memahami suatu informasi. Dengan semakin mudahnya seseorang memahami suatu informasi akan membantu seseorang menguasai diri terhadap sakitnya serta dalam melakukan perawatan sehari-hari.

Analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan *self care management* DM. Menurut peneliti bahwa tercapainya keberhasilan *self care management* DM tidak hanya tergantung dari tingkat pendidikan, faktor lain yang juga berpengaruh terhadap kondisi tersebut adalah usia, jenis kelamin, pengetahuan tentang penyakit, keyakinan tentang kemampuan diri, dukungan keluarga, adanya komplikasi atau penyakit penyerta, kondisi psikologis dan faktor lingkungan. Menurut Blum (dalam Notoadmojo, 2003) status kesehatan dipengaruhi oleh empat faktor yaitu genetik, lingkungan, perilaku dan pelayanan kesehatan.

Demikian juga dalam hal mencapai status kesehatan yang optimal, banyak faktor yang turut mendukung untuk tercapainya status kesehatan yang baik. Penelitian yang dilakukan Blum (dalam Notoadmojo, 2003) di Amerika Serikat, Blum menyimpulkan bahwa lingkungan mempunyai andil yang paling besar terhadap status kesehatan, faktor berikutnya adalah perilaku dan pelayanan kesehatan.

Faktor lingkungan yang dimaksudkan adalah lingkungan dalam individu dan yang diluar individu. Faktor dalam individu adalah pengetahuan, kecerdasan, persepsi, emosi, motivasi dan sebagainya yang berfungsi untuk mengolah rangsangan dari

luar. Sedangkan faktor yang diluar individu adalah lingkungan sekitar baik fisik maupun non fisik seperti iklim, cuaca, sosial ekonomi, kebudayaan (Notoadmojo, 2003)

Selanjutnya adalah faktor perilaku, Green (dalam Notoadmojo, 2003) menjelaskan perilaku dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu faktor predisposisi, faktor yang mendukung dan faktor yang memperkuat atau mendorong. Peranan pendidikan kesehatan adalah melakukan intervensi faktor perilaku sehingga individu sesuai dengan nilai-nilai kesehatan. Jadi pendidikan kesehatan adalah suatu usaha untuk menyediakan kondisi psikologis dari sasaran agar berperilaku sesuai dengan tuntutan nilai-nilai kesehatan. Menurut peneliti bahwa pendidikan yang ada pada responden adalah pendidikan secara umum bukan menggambarkan pendidikan khusus DM walaupun sebenarnya responden pernah mendapatkan informasi tentang DM.

Dalam proses pembentukan atau perubahan perilaku dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berasal dari dalam dan luar individu. Faktor-faktor tersebut antara lain susunan saraf pusat, persepsi, motivasi, emosi, proses belajar, lingkungan dan sebagainya. Faktor-faktor yang turut mempengaruhi terbentuknya perilaku adalah faktor intern dan ekstern. Faktor intern adalah pengetahuan, kecerdasan, persepsi, emosi, motivasi dan sebagainya yang berfungsi untuk mengolah rangasangan dari luar. Sedangkan faktor ekstern adalah lingkungan sekitar baik fisik maupun non fisik seperti iklim, cuaca, sosial ekonomi, kebudayaan (Notoadmojo, 2003)

Kosa & Robeston (dalam Notoadmojo, 2003) mengatakan bahwa perilaku kesehatan individu cenderung dipengaruhi oleh kepercayaan terhadap kondisi kesehatan yang diinginkan dan kurang berdasarkan pada pengetahuan atau pendidikan semata. Jadi menurut peneliti tingkat pendidikan yang tinggi saja belum cukup menjamin adanya perilaku yang mendukung terhadap kondisi kesehatan dalam hal ini perilaku dalam *self care management*, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor-faktor yang lain seperti telah disebutkan diatas.

d. Lama sakit DM

Lama sakit DM pada penelitian ini rata-rata 5,99 tahun. Kondisi yang terjadi pada

pasien DM dengan lamanya sakit DM tentunya akan disertai dengan munculnya berbagai macam komplikasi. Sebenarnya keadaan yang mengkhawatirkan adalah bukan lamanya sakit DM tetapi sejauhmana komplikasi terjadi. Kematian yang terjadi biasanya merupakan akibat adanya komplikasi yang menyertai, kemungkinan terjadinya komplikasi bisa disebabkan karena *self care management* DM yang kurang baik. Bila perawatan diri tidak baik pasien DM akan mudah mengalami komplikasi karena tingginya kadar glukosa darah.

Penelitian yang menggambarkan hubungan kadar glukosa darah dan lama sakit DM dengan kemungkinan terjadinya komplikasi retinopati. Bahwa lamanya sakit DM akan mengakibatkan terjadinya berbagai komplikasi, karena keadaan hiperglikemia akan memacu terjadinya aterosklerosis. Pada pasien dengan kontrol glukosa yang baik akan mengalami penurunan kejadian dan progresivitas komplikasi DM (Anonim, 2005).

Menurut peneliti dengan lamanya penyakit DM, akan terjadi banyak kerusakan sel dan fungsi dalam tubuh sehingga makin mudah timbul komplikasi. Seseorang dengan komplikasi akan mengalami kesulitan dalam melakukan manajemen perawatan diri karena adanya berbagai gangguan dan keterbatasan kemampuan.

Penelitian yang dilakukan oleh Anderson dkk (1997) menyatakan bahwa masyarakat harus cukup mampu dalam merawat diri sendiri, harus memiliki sumber daya personal dan lingkungan seperti pengetahuan penyakit, dukungan sosial, dukungan finansial, kemampuan diri atau keyakinan akan kemampuan untuk mengikutsertakan perawatan diri. Jika masyarakat memiliki sumber daya tersebut dan menyertakan penatalaksanaan perawatan diri atas penyakit yang diderita, akan bisa mencapai derajat kesehatan yang diharapkan.

KESIMPULAN

- Gambaran karakteristik responden pada penelitian ini sebagian besar responden

adalah laki-laki (57%), rata-rata usia responden adalah 58,26 tahun, responden yang berpendidikan tinggi yaitu 93 orang (68,9%), rata-rata lama sakit DM adalah 5,99 tahun. *Self care management* DM baik yaitu 71 orang (52,6%), responden yakin tentang kemampuan diri ada 76 orang (56,3%). Sebagian besar responden telah mendapat dukungan dari keluarga yaitu ada 71 orang (52,6%), rata-rata pengetahuan responden adalah 16,50.

- b. Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan, keyakinan tentang kemampuan diri, dukungan keluarga dan lama sakit DM terhadap *self care management* DM.
- c. Tidak ada hubungan yang signifikan antara usia, jenis kelamin, pendidikan dengan *self care management* DM.
- d. Responden yang mempunyai keyakinan tentang kemampuan diri berpeluang sebesar 15 kali untuk melakukan *self care management* DM yang baik dibanding dengan yang tidak mempunyai keyakinan tentang kemampuan diri (OR = 14,7). Responden yang mempunyai keyakinan tentang kemampuan diri dan dukungan keluarga yang baik akan memiliki kecenderungan untuk melakukan *self care management* DM sebesar 92% dibandingkan dengan orang yang tidak mempunyai keyakinan tentang kemampuan diri dan dukungan keluarga kurang baik.
- e. Responden yang mendapat dukungan keluarga yang baik akan berpeluang sebesar 5 kali untuk melakukan *self care management* DM yang baik dibanding dengan yang mendapat dukungan keluarga kurang baik (OR = 4,943)
- f. Faktor yang mempunyai hubungan yang paling signifikan adalah keyakinan tentang kemampuan diri dengan *self care management* DM

DAFTAR PUSTAKA

- Ahani, (2006), *Penderita diabetes di Indonesia 14 juta orang*, diperoleh tanggal 18 Juli 2008
- Almatsier, S. (2005), *Penuntun diet edisi baru*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Allen, (2006), *Support of Diabetes from the Family*, <http://www.buzzle.com/editorials/7-3-2006-101247.asp>, diperoleh tanggal 2 Desember 2008
- Andersson, (1999), *Mengenal Diabetes/Kencing Manis*, diperoleh tanggal 30 Nopember 2008
- Aprilia, Sari, (2008), *Faktor yang berhubungan dengan penanganan diri DM pada lansia di Puskesmas Manukan Kulon Kecamatan Tandes Kota Surabaya* : <http://www.adln.lib.unair.ac.id/go.php?id=gdlhub-gdl-s1-2008-saridwiapr-6225&PHPSESSID=5dc322f0ecfd4a3722c979e01c817db6>, diperoleh tanggal 25 Nopember 2008
- Bandura, (1994), *Self efficacy*, <http://www.des.emory.edu/mfp/BanEncy.htm>, diperoleh tanggal 15 Agustus 2008
- Balagopal et al, (2008), *Peran Edukasi dalam Mempengaruhi Gaya Hidup Pasien Diabetes dan Pradiabetes di India Community-(Based Diabetes Prevention and Management Education Program in a Rural Village in India)*. *Diabetes Care* 31:1097-1104, June http://perkeni.net/index.php?page=jurnal_peran_edukasi, diperoleh tanggal 26 Nopember 2008
- Black, J.M., & Hawk, J.H. (2005), *Medical surgical nursing clinical management for positive outcomes*, seventh edition, Philadelphia, Mosby
- Black, Ray, Markedes, (1999), *The prevalence and health burden of self-reported diabetes in older Mexican Americans: findings from the Hispanic established populations for epidemiologic studies of the elderly*, <http://www.ajph.org/cgi/content/abstract/89/4/546>, diperoleh tanggal 28 Nopember 2008

- Budiarto, E. (2004), *Metodologi penelitian, kedokteran sebuah pengantar*, EGC, Jakarta
- Bulechek, M.G., & Dochterman, M.J, (2000), *Nursing intervensi classification (NIC), fourth edition*, Mosby Inc
- Dam et al, (2005), *Social support in diabetes: a systematic review of controlled intervention studies*,
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16198213>, diperoleh tanggal 26 Nopember 2008
- Davit, et al, (2003), *Diabetes education and knowledge in patients with type 2 diabetes from the community: the fremantle diabetes study* <http://cat.inist.fr/?aModele=affiche.N&cpsidt=13884175> , diperoleh tanggal 26 Agustus 2008
- Doenges, M.E, et al. (2000). *Nursing care plans. Guidelines for planning and documenting patient care*. Philadelphia : F.A.Davis Company
- Garner & Paolino, (2005), *Effects of hiperglycemy on neurologic outcomes in stroke patients*,
<http://proquest.umi.com/pqdweb?index=145&did=851983011&SrchMode=1&sid=9&Fmt=4&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1217939759&clientId=45625>, diperoleh tanggal 5 Agustus 2008
- George, J.B.,(1995), *Nursing Theories The Base for Profesional Nursing Practice*, fourth edition, Aplleton & Lange norwalk, Connecticut
- Handayani, B.D., (2003) , *Self efficacy : analisis social cognitive theory* <http://www19.indowebster.com/79ba4cf54db88545eb37bf41b9b941be.pdf>, diperoleh tanggal 15 Agustus 2008
- Hananto, (2006), *Konsep pengetahuan*, <http://bpgdisdik-jabar.com/materi/3smasosio.pdf>, diperoleh tanggal 8 Agustus 2008
- Hastono, S.P. (2007), *Basic data analysis for health research training*, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Jakarta. Tidak dipublikasikan
- Hilding, Agneta (2007), *Diabetes pada wanita*
http://jdokter.com/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=187, diperoleh tanggal 12 Desember 2008
- Hiswani, (2008), *Pendidikan kesehatan dengan metode ceramah dan diskusi dalam meningkatkan pengetahuan, sikap dan perubahan kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe II di Rumah Sakit Umum Dokter Pirigadi Medan*,
http://library.usu.ac.id:8080/index.php?option=com_journal_review&id=2871&task=view, diperoleh tanggal 18 Juni 2008
- Krichbaum, K., (2003), *Exploring the connection between self-efficacy and effective diabetes self- management*,
<http://tde.sagepub.com/cgi/content/abstract/29/4/653>, diperoleh tanggal 15 Agustus 2008
- Mustikaningsih, (2007), *Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus dengan Kejadian Komplikasi di BP RSUD Kebumen, 2007* dian mustikaningsih
 Kebumen,<http://www.digilib.stikesmuhgombong.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jtstikesmuhgo-gdl-dianmustik-4&newtheme=gray>, diperoleh tanggal 2 Desember 2008
- Mills, Lisa (2008), *Diabetes - Self Esteem and Family Support Error! Hyperlink reference not valid.*, diperoleh tanggal 2 Desember 2008
- Notoadmodjo, S. (2003), *Ilmu kesehatan masyarakat prinsip-prinsip dasar*, Rineka Cipta, Jakarta
- Notoadmodjo, S. (2005), *Metodologi penelitian kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta

- Potter, P.A., & Perry, A.G (2005), *Buku Ajar Fundamental keperawatan konsep, proses, dan praktik*, Jakarta, EGC.
- PERKENI. (2006), *Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia*, PB PERKENI, Jakarta
- Persell, et al, 2004, *Diabetes spesific knowlwdge is associated with performance of self management activities but not with outpatient care*, <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=28&did=1487630661&SrchMode=1&sid=1&Fmt=3&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1220335358&clientId=45625>, diperoleh tanggal 26 Agustus 2008
- Pendley et al, (2002), *Peer and Family Support in Children and Adolescents With Type 1 Diabetes*, <http://jpepsy.oxfordjournals.org/cgi/content/full/27/5/429#TBL2>, diperoleh tanggal 2 Desember 2008
- Price, S.A., & Wilson, L.M. (2006), *Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit*, editor : Hananto, Huriawati, dkk, edisi 6, Volume 6, EGC, Jakarta
- Prijosaksono, A., & Mardianto, M., (2001), *12 langkah self management*, Elex Media Komputindo, Gramedia, Jakarta
- Pollard et al,(2002), *Diabetes prevalence and management report* , diperoleh tanggal 7 September 2008
- Rahmadiliyani, (2007), *Hubungan antara pengetahuan tentang penyakit dan komplikasi pada penderita DM dengan tindakan mengontrol kadar gula darah di wilayah kerja Puskesmas 1 Gatak Sukoharjo*, <http://etd.library.ums.ac.id/go.php?id=jtptums-gdl-s1-2007-ninarahmadiliyani-11754&node=1213&start=32>, diperoleh tanggal 25 Nopember 2008
- Ratnasari, (2007), *Hubungan tingkat pengetahuan tentang pengelolaan DM dengan kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus rawat jalan di poli penyakit dalam RSUDDr. Moewardi surakarta*, <http://etd.library.ums.ac.id/go.php?id=jtptums-gdl-s1-2007-ayuratnasa-11754&node=1212&start=31>, diperoleh tanggal 25 Nopember 2008.
- Roger et al, (2006), *The Social Side of Diabetes: The Influence Of Social Support on the Dietary Regimen of People With Diabetes*, <http://www.ncsociety.org/sociationtoday/v42/> / kлом. Htm, diperoleh tanggal 24 Nopember 2008
- Sabri, L., & Hastono, P.S., (2006), *Statistik Kesehatan*, Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Shafae, (2008), *Knowledge and perception of diabetes in a semi urban omuni population*, diperoleh tanggal 26 Agustus 2008
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S., (2002), *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*, Edisi 2, Jakarta, Sagung Seto.
- Sherwood, Lauralee, (2001), *Fisiologi manusia dari sel ke sistem*, alih bahasa, Edisi 2, Jakarta, EGC
- Sousa, V.D., & Zauszniewski, (2006), *Toward a Theory of Diabetes Self Care management*, <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=7&did=1036335671&SrchMode=sid=1&Fmt6&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1218070576&clientId=45625>, diperoleh 7 Agustus 2008
- Sousa et al, (2004), *Testing a conceptual framework for diabetes self-care management*, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15776752>, diperoleh tanggal 25 Nopember 2008
- Skinner, et al, (2000), *Social support in diabetes: a systematic review of controlled intervention studies*: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1>

6198213, diperoleh tanggal 10 September 2008

- Smeltzer, S.C., & Bare, B.G. (2002), *Buku ajar keperawatan medikal bedah*, Brunner & Suddarth's, EGC, Jakarta
- Smeltzer, S.C., & Bare, B.G., Hinkle, J.I., & Cheever, K.H. (2008), *Brunner & Suddart's Textbook of Medical Surgical Nursing, eighth edition*, Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins
- Suparni, (2007), *Hubungan pengetahuan dan sikap tentang pengelolaan diabetes mellitus dengan asupan zat gizi pada penderita diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan di Puskesmas*
<http://etd.library.ums.ac.id/go.php?id=jtptums-gdl-s1-2007-11703>, diperoleh tanggal 25 Nopember 2008.
- Soegondo, S., Soewondo, P., Subekti, I., (2005), *Penatalaksanaan diabetes mellitus terpadu, sebagai panduan penatalaksanaan diabetes mellitus bagi dokter maupun edukator*, Balai Penerbit FKUI, Jakarta
- Soegondo, (2006), *Diabetes The Sillent Killer*, <http://www.medicastore.com/med/index.php>, diperoleh tanggal 26 Juli 2008
- Tomey, M.A., & Aligood, R.M., (2006), *Nursing theories and their work*, six edition, St. Louis, Missouri : Mosby, Inc
- Wallhagen, I.M., (1999), *Social support in diabetes : a systematic review of controlled intervention studies*, <http://journal.diabetes.org/diabetesspectrum/99v12n4/pg254.htm>, diperoleh tanggal 20 September 2008
- Wild, et al, (2004), *Global prevalence of diabetes 2 : Estimates for the year 2000 and projections for 2030*, <http://www.who.int/diabetes/facts/en/diabcare0504.pdf>, diperoleh tanggal 7 September 2008 .
- Weiler and Crist, 2007, *Diabetes self management in the migrant latino population*, <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=140&did=1286913901&SrchMode=1&sid=2&Fmt=6&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1220339322&clientId=45625>, diperoleh tanggal 2 September 2008
- Wlikinson, M.J., (2007), *Buku saku diagnosa keperawatan dengan intervensi NIC dan kriteria hasil NOC*, EGC, Jakarta
- Wood, G.L., & Haber, J. (2006), *Nursing research methods and critical appraisal for evidence-based practice*, St. Louis, Missouri: Mosby Elsevier.