

# HUBUNGAN *SELF-CARE* DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS (DM) DI PERSATUAN DIABETES INDONESIA (PERSADIA) CABANG CIMAH

*THE RELATIONSHIP BETWEEN SELF-CARE AND PATIENT'S DIABETES MELITUS (DM) IN PERSATUAN DIABETES INDONESIA (PERSADIA) IN CIMAH*

Jeanny Rantung<sup>1\*</sup>, Krisna Yetti<sup>2</sup>, Tuti Herawati<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia; Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Advent Indonesia

<sup>2,3</sup>Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

\*Email: jeanny.rantung@gmail.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Kemampuan *self-care* merupakan hal penting dalam meningkatkan kualitas hidup pasien DM. Penelitian bertujuan mengidentifikasi hubungan *self-care* dengan kualitas hidup pasien DM. **Metode:** Rancangan penelitian *cross sectional*, melibatkan 125 anggota PERSADIA cabang Cimahi. Alat ukur *self-care* adalah *Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA), *Diabetes Quality Of Life* (DQOL) dan *Beck Depression Inventory II*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan hubungan *self-care* dengan kualitas hidup menjadi tidak bermakna (*p value* 0.164) setelah dipengaruhi oleh jenis kelamin (*p value* 0.006) dan depresi (*p value* 0.001). **Diskusi:** Peningkatan satu satuan *self-care*, akan meningkatkan kualitas hidup sebesar 6.1% setelah dikontrol oleh jenis kelamin dan depresi. Peningkatan *self-care* dapat dilakukan melalui pengembangan program edukasi yang terstruktur, meningkatkan kompetensi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien DM terkait aktivitas *self-care*, dan melakukan *screening* depresi terhadap pasien DM.

Kata kunci: *Self-care*, kualitas hidup, DM

## ABSTRACT

**Introduction:** The relation between self care and patient's diabetes mellitus quality of life in Persatuan Diabetes Indonesia (PERSADIA) in Cimahi. Self care ability is important in improving patient's quality of life (QOL). **Method:** Using cross sectional method, this research is designed to identify the relationship between self care and patient's QOL in PERSADIA Cimahi, West Java. A hundred twenty five PERSADIA members were recruited and examined using Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA), Diabetes Quality Of Life (DQOL) and Beck Depression Inventory II. **Result:** The results showed no significant correlation between self care activity and QOL ( $p=0,164$ ) as influenced by gender ( $p=0,006$ ), depression ( $p=0,001$ ). **Discussion:** Increase of one unit self-care was likely to increase 6,1% QOL after controlled by gender and depression. Self care improvement can be performed through developing structured education, improving nurse's competency in diabetes care and conducting diabetes screening program for DM patients.

Key words: *Self-care*, Quality of Life, Diabetes Mellitus (DM)

JURNAL

**SKOLASTIK  
KEPERAWATAN**

Vol. 1, No.1  
Januari – Juni 2015

ISSN: 2443 – 0935  
E-ISSN: 2443 - 1699

## PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan masalah kesehatan yang serius di seluruh dunia dan prevalensinya cenderung meningkat dengan cepat, diperkirakan dari 2.8% tahun 2000 akan menjadi 4.4% di tahun 2030. Jumlah penderita DM di dunia pada tahun 2000 berjumlah 171 juta jiwa, diperkirakan akan meningkat menjadi 366 juta pada tahun 2030 (Wild, S., Roglic, G., Green, A., Sicree, R., King, H, 2004)..

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2030 Indonesia diperkirakan akan berjumlah 21.3 juta orang dan menempati urutan keempat dalam jumlah penderita diabetes terbanyak setelah Amerika, Cina dan India (PERKENI, 2011).

Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan jumlah penderita DM tahun 2003 sebanyak 13.7 juta. Berdasarkan pola pertumbuhan penduduk diperkirakan pada tahun 2030 akan menjadi 20.1 juta jiwa dengan tingkat prevalensi 14.7% untuk daerah urban dan 7.2% untuk daerah rural (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2007). Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat jumlah penderita DM berusia 45 – 64 tahun yang melakukan rawat jalan sebanyak 4.91% atau 21.168 kunjungan dari seluruh kasus dan menempati urutan keempat dalam jumlah kunjungan terbanyak (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2007).

Tujuan utama pengobatan DM adalah mencegah dan meminimalisasi komplikasi akut maupun kronik (Ayele, K., Tesfa, B., Abebe, L., Tilahun, T., Girma, E, 2012). Komplikasi DM dapat dikendalikan, dicegah dan dihambat dengan mengendalikan kadar gula dalam darah melalui kegiatan penatalaksanaan diabetes yang terdiri dari nonfarmakologis dan farmakologis (Waspadji, S, 2009). Tujuan pengobatan DM akan berhasil bila penatalaksanaan diabetes dilakukan berdasarkan kemampuan pasien untuk

memulai dan melakukan tindakan secara mandiri melalui aktivitas *self-care* (Asselstine, R.T.M, 2011).

Kemampuan pasien DM dalam menjalankan kebiasaan *self-care* yang tepat dan sukses berhubungan erat dengan angka morbiditas dan mortalitas dan secara signifikan mempengaruhi produktivitas dan kualitas hidup (Ayele, et al., 2012).

Pasien DM membutuhkan waktu untuk beradaptasi dengan baik terhadap perubahan gaya hidup. Pencegahan dan strategi penatalaksanaan menjadi sangat penting dalam pemantauan DM. Pemantauan dan penatalaksanaan DM yang maksimal akan memberikan pengaruh positif terhadap kesehatan, terutama terhadap kualitas hidup dan umur harapan hidup (Sikdar, K. C., Wang, P. P., MacDonald, D., & Gadag, V. G, 2010)..

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan *self-care* dengan kualitas hidup pasien DM. Tujuan khusus penelitian ini adalah: Mengidentifikasi karakteristik demografi responden meliputi: usia, jenis kelamin, pendidikan, penghasilan, komplikasi DM, lama menderita DM dan depresi. Mengidentifikasi *self-care* dan kualitas hidup pasien DM. Mengidentifikasi hubungan *self-care*, faktor konfonding dengan kualitas hidup pasien DM dan kontribusi faktor konfonding terhadap *self-care* dan kualitas hidup pasien DM.

## BAHAN DAN METODE

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional*. Pengambilan sampel penelitian menggunakan metode *non probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*, jumlah sampel 125 responden.

Alat ukur yang digunakan adalah *Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA) yang dikembangkan oleh Toobert, Hampson dan Glasgow (2000). Untuk mengukur kualitas hidup pasien DM adalah kuesioner *Diabetes Quality of Life* (DQOL) yang dikembangkan oleh DCCT Research Group (1988). Mengukur tingkat depresi menggunakan skala *Beck Depression Inventory II* (BDI II), yang dikembangkan oleh Beck, Brown & Steer (1996). Ketiga kuesioner dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada 30 responden yang berbeda dari sampel yang akan diteliti.

Hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner *self-care* dengan *degree of freedom*  $30-2=28$  ( $r$  tabel=0.361) ditemukan lima pernyataan yang tidak valid, yaitu pernyataan nomor 2 ( $r=0.098$ ), 3 ( $r=0.343$ ), 9 ( $r=0.075$ ), 13 ( $r=0.218$ ), 17 ( $r=0.331$ ), tetapi karena pernyataan nomor 3 dan 17 merupakan substansi yang penting maka pernyataan diperbaiki struktur kalimatnya sehingga pernyataan nomor 2, 9 dan 13 yang dikeluarkan dari kuesioner. Hasil uji validitas pada 15 pernyataan dengan nilai  $r$  *alpha* berada pada rentang nilai 0.340-0.612. Hasil uji reliabilitas kuesioner ini adalah  $r$  *alpha cronbach's* 0.849 lebih besar dibandingkan dengan nilai  $r$  tabel ( $r=0.361$ ), sehingga kuesioner *self-care* dinyatakan reliabel.

Hasil uji validitas kuesioner kualitas hidup pasien DM ditemukan tiga pernyataan yang tidak valid, yaitu pernyataan nomor 12 ( $r=0.299$ ), 24 ( $r=-0.208$ ), dan 30 ( $r=0.052$ ), tetapi karena pernyataan nomor 12 dan 30 merupakan substansi yang penting maka pernyataan diperbaiki struktur kalimatnya sehingga hanya pernyataan nomor 24 yang dikeluarkan dari kuesioner. Hasil uji validitas pada 36 pernyataan dengan nilai  $r$  *alpha* berada pada rentang nilai 0.044-0.857. Hasil uji reliabilitas kuesioner ini adalah  $r$  *alpha cronbach's* 0.969 lebih besar dibandingkan dengan nilai  $r$  tabel

( $r=0.361$ ), sehingga kuesioner kualitas hidup dinyatakan reliabel.

Selanjutnya, hasil uji validitas kuesioner depresi ditemukan satu butir pernyataan yang tidak valid, yaitu pernyataan nomor 6 ( $r=0.286$ ) sehingga pernyataan ini dikeluarkan dari kuesioner, hasil uji validitas pada 20 pernyataan dengan nilai  $r$  *alpha* berada pada rentang nilai 0.439-0.856. Hasil uji reliabilitas kuesioner ini adalah  $r$  *alpha cronbach's* 0.953 lebih besar dibandingkan dengan nilai  $r$  tabel ( $r=0.361$ ), sehingga kuesioner depresi dinyatakan reliabel

Analisis yang digunakan pada penelitian adalah analisis univariat dengan analisis mean, median, standar deviasi, minimum-maksimum untuk data numerik (usia, penghasilan, lama menderita DM, depresi, *self-care* dan kualitas hidup) dan analisis kategorik (jenis kelamin, tingkat pendidikan dan komplikasi DM) dijelaskan dengan nilai frekwensi dan persentase. Analisis bivariat menggunakan uji *korelasi Spearman* dan uji *Man-Whitney* Analisis multivariat menggunakan uji regresi linier ganda.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan rerata usia responden 62.7 tahun. Usia diatas 45 tahun merupakan faktor resiko terhadap peningkatan jumlah pasien DM, selain faktor riwayat keluarga dan obesitas. Proses penuaan yang disebabkan oleh perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia menyebabkan penurunan sensitivitas insulin dan terjadinya gangguan sel beta yang menyebabkan produksi insulin berkurang biasanya terjadi pada usia lanjut. Proses bertambah usia dapat mempengaruhi homeostasis tubuh, termasuk perubahan fungsi sel beta pankreas yang menghasilkan insulin akan menyebabkan gangguan sekresi hormon atau penggunaan glukosa yang tidak

adekuat pada tingkat sel yang berdampak terhadap peningkatan kadar glukosa darah. Pada usia 50 tahun keatas akan terjadi peningkatan 5-10 mg/dL setiap tahun (Black, et al., 2009; Rochmah, 2006).

Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara usia dengan kualitas hidup. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kualitas hidup (Al-Shehri, et al., 2008). Begitu pula dengan penelitian lain, menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kualitas hidup, hal ini menunjukkan usia tidak berkontribusi terhadap kualitas hidup (Saatci, et al., (2010). Menurut asumsi peneliti, responden berusia muda atau tua tetapi memiliki pemahaman yang cukup baik terhadap penyakit DM, akan memiliki kemampuan untuk melakukan penatalaksanaan DM secara mandiri. Penatalaksanaan DM yang tepat akan meningkatkan kesehatan, mencegah komplikasi dan memulihkan kesehatan, sehingga akan mempengaruhi kualitas hidup. Kemampuan pasien dalam melakukan penatalaksanaan DM dapat dijalankan bila pasien aktif mengikuti kegiatan-kegiatan yang dapat meningkatkan pengetahuan dan motivasi pasien, seperti kegiatan yang dilakukan oleh PERSADIA.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden adalah perempuan 71.2%, sisanya adalah laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang sebagian besar responden pasien DM perempuan (65%) dan sisanya 35% adalah laki-laki. Penelitian lain menyatakan tentang kualitas hidup berhubungan dengan kesehatan, menemukan pasien DM tipe 2 sebanyak 50.9% adalah wanita dan 49.1% adalah laki-laki (Al-Shehri, et al., 2008; Yildirim, et al., 2007).

Tingginya angka kejadian DM pada perempuan dipengaruhi oleh salah satu faktor resiko, yaitu kegemukan. Perempuan memproduksi hormon estrogen yang menyebabkan pengendapan lemak meningkat pada jaringan sub kutis. Pada laki-laki jumlah lemak tubuh lebih dari 25%, dan pada perempuan jumlah lemak tubuh lebih dari 35%. Keadaan ini menyebabkan kejadian DM lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan pada laki-laki (Soegondo, 2006).

**Tabel 1.** Analisis Hubungan Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan dan Komplikasi DM Dengan Kualitas Hidup Responden

Variabel	n	Persentase	p value
Jenis Kelamin	36	28.8	0.001*
Laki-laki	89	71.2	
Perempuan			
Tingkat Pendidikan Dasar	59	47.2	0.225
Menengah dan Tinggi	66	52.8	
Komplikasi DM Tidak ada komplikasi	22	17.6	0.026*
0 .Ada komplikasi	103	82.4	

\*p value < α 0.05

Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kualitas hidup. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyimpulkan jenis kelamin secara signifikan memiliki hubungan dengan kualitas hidup (Hussein, et al., 2010; Imayama, et al., 2010). Hal berbeda ditemukan dalam penelitian ini, yaitu kualitas hidup responden perempuan lebih tinggi dibandingkan responden laki-laki. Hal ini disebabkan sebagian besar responden penelitian ini adalah perempuan dimana perempuan lebih tertarik pada status kesehatan dirinya, sehingga memberi

pengaruh dalam pelaksanaan aktivitas *self-care* yang baik.

Rerata tingkat pendidikan responden adalah pendidikan dasar yaitu 59 orang (47.2%), dan sisanya tingkat pendidikan menengah dan tinggi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada pasien DM, ditemukan responden dengan tingkat pendidikan rendah sebanyak 104 orang, pendidikan menengah 25 orang dan pendidikan tinggi 21 orang (Hussein, et al., 2010).

Pendidikan merupakan faktor penting yang perlu dimiliki pasien DM, karena pendidikan merupakan indikator terhadap pengertian pasien tentang perawatan, penatalaksanaan diri, dan pengontrolan kadar glukosa (Hussein, et al., 2010). Pendidikan yang baik akan menghasilkan perilaku positif sehingga lebih terbuka dan obyektif dalam menerima informasi, khususnya informasi tentang penatalaksanaan DM. Keterbukaan pasien DM terhadap informasi kesehatan akan menuntun pasien untuk aktif menjalankan aktivitas *self-care*, sehingga kadar glukosa darah dapat terkendali dan status kesehatan pasien tetap stabil (Javanbakht, et al., 2012).

Hasil analisis penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara pendidikan dengan kualitas hidup. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan secara bermakna berhubungan dengan kualitas hidup, sehingga tingkat pendidikan merupakan faktor penting dalam mengindikasi pengertian pasien terhadap *self-care*, penatalaksanaan diabetes, pemantauan glikemik dan persepsi harga diri<sup>15</sup>.

Pendidikan merupakan faktor penting bagi pasien DM dalam kemampuan untuk

memahami penyakit, melakukan penatalaksanaan DM termasuk rangkaian kegiatan *self-care*. Tetapi, selain pendidikan yang dibutuhkan pasien DM adalah: motivasi, dukungan keluarga dan sosial juga merupakan faktor yang tidak dapat diabaikan. Motivasi, dukungan dari keluarga atau sosial akan meningkatkan kepatuhan pasien DM dalam menjalankan aktivitas *self-care* (Nouwen, et al., 2011; Ouyang, 2007; Mayberry, et al., 2012; Tan, et al., 2005). Bila pasien patuh menjalankan aktivitas *self-care*, maka pengendalian kadar glukosa darah yang menjadi tujuan utama penatalaksanaan DM akan berada dalam batas normal, komplikasi tidak terjadi dan keadaan ini akan meningkatkan kualitas hidup. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas hidup tidak berhubungan dengan pendidikan tetapi dapat dipengaruhi oleh adanya faktor lain.

Penghasilan responden rata-rata per bulan Rp. 1.953.600. Rata-rata penghasilan responden antara Rp. 1.751.900 sampai Rp. 2.155.200. Berdasarkan Upah Minimum Kota (UMK) yang berlaku di Cimahi yaitu sebesar Rp. 1.368.309 (Ardia, 2012), dapat disimpulkan penghasilan responden rata-rata di atas nilai UMK.

Biaya pengobatan DM dapat mempengaruhi pasien dalam melakukan *self-care*, masalah keuangan secara signifikan menunjukkan kemungkinan kecil untuk dapat melakukan pemantauan glukosa darah setidaknya dua kali seminggu (Zgibor, et al., 2002).

Analisis hubungan antara penghasilan dengan kualitas hidup responden menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara penghasilan dengan kualitas hidup. Berbeda dengan hasil penelitian yang mengatakan bahwa penghasilan rendah menunjukkan kualitas hidup yang rendah, dan penghasilan yang

tinggi akan meningkatkan kualitas hidup (Issa, B.A., & Baiyewu, O., 2006). Selanjutnya penelitian lain menyatakan bahwa penghasilan berpengaruh terhadap status sosial ekonomi, bila penghasilan besar maka status sosial ekonomi dengan sendirinya akan meningkat, dan hal ini berhubungan dengan kemampuan pasien DM dalam melakukan pemantauan metabolik yang lebih baik (Saatci, et al., 2010).

Berdasarkan hasil penelitian, responden rata-rata memiliki penghasilan per bulan diatas UMK, hal ini menunjukkan responden tidak mengalami masalah dalam menjalankan aktivitas *self-care*. Kemampuan pasien DM dalam menjalankan penatalaksanaan DM dalam upaya meningkatkan pemantauan metabolik dipengaruhi oleh penghasilan. Bagi responden yang memiliki penghasilan rendah, dapat menjalankan penatalaksanaan DM dengan melakukan pemantauan kadar glukosa darah menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan yang telah disediakan pemerintah (jaminan kesehatan). Sedangkan responden yang mampu, tentu saja tidak menjadi masalah dalam melakukan pemantauan kadar glukosa darah secara mandiri di rumah atau ke pelayanan kesehatan. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas hidup tidak berhubungan dengan penghasilan, tetapi dapat dipengaruhi oleh adanya faktor lain.

Rerata lama menderita DM adalah 6.4 tahun. Sejalan dengan penelitian lain yang menemukan lama menderita DM lebih dari 6 tahun (72.6%) dan lebih dari 10 tahun (33.5%) (Eljedy, et al., 2006).

Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara lama menderita DM dengan kualitas hidup. Berbeda dengan penelitian yang menyatakan lamanya menderita DM memberikan pengaruh yang negatif

terhadap kualitas hidup pasien, lamanya menderita DM menunjukkan kualitas hidup pasien yang rendah. Lamanya menderita DM berhubungan dengan komplikasi DM yang dialami oleh pasien. Komplikasi menyebabkan efikasi diri pasien rendah dan mengacu pada penurunan kualitas hidup (Hussein, et al., 2010).

**Tabel 2.** Analisis Hubungan Usia, Penghasilan, Lama Menderita DM, Depresi dan *Self-care* Dengan Kualitas Hidup

Variabel	r	p value
Usia	-0.054	0.549
Penghasilan	-0.163	0.069
Lama menderita DM	-0.024	0.787
Depresi	-0.351	0.001*
<i>Self-care</i> Diabetes	0.152	0.023*

\*p value <  $\alpha$  0.05

Terjadinya peningkatan kadar glukosa yang kronik akan menyebabkan kelelahan, dan menyebabkan suasana depresi yang lebih buruk. Keadaan hipoglikemia dapat menyebabkan pasien DM menjadi lemah, tenaga berkurang, menjadi pesimis dan berkecil hati, keadaan ini berpotensi menyebabkan pasien DM mengalami ketakutan. Komplikasi kronik, baik komplikasi mikrovaskular maupun makrovaskular dapat memberi pengaruh negatif terhadap kualitas hidup. Hal ini disebabkan oleh terjadinya perubahan dalam tubuh, disertai gangguan mobilitas fisik dan nyeri fisik. Keadaan ini akan berpengaruh dan menjadi beban bagi pasien DM dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, sehingga aktivitas *self-care* tidak dapat dilaksanakan dengan maksimal, keadaan ini mengarah pada gangguan terhadap kualitas hidup. Penelitian ini menunjukkan bahwa, kualitas hidup tidak dipengaruhi oleh lama menderita DM, tapi dapat dipengaruhi oleh adanya faktor lain.

Rerata responden yang mengalami komplikasi sebanyak 103 orang (82.4%)

dan yang tidak mengalami komplikasi sisanya. Sejalan dengan penelitian yang menemukan sebanyak 23% responden yang mengalami komplikasi mikrovaskular dan 30% mengalami komplikasi kardiovaskular (Huang, et al., 2007). Penelitian lain menemukan responden yang mengalami komplikasi mikrovaskular sebanyak 99% (Kamarul, et al., 2010).

Terjadinya komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular pada pasien DM menunjukkan kualitas hidup yang rendah (Al-Shehri, et al., 2008). Pasien DM dengan komplikasi tahap akhir secara signifikan memiliki pengaruh negatif terhadap kualitas hidup (Huang, et al., 2007). Komplikasi DM, seperti: hipertensi, gangrene, katarak, obesitas dan gangguan fungsi seksual secara signifikan berhubungan dengan kualitas hidup (Issa, et al., (2006).

Hasil analisis menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara kualitas hidup dengan responden yang memiliki komplikasi DM. Sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa komplikasi DM mempengaruhi secara signifikan terhadap kualitas hidup (Gautam, et al., 2009).

Kualitas hidup pasien DM berhubungan dengan komplikasi yang disertai nyeri dan terganggunya aktivitas fisik sehari-hari, keadaan ini dapat dikaitkan dengan neuropati dan komplikasi aterosklerosis. Penyebab lain mungkin disebabkan oleh keadaan kesehatan yang buruk, atau adanya beberapa penyakit lain yang tidak terkait dengan penyakit DM (Sarac, et al., 2007).

Akibat dari komplikasi jangka pendek dapat menimbulkan kekhawatiran dan depresi, karena gangguan kadar glukosa darah yang kronik dapat meningkatkan kelelahan, gangguan tidur, tubuh rentan terhadap infeksi. Begitu pula dengan komplikasi jangka panjang, akan menyebabkan perubahan besar dalam diri pasien DM

sehingga mengalami keterbatasan dalam menjalankan fungsi sehari-hari bahkan tidak dapat menikmati kegiatan yang menyenangkan. Perubahan gaya hidup, akan membatasi kegiatan sehari-hari terutama dalam menjalankan penatalaksanaan DM. Gangguan fungsi atau fisik, psikologis maupun sosial akan menyebabkan perubahan besar dalam kehidupan pasien DM dan keadaan ini akan berdampak terhadap kualitas hidup.

Hasil penelitian ini menemukan responden tidak mengalami depresi atau masih dalam batas normal. Sebuah penelitian yang dilakukan di daerah pedesaan Bangladesh, menemukan gejala depresi dialami oleh 29% pasien DM pria dan 30.5% pasien DM wanita pada saat di diagnosa DM pertama kali (Egede, et al., 2010). Penemuan ini menguatkan pernyataan bahwa depresi memberikan pengaruh yang besar terhadap kualitas hidup pasien DM.

Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara depresi dengan kualitas hidup responden. Sejalan dengan penelitian yang menjelaskan munculnya depresi menyebabkan kualitas hidup secara signifikan memburuk pada penderita DM. Ditemukan kualitas hidup berhubungan dengan kesehatan yang rendah pada pasien DM dan yang memiliki resiko terkena DM (Egede, et al., 2010). Temuan ini menunjukkan DM dan depresi memiliki efek yang sinergi terhadap ketidakmampuan, berkurangnya produktivitas kerja dan kualitas hidup.

Penatalaksanaan DM maupun komplikasi yang dialami pasien DM merupakan stressor yang akan diterima sinyalnya oleh hipotalamus. Hipotalamus akan menstimulus medulla adrenal untuk melepaskan epineprin dan norepineprin ke dalam aliran darah, yang dikeluarkan sebagai respon terhadap stress. Epineprin juga merangsang hati dalam pemecahan glikogen menjadi glukosa, sehingga

meningkatkan kadar glukosa darah. Lemak yang berada dalam sel dirangsang untuk memecah molekul lemak dan melepaskan asam lemak ke dalam darah untuk digunakan sebagai bahan bakar, terutama oleh sel otot. Peningkatan dalam penggunaan kalori sebagai bahan bakar, dan menyebabkan tubuh untuk waspada dan berjaga (Rushton, 2004). Hipotalamus juga akan mensekresikan *corticotropin-releasing factor* (CRF) untuk menstimulasi pituitari mensekresikan *adrenocorticotropin hormone* (ACTH) yang berkontribusi terhadap depresi. ACTH melalui aliran darah menuju korteks adrenal dan mensekresikan glukokortikoid, termasuk kortisol yang berfungsi untuk mengatur kadar gula darah dan menekan sistem imun tubuh. Penelitian membuktikan bahwa neuron CRF di seluruh susunan saraf pusat berfungsi mengkoordinasi endokrin, perilaku, otonom dan respon kekebalan tubuh terhadap stress. Peningkatan sekresi CRF dapat menyebabkan *hipercortisolism*, yang berhubungan dengan depresi (Kaye, et al., 2000).

Penatalaksanaan DM yang tepat diharapkan pasien dapat terhindar dari komplikasi dan dapat menjalankan aktivitas sehari-hari sesuai dengan kondisi kesehatan pasien. Penatalaksanaan *self-care* dapat menjadi beban bagi pasien, karena perubahan gaya hidup dan penyesuaian terhadap perubahan dalam kegiatan sehari-hari akan menghasilkan respon emosi yang negatif, termasuk perasaan marah, frustrasi, sedih atau kesepian. Dalam hubungan sosial, perubahan dalam kebiasaan sehari-hari akan menyebabkan pasien merasa sendiri, berkecil hati, khawatir untuk terlibat dalam hubungan sosial dengan lingkungan sekitar, apalagi aktif dalam kegiatan-kegiatan sosial.

Rerata responden melakukan *self-care* selama 2.9 hari dalam seminggu, dapat disimpulkan aktivitas *self-care* masih belum maksimal dilaksanakan setiap minggunya. Sebuah studi yang meneliti tentang perilaku *self-care* pada pasien DM di Uganda, menemukan 39.2% atau 87 responden yang mempraktekkan *self-care* dalam tiga hari terakhir sebelum wawancara dilakukan. Hal ini disebabkan oleh faktor tingkat pendidikan dan penghasilan (Ayele, et al., 2012).

Analisis hubungan *self-care* dengan kualitas hidup menunjukkan semakin meningkat *self-care* maka akan meningkatkan kualitas hidup. Hasil uji statistik lebih lanjut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara *self-care* dengan kualitas hidup responden ( $p$  value = 0.023).

Kegiatan *self-care* sangat penting untuk dipahami dan dilaksanakan oleh pasien DM, karena merupakan cara yang efektif untuk memantau kadar glukosa darah. Pasien DM diharapkan mampu melakukan aktivitas *self-care* diabetes dengan konsisten setiap hari sehingga dapat tercapai kadar glukosa dalam batas normal dan meminimalisasi terjadinya komplikasi. Perilaku *self-care* dapat terlaksana dengan baik bila pasien memiliki kesadaran dan kemauan untuk menjalankan aktivitas *self-care*. Kegiatan *self-care* dapat dilaksanakan oleh pasien apabila memiliki pengertian dan pemahaman yang diperoleh melalui edukasi penatalaksanaan DM yang diberikan oleh: dokter, ahli gizi, petugas laboratorium dan perawat yang memiliki keterampilan dalam memberikan edukasi diabetes. Aktivitas *self-care* yang baik akan mencapai pemantauan kadar glukosa yang akurat sehingga resiko terjadi komplikasi dapat diminimalisasi, keadaan ini akan mempengaruhi kualitas hidup.



Untuk mengetahui faktor mana yang paling dominan berkontribusi terhadap kualitas hidup dilakukan seleksi bivariat. Seleksi dilakukan pada variabel bebas (*self-care*) dan variabel konfonding (usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, penghasilan, komplikasi DM lama menderita DM dan depresi) yang diduga berhubungan dengan kualitas hidup. Variabel yang dapat menjadi model multivariat adalah variabel yang pada analisis bivariat mempunyai *p value* < 0.25. Variabel yang *p value* > 0.25 dan secara substansi sangat penting berhubungan dengan variabel dependen, maka variabel tersebut dapat dimasukkan dalam model multivariat.

**Tabel 3.** Hasil Seleksi Bivariat Uji Regresi Linier Variabel Bebas dan Variabel Konfonding Dengan Kualitas Hidup Responden di PERSADIA Cabang Cimahi Bulan Desember 2012 (n=125)

No	Variabel	p value
1	<i>Self-care</i> Diabetes	0.023 *
2	Usia	0.549
3	Jenis kelamin	0.001 *
4	Tingkat pendidikan	0.225 *
5	Penghasilan	0.069 *
6	Komplikasi DM	0.026 *
7	Lama menderita DM	0.787
8	Depresi	0.001 *

\**p value* < 0.25

Dari tabel 3 menunjukkan ada enam kandidat variabel yang memiliki *p value* < 0.25, yaitu: *self-care*, jenis kelamin, tingkat pendidikan, penghasilan, komplikasi DM dan depresi. Sehingga keenam variabel tersebut memenuhi syarat masuk dalam pemodelan multivariate.

Pemodelan multivariat dengan cara memilih variabel yang memiliki *p value* < 0.05, bila *p value* > 0.05 maka variabel tersebut harus dikeluarkan dari model. Jika variabel dikeluarkan dan terjadi perubahan nilai *coefficient* B lebih dari 10%, maka variabel tersebut tetap dipertahankan dalam pemodelan multivariat. Jika terjadi

perubahan nilai *coefficient* B tidak lebih dari 10%, maka variabel tersebut dikeluarkan dari pemodelan multivariat.

Hasil akhir yang masuk dalam pemodelan multivariat terdapat tiga variabel, yaitu: *self-care* sebagai variabel independen, jenis kelamin, dan depresi sebagai variabel konfonding (Tabel 4)

**Tabel 4.** Hasil Pemodelan Multivariat Variabel Independen, Variabel Konfonding Dengan Kualitas Hidup Responden

Variabel	Coeff. B	Beta	p value	R2	Konstanta
<i>Self-care</i>	0.061	0.106	0.164		
Jenis kelamin	0.249	-0.459	0.006	0.309	3.341
Depresi	-0.519	0.213	0.001		

Hasil uji multivariat penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara *self-care* dengan kualitas hidup responden setelah dikontrol oleh variabel jenis kelamin dan depresi. Setiap peningkatan satu satuan *self-care* dapat meningkatkan kualitas hidup sebesar 6.1% setelah dikontrol oleh jenis kelamin dan depresi. Nilai *R<sup>2</sup>* menunjukkan nilai 0.309, berarti *self-care*, jenis kelamin dan depresi berperan terhadap kualitas hidup sebesar 30.9%, sisanya dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa *self-care* tidak berpengaruh terhadap kualitas hidup, setelah di kontrol oleh jenis kelamin dan depresi. Penatalaksanaan DM yang efektif membutuhkan perubahan perilaku *self-care* termasuk perubahan gaya hidup yang meliputi: pemantauan diet, olahraga secara teratur, juga penggunaan medikasi, pemeriksaan kadar glukosa darah dan perawatan kaki. Beberapa studi menyatakan *self-care* akan memberi pengaruh terhadap peningkatan kualitas hidup pasien DM.

Hasil penelitian menunjukkan responden laki-laki melakukan *self-care* 2.5 hari dalam satu minggu terakhir, sedangkan responden perempuan melakukan *self-care* 3 hari dalam satu minggu terakhir. Hal ini menunjukkan responden perempuan lebih sering dalam melakukan perawatan *self-care*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menemukan bahwa perempuan memiliki kemampuan melakukan aktivitas *self-care* lebih baik dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan perempuan lebih tertarik pada status kesehatan diri dibandingkan laki-laki (Chaveepojnkamjorn, et al., 2008).

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang berperan dalam hubungan *self-care* dengan kualitas hidup. Beberapa studi menyatakan bahwa pasien DM perempuan memiliki kualitas hidup rendah dibandingkan laki-laki. Berbeda dengan hasil penelitian ini, menunjukkan responden perempuan memiliki kualitas hidup lebih tinggi dibandingkan responden laki-laki. Responden perempuan merasa puas terhadap kualitas hidup dibandingkan responden laki-laki yang merasa cukup puas terhadap kualitas hidup. Hal ini disebabkan sebagian besar responden penelitian ini adalah perempuan dimana perempuan lebih tertarik pada status kesehatan, sehingga memberi pengaruh terhadap pelaksanaan aktivitas *self-care* yang baik.

Hasil penelitian menunjukkan baik laki-laki maupun perempuan, menunjukkan tidak mengalami depresi atau normal. Hal ini berhubungan dengan penatalaksanaan DM yang dilakukan oleh responden melalui aktivitas *self-care* sudah dilakukan dengan baik. Faktor lain yang berhubungan adalah, baik responden laki-laki maupun perempuan memiliki kemampuan beradaptasi terhadap perubahan gaya hidup, sehingga dapat menjalankan aktivitas *self-care* secara efektif. Hal lain yang berhubungan adalah, responden aktif

mengikuti kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan oleh PERSADIA sehingga mendapat banyak pengetahuan yang berhubungan dengan penatalaksanaan DM, baik melalui program edukasi maupun bertukar pengalaman dengan sesama anggota PERSADIA. Hal ini akan mempengaruhi kualitas hidup.

Dari analisis multivariat, dapat disimpulkan bahwa aktivitas *self-care* yang meliputi: pengaturan diet, melakukan olahraga, pemeriksaan kadar glukosa darah, penggunaan medikasi dan perawatan kaki adalah salah satu prediktor terhadap kualitas hidup pasien DM. Namun perlu diperhatikan bahwa hubungan *self-care* dengan kualitas hidup tidak memiliki hubungan yang kuat setelah dipengaruhi oleh adanya faktor lain. Hubungan aktivitas *self-care* dengan kualitas hidup menjadi lemah karena faktor jenis kelamin, dan depresi mempengaruhi hubungan tersebut.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata usia responden 62.7 tahun, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, dengan tingkat pendidikan responden sebagian besar adalah pendidikan dasar (SD, SMP), dan penghasilan per bulan diatas UMK. Lama responden menderita DM rata-rata adalah 8.2 tahun, sebagian besar mengalami komplikasi dan tidak mengalami depresi.

Sebagian besar responden tidak melakukan aktivitas *self-care* dengan maksimal, rata-rata responden merasa puas dengan kualitas hidupnya. Ada hubungan bermakna antara aktivitas *self-care*, jenis kelamin, dan depresi dengan kualitas hidup responden. Selanjutnya, ditemukan tidak ada hubungan antara usia, tingkat pendidikan, penghasilan, lama menderita DM dengan kualitas hidup.

Penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara *self-care* dengan kualitas hidup responden setelah dikontrol oleh variabel jenis kelamin dan depresi. Setiap peningkatan satu satuan *self-care* dapat meningkatkan kualitas hidup sebesar 6.1% setelah dikontrol oleh jenis kelamin dan depresi. Selanjutnya ketiga variabel tersebut berperan menjelaskan kualitas hidup sebesar 30.9%, dan sisanya dijelaskan oleh faktor lain.

Saran yang dapat diberikan bagi PERSADIA Cabang Cimahi adalah menyempurnakan kembali program edukasi yang sudah ada dengan lebih terstruktur dan dilaksanakan dua kali sebulan, edukasi yang diberikan menitikberatkan pada pokok bahasan tentang *self-care* diabetes yang meliputi : pengaturan diet, melakukan olahraga, pemeriksaan kadar glukosa darah, menggunakan medikasi dan perawatan kaki. Bagi perawat diharapkan untuk meningkatkan kompetensi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien DM terkait aktivitas *self-care*. Hal tersebut dapat dilakukan melalui program pelatihan yang meliputi asuhan keperawatan pasien DM, edukasi penatalaksanaan DM khususnya aktivitas *self-care* untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif pada pasien DM.

## DAFTAR PUSTAKA

Wild, S., Roglic, G., Green, A., Sicree, R., King, H. (2004). Global prevalence of Diabetes : Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*, 27 (5) : 1047-1053. <http://www.who.int/diabetes/facts/en/diabcare0504.pdf>

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2011). *Konsesus Pengelolaan dan Pencegahan DM tipe 2 di Indonesia*. Jakarta.

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2007). Profil kesehatan provinsi Jawa Barat tahun 2007. <http://www.depkes.go.id/downloads/profil/prov%20jabar%202007.pdf>

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2007). Profil kesehatan provinsi Jawa Barat tahun 2007. <http://www.depkes.go.id/downloads/profil/prov%20jabar%202007.pdf>

Ayele, K., Tesfa, B., Abebe, L., Tilahun, T., Girma, E. (2012). Self care behavior among patients with diabetes in Harari, Eastern Ethiopia: the health belief model perspective. *Plos One*. 7 (4), 1-6, April, 2012. [www.plosone.org/.../info%3Adoi%2F10.1371](http://www.plosone.org/.../info%3Adoi%2F10.1371)

Waspadji, S. (2009). Diabetes Mellitus, Penyulit Kronik dan Pencegahannya, dalam Suyono et al., *Penatalaksanaan diabetes mellitus terpadu* (hal 180). Jakarta : Balai Penerbitan FKUI.

Asselstine, R.T.M. (2011). *Desertasi :Self care, Social Support, and Quality of Life in Asians and Pasific Islanders With Tipe 2 Diabetes*. Copyright 2012 by ProQuest LLC.

Sikdar, K. C., Wang, P. P., MacDonald, D., & Gadag, V. G. (2010). Diabetes and its impact on health-related quality of life : a life table analysis. *Qual Life Res*. 19, 781-787. Proquest Nursing & Allied Health Source.

Black, J.M., & Hawks, J.H. (2009). *Medical surgical nursing clinical management*

- for positive outcomes. (8<sup>th</sup> Ed). St. Louis: Saunders Elsevier.
- Rochmah, W. (2006). Diabetes mellitus pada usia lanjut, dalam Sudoyo, A. W., Setiyohadi, B., Alwi I., Simadibrata, M., & Setiati, S. *Buku ajar ilmu penyakit dalam* (cetakan ke-3) (hal. 1937-1940). Jakarta: Pusat Penerbit Penyakit Dalam FKUI
- Al-Shehri, A.H., Taha, A.Z., Bahnassy, A.A., Salah. M. (2008) Health-related quality of life in type 2 diabetic patients. *Ann Saudi Med.* 28 (5), 352-360. <http://www.kfshrc.edu.sa/annals>
- Saatci, E., Tahmiscioglu, G., Bozdemir, N., Akpınar, E., Ozcan, S., Kurdak, H. (2010). The well-being and treatment satisfaction of diabetic patients in primary care. *Health and Quality of Life Outcomes.* 8 (67), 1-8. Proquest Nursing & Allied Health Source
- Yildirim, A., Akinci, F., Qozu, H., Sargin, H., Orbay, E., sargin, M. (2007). Translation, cultural adaptation, cross validation of the Turkish diabetes quality of life (DQOL) measure. *Qual Life Res.* 16, 873-879. Proquest Nursing & Allied Health Source.
- Soegondo, S. (2006). Farmakologi pada pengendalian glikemia diabetes mellitus tipe 2, dalam Sudoyo, A. W., Setiyohadi, B., Alwi I., Simadibrata, M., & Setiati, S. *Buku ajar ilmu penyakit dalam* (cetakan ke-3) (hal. 1882-1885). Jakarta: Pusat Penerbit Penyakit Dalam FKUI.
- Hussein, R. N., Khther, S. A., Al - Hadiithi, T. S. (2010). Impact of diabetes on physical and psychological aspects of quality of life of diabetics in Erbil city, Iraq. *Duhok Med J.* 4 (2), 45-59, November, 2, 2010. [http://www.uod.ac/articles\\_files/no6.9.pdf](http://www.uod.ac/articles_files/no6.9.pdf)
- Imayama, I., Plotnikoff, R. C., Courneys, K. S., Johnson, J. A. (2010). Determinants of quality of life in type 2 diabetes population : the inclusion of personality. *Qual Life Res.* 20, 551 – 558, October, 27, 2010. Copyright 2012 by ProQuest LLC.
- Javanbakht, M., Abolhasani, F., Mashayekhi, A., Baradaran, H. R., Jahangirinoudeh. (2012). Health related quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus in Iran: a national survey. *Plos One Journal,* 7 (8), 1-9. <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0044526>
- Nouwen, A, Balan, A. T., Ruggiero, L., Ford, T., Twisk, J., White, D. (2011). Longitudinal motivational predictors of dietary self-care and diabetes control in adults with newly diagnosed type 2 diabetes mellitus. *Health Psychology.* 30 (6). 771-778. Proquest Nursing & Allied Health Source.
- Ouyang, C. M. (2007). Tesis : *Factors affecting Diabetes self-care among patients with type 2 Diabetes in Taiwan.* Copyright 2008 by ProQuest LLC.
- Mayberry, A.S., Osborn, C.Y. (2012). Family support, medication adherence, and glycemic control among adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care.* 35 (6), 1239-1245. [www.diabetesjournals.org](http://www.diabetesjournals.org)
- Tan, S.M.K., Shafiee, Z., Rizal, A.M., Rey, J.M. (2005). Factors associated with control of type 1 diabetes in malaysian adolescents and young adults. *Int'l J Psychiatry In Medicine,* 35 (2), 123-136. Proquest Nursing & Allied Health Source.

- Ardia, H. (2012). Upah minimum 2013: UMK Cimahi ditetapkan. <http://www.bisnis.com/articles/upah-minimum-2013-umk-cimahi-ditetapkan-rp1-dot-368-dot-309>
- Zgibor, J.C., & Simmons, D. (2002). Barriers to blood glucose monitoring in a multiethnic community. *Diabetes Care*, 25 (10), 1772-1777. <http://care.diabetesjournals.org/content/25/10/1772.full.pdf+html>
- Issa, B.A., & Baiyewu, O. (2006). Quality of life of patients with diabetes mellitus in a Nigerian teaching hospital. *Hong Kong J Psychiatry*, 16 (1), 27-33. <http://unilorin.edu.ng/publications/issaba/Quality%20of%20life%20of%20patients%20with%20diabetes%20mellitus%20in%20a%20Nigerian%20teaching%20Hospital%20Dr.%20Issa%20B.A..pdf>
- Eljedy, A., Mikolajczyk, R. T., Kraemer, A., Laaser, U. (2006). Health-related quality of life in diabetic patients and controls without diabetes in refugee camps in the Gaza strip: a cross sectional study. *BMC Public Health*. 6 (268), 1-7. <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-6-268.pdf>
- Huang, E.S., Brown, S.E.S, Ewigman., Foley, E.C., Meltzer, D.O. (2007). Patient perceptions of quality life with diabetes-related complications and treatment. *Diabetes Care*. 30 (10), 2478-2483, Oktober, 2007. <http://care.diabetesjournals.org/content/30/10/2478.full.pdf>
- Kamarul, I.M., Ismail, A.A.A., Naing, L., Wan, M.W.B. (2010). Type 2 diabetes mellitus patients with poor glycaemic control have lower quality of life scores as measured by the short-form-36. *Singapore Med J*, 51 (2), 157-162. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20358156>
- Gautam, Y., Sharma, A. K., Agarwal, A. K., Bhatnagar, M. K., Trehan, R. R. (2009). A cross sectional study of QOL of diabetic patients at tertiary care hospital in Delhi. *Indian Journal Community Medicine*. 34 (4), 346-350 <http://www.ijcm.org.in/article.asp?issn=0970-0218;year=2009;volume=34;issue=4;spage>
- Sarac, Z.F., Tutuncuoglu, P., Parildar, S., Saygili, F., Yilmaz, C., Tuzun, M. (2007). Quality of life in Turkish diabetic patients. *Turk Jem*. 11, 48-53. <http://www.turkjem.org/sayilar/48/48-53.pdf>
- Egede, L.E., Ellis, C. (2010). Diabetes and depression: Global perspectives. *Diabetes Research And Clinical Practice*, 87, 302-312
- Rushton, L. (2004). *Your body how it works: the endocrine system*. New York : Infobase Publishing.
- Kaye, J., Morton, J., Bowcutt, M., Maupin, D. (2000). Stress, depression and psychoneuroimmunology. *Journal of Neuroscience Nursing*, 32 (2), <http://www.biomedsearch.com/article/Stress-Depression-Psychoneuroimmunology/62495395.html>.
- Chaveepojnkamjorn, W., Pichainarong, N., Schelp, F. P., Mahaweerawat, U. (2008). Quality of life and compliance among type 2 diabetic patients. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 39 (2), 328-334. <http://imsear.hellis.org/bitstream/123456789/33190/2/teajtmph>

Baquedano, I. R., Antonio dos Santos, M.,  
Martins, T. A., Zanetti, M. L. (2010).  
Self-care of patients with diabetes  
mellitus cared for at an