



## **GAMBARAN *SELF CARE* PENDERITA DIABETES MELITUS (DM) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SRONDOL SEMARANG**

Linda Riana Putri <sup>1)</sup>, Yuni Dwi Hastuti <sup>2)</sup>

- 1) Mahasiswa Departemen Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro (email : [lindariana8@gmail.com](mailto:lindariana8@gmail.com))
- 2) Staf Pengajar Bagian Keperawatan Dewasa, Departemen Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro (email : [yuni.dh@fk.undip.ac.id](mailto:yuni.dh@fk.undip.ac.id))

### **ABSTRACT**

Diabetes mellitus (DM) is a disease characterized by increased levels of glucose in the blood and diseases that cannot be cured thus require a self-care. Self-care DM is a program that must run throughout the life of patients. Self-care DM aims to optimize the metabolic control, optimize the quality of life, and prevent acute and chronic complications. The purpose of this research is to describe the self-care of diabetes mellitus (DM) in the working area of Puskesmas Srandol Semarang. This research is a quantitative descriptive survey. Data were collected using a Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) questionnaire. Samples were taken by using purposive sampling with a total sample of 135 respondents. Analysis of the data in this research is used univariate analysis. The results showed the good behavior of self care and self care behaviors have less frequency distribution was similar in patients with DM. In the category of good self care and self care 50.4% 49.6% less. Besides all the components of diabetes self care more in both categories namely 51.1% diet, physical activity by 57%, 50.4% foot care, taking medication diabetes by 80%, and monitoring blood sugar by 55.6%. Self-care behavior that needs to be improved is the pattern of eating, follow a special training session (sport), check the inside of shoes before use, and use a moisturizer on foot. DM patients are expected to increase self-care behaviors to improve health status and prevent further complications of the disease.

Keywords: Self Care, DM patients

### **ABSTRAK**

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah dan tidak dapat disembuhkan sehingga memerlukan perawatan mandiri (*self care*). *Self care* DM merupakan program yang harus dijalankan sepanjang kehidupan penderita DM. *Self care* DM bertujuan mengoptimalkan kontrol metabolik, mengoptimalkan kualitas hidup, serta mencegah komplikasi akut dan kronis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran *self care* penderita diabetes melitus (DM) di wilayah kerja puskesmas Srandol Semarang. Jenis penelitian ini merupakan kuantitatif deskriptif dengan pendekatan survei. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner *Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA). Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 135 responden. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis data univariat. Hasil penelitian ini menunjukkan antara perilaku *self care* baik dan perilaku *self care* kurang

memiliki distribusi frekuensi hampir sama pada penderita DM. Pada kategori *self care* baik sebesar 50,4% dan *self care* kurang sebesar 49,6%. *Selain* itu semua komponen *self care* DM lebih banyak pada kategori baik yaitu pola makan sebesar 51,1%, aktivitas fisik sebesar 57%, perawatan kaki 50,4%, minum obat diabetes sebesar 80%, dan monitoring gula darah sebesar 55,6%. Perilaku *self care* yang perlu ditingkatkan adalah merencanakan pola makan, mengikuti sesi latihan khusus (olahraga), memeriksa bagian dalam sepatu sebelum digunakan, dan menggunakan pelembab pada kaki. Penderita DM diharapkan dapat meningkatkan perilaku *self care* untuk meningkatkan status kesehatan dan mencegah terjadinya komplikasi penyakit lebih lanjut.

Kata kunci : *Self Care*, penderita DM

## **Pendahuluan**

Penyakit Diabetes Melitus (DM) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius dihadapi dunia (Soegondo, 2009). Prevalensi dan insiden penyakit ini meningkat secara drastis di negara-negara industri baru dan negara berkembang, termasuk Indonesia (Krisnatuti, 2014). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 menunjukkan bahwa proporsi DM di Jawa Tengah adalah sebesar 383.431 (Infodatin, 2014). Profil Kesehatan Kota Semarang tahun 2015 menyebutkan bahwa pada tahun 2015 prevalensi DM di kota Semarang adalah sebanyak 1.790 kasus (DKK, 2015). Data Puskesmas Srandol Semarang menyebutkan bahwa kunjungan penderita DM pada tahun 2015 ke puskesmas adalah sebanyak 203 pasien.

DM merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya (ADA, 2010). DM merupakan penyebab kematian keempat di Indonesia dan merupakan penyebab utama kebutaan akibat retinopati. Komplikasi yang dapat terjadi akibat DM adalah penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, amputasi karena luka DM, bahkan sampai berujung pada kematian (Bilous, 2015).

Masalah-masalah yang dialami oleh penderita DM dapat diminimalisir jika penderita DM memiliki kemampuan dan pengetahuan yang cukup untuk mengontrol penyakitnya, yaitu dengan *self care* (Kusniawati, 2011). Menurut Orem (1971), *self care* merupakan kebutuhan manusia terhadap kondisi dan perawatan diri sendiri yang penatalaksanaannya dilakukan secara terus menerus dalam upaya mempertahankan kesehatan dan kehidupan, penyembuhan dari penyakit dan mengatasi komplikasi yang ditimbulkan. *Self care* dibutuhkan oleh setiap individu, baik wanita, laki-laki, maupun anak-anak (Potter&Perry, 2010).

*Self care* pada penderita DM bertujuan untuk mengontrol kadar glukosa darah secara optimal dan mencegah komplikasi yang timbul (Wattana, 2007). *Self care* DM yang efektif dapat menurunkan resiko penderita DM terhadap kejadian komplikasi jantung koroner, selain itu *self care* juga dapat mengontrol kadar gula darah normal, mengurangi dampak masalah akibat DM, serta mengurangi angka mortalitas dan morbiditas akibat DM. *Self care* yang dilakukan penderita DM meliputi diet atau pengaturan pola makan, olahraga, pemantauan kadar gula darah, obat, dan perawatan kaki diabetik (Suantika, 2015).

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif survei. Rancangan penelitian yang digunakan adalah non-eksperimental melalui pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yang ditetapkan dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi

dan didapatkan jumlah sampel 135 responden. Pengambilan data dilakukan tanggal 15 Desember 2016-1 Januari 2017 di wilayah kerja Puskesmas Srandol.

Peneliti menggunakan kuesioner *Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA) yang telah dimodifikasi untuk mengetahui aktivitas perawatan diri yang dilakukan oleh klien DM yang meliputi pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), perawatan kaki, minum obat diabetes, dan monitoring gula darah. Uji validitas yang dilakukan menunjukkan  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel (0,361) dengan rentang 0,363-0,728 yang berarti pertanyaan kuisisioner SDSCA valid. Hasil uji reliabilitas didapatkan hasil  $r$  *alpha cronbach's* 0,855 yang berarti instrumen reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian ini. Analisa data univariat pada penelitian ini menggunakan peringkasan data dalam bentuk kategori (n) dan persentase tiap kategori (%) yang dilakukan dengan bantuan program komputer dan disajikan dalam bentuk tabel.

## Hasil Penelitian

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden dan Status Kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Umur		
Dewasa Awal (26-35 Tahun)	0	0 %
Dewasa Akhir (36-45 Tahun)	16	11,9 %
Lansia Awal (46-55 Tahun)	42	31,1 %
Lansia Akhir (56-65 Tahun)	52	38,5 %
Manula (> 65 Tahun)	25	18,5 %
Jenis Kelamin		
Laki-laki	50	37,0 %
Perempuan	85	63,0 %
Pendidikan		
Tidak Tamat SD	18	13,3 %
Tamat SD/Sederajat	23	17,0 %
SLTP/Sederajat	38	28,1 %
SLTA/Sederajat	44	32,6 %
Perguruan Tinggi/Akademi	12	8,9 %
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	57	42,2 %
Buruh	10	7,4 %
Petani	2	1,5 %
Wiraswasta/Pedagang	32	23,7 %
Pegawai Swasta	12	8,9 %
PNS	6	4,4 %
TNI/Polri	0	0 %
Lain-lain	16	11,9 %
Rata-rata pendapatan perbulan		
$\leq$ 1.909.000	93	68,9 %
$>$ 1.909.000	42	31,1 %
Lamanya Menderita DM		
3-12 Bulan	18	13,3 %
1-5 Tahun	68	50,4 %
$>$ 5 Tahun	49	36,3 %
Komplikasi		
Tidak Ada	61	45,2 %
Ada	74	54,8 %
Katarak	14	10,3 %
Stroke	4	2,9 %
Penyakit Jantung	8	5,9 %

Hipertensi	48	35,5 %
Merokok		
Tidak	121	89,6 %
Merokok	14	10,4 %

Tabel 2  
Distribusi Frekuensi Gambaran *Self Care* Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)

Kategori Perilaku	Frekuensi	Persentase (%)
<i>Self care</i> kurang	67	49,6 %
<i>Self care</i> baik	68	50,4 %
Total	135	100%

Tabel 3  
Distribusi Frekuensi *Self Care* berdasarkan Komponen *Self Care* Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Semarang Bulan Desember 2016 (n=135)

Kategori Perilaku	Frekuensi	Persentase (%)
Pola Makan (Diet)		
Kurang	66	48,9 %
Baik	69	51,1 %
Latihan fisik (olahraga)		
Kurang	58	43,0 %
Baik	77	57,0 %
Aktivitas, perawatan kaki		
Kurang	67	49,6 %
Baik	68	50,4 %
Minum obat diabetes		
Kurang	27	20,0 %
Baik	108	80,0 %
Monitoring gula darah		
Kurang	60	44,4 %
Baik	75	55,6 %
Total	135	100%

## Pembahasan

### 1. Karakteristik Responden

Usia responden pada penelitian ini mayoritas pada rentang usia 56-65 tahun. Kusniawati tahun 2011 menyatakan dalam penelitiannya bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan *self care* DM. Hasil yang sama disebutkan pada penelitian Bai et al bahwa umur tidak berpengaruh terhadap perilaku *self care* DM. Berapapun umur seorang penderita DM menunjukkan perilaku *self care* yang sama, baik penderita berusia muda maupun penderita berusia tua.

Lebih dari setengah responden pada penelitian ini berjenis kelamin perempuan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kusniawati menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan perilaku *self care* DM. Hal tersebut dikarenakan pada dasarnya *self care* harus dilakukan oleh siapa saja yang menderita DM, baik itu perempuan maupun laki-laki.

Lebih banyak responden pada penelitian ini memiliki tingkat pendidikan SLTA/ sederajat. Tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap perilaku *self care* DM (Putri, 2013). Seseorang dengan tingkat pendidikan tinggi biasanya memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan sehingga

individu tersebut dapat mengontrol penyakitnya. Seseorang individu dengan pendidikan tinggi cenderung memiliki perilaku *self care* baik (Irawan, 2010).

Lebih banyak responden pada penelitian ini tidak memiliki pekerjaan. Suantika menyebutkan bahwa pekerjaan mempengaruhi *self care* seseorang. Pekerjaan erat kaitannya dengan dengan kejadian DM karena mempengaruhi tingkat aktivitas fisik. Seseorang yang tidak bekerja lebih cenderung beresiko terkena DM daripada mereka yang bekerja. Hal tersebut dikarenakan pada kelompok tidak bekerja umumnya kurang dalam melakukan aktivitas fisik sehingga pembakaran kalori dalam tubuh atau proses metabolisme tidak berjalan dengan baik. Meskipun responden tidak bekerja tetapi terkadang responden tetap melakukan aktivitas fisik seperti menyapu, mengepel, dan mencuci (Irawan, 2010). Dengan kata lain, aktivitas fisik memegang peranan penting terhadap pencegahan penyakit DM (Grant, 2009).

Sebagian besar responden pada penelitian ini memiliki penghasilan rata-rata per bulan dibawah UMR kota Semarang atau  $\leq$  Rp. 1.909.000. Bai et al menyatakan bahwa pendapatan seseorang berpengaruh terhadap *self care* DM. Sementara Kusniawati menyebutkan hal berbeda pada penelitiannya bahwa tidak terdapat hubungan antara status sosial-ekonomi dengan perilaku *self care* DM. Penderita dengan pendapatan tinggi maupun rendah tetap dapat melakukan *self care* DM.

Lebih dari setengah responden telah terdiagnosa menderita DM oleh tenaga kesehatan pada rentang 1-5 tahun. Bai et al menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara lama menderita DM dengan perilaku *self care*. Biasanya klien yang memiliki durasi DM lebih lama memiliki perilaku *self care* yang lebih baik dibandingkan dengan klien dengan durasi DM yang lebih pendek. Seorang individu yang mengalami DM lebih lama biasanya dapat mempelajari perilaku *self care* DM berdasarkan pengalaman yang diterimanya selama menjalani penyakit tersebut.

Mayoritas responden pada penelitian ini memiliki komplikasi penyakit. Responden yang memiliki komplikasi penyakit yaitu gangguan penglihatan (katarak), stroke, penyakit jantung, dan hipertensi. Junianty menyebutkan bahwa *self care* DM memiliki hubungan yang rendah dengan kejadian komplikasi. Penderita DM yang telah menderita DM  $>$  5 tahun mengalami berbagai mekanisme tubuh untuk menyesuaikan diri terhadap kebutuhan glukosa terutama di otot, hati, dan otak. Akibatnya, kemampuan untuk mensintesis protein sebagai target untuk berikatan dengan reseptor hilang. Hilangnya jaringan dan kelainan fungsi sel tersebut akan memicu timbulnya komplikasi. Dengan demikian semakin lama responden menderita DM, maka semakin mungkin mengalami komplikasi DM meskipun penderita menerapkan *self care* (Perkeni, 2011).

Mayoritas responden pada penelitian ini tidak merokok. Merokok merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya DM. Individu yang sering terpapar asap rokok memiliki resiko terkena penyakit DM lebih tinggi dibandingkan dengan individu yang tidak terpapar asap rokok. Hal tersebut dikarenakan asap rokok membuat suplai oksigen dalam jaringan berkurang, meningkatkan tekanan darah, meningkatkan kadar kolesterol, serta dapat meningkatkan kadar gula darah (Irawan, 2010).

## 2. *Self care* Penderita DM

*Self care* adalah kemampuan individu, keluarga, dan masyarakat dalam meningkatkan kesehatan, mencegah penyakit, dan menjaga kesehatan, mengatasi penyakit dan kecacatan dengan atau tanpa dukungan dari penyedia layanan kesehatan (WHO, 2009). *Self care* DM merupakan program yang harus dijalankan penderita DM bertujuan untuk mengontrol

metabolik, mengoptimalkan kualitas hidup, serta mencegah komplikasi akut dan kronis (Bai et al, 2009).

Hasil penelitian menunjukkan antara perilaku *self care* kurang dan perilaku *self care* baik memiliki hasil yang hampir sama. Lebih banyak responden dalam penelitian ini memiliki perilaku *self care* baik. *Self care* DM merupakan tindakan mandiri yang harus dilakukan oleh penderita DM dalam kehidupannya sehari-hari. Komponen dalam pelaksanaan *self care* DM meliputi pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), perawatan kaki, minum obat diabetes, dan monitoring glukosa darah.

Hasil penelitian mengenai pola makan menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku pola makan yang baik. Salah satu yang dapat dilakukan pada terapi non farmakologi adalah dengan perubahan gaya hidup yaitu pengaturan pola makan. Individu yang memiliki pola makan baik akan dapat mengontrol kadar gula darahnya. Prinsip diet DM adalah tepat jumlah, jadwal dan jenis. Diet pada penderita DM merupakan pengaturan pola makan dimana tepat jumlah kalori yang dikonsumsi per hari, tepat jadwal yaitu 3 kali makanan utama dan 2-3 kali makanan selingan per hari dengan interval waktu 3 jam, tepat jenis dengan menghindari makanan manis dan makanan tinggi kalori (Putro, 2012).

Penelitian ini menunjukkan bahwa lebih banyak responden memiliki aktivitas fisik baik. Salah satu faktor pencetus meningkatnya kadar gula darah adalah karena aktivitas fisik yang kurang. Aktivitas fisik/ olahraga berguna untuk mengendalikan gula darah tetap stabil dan berperan dalam penurunan berat badan pada penderita DM. Manfaat lainnya dari melakukan aktivitas fisik bagi penderita DM adalah menurunkan kadar gula darah, mencegah kegemukan, mencegah terjadinya komplikasi, berperan dalam mengatasi gangguan lipid darah, dan peningkatan tekanan darah. Aktivitas fisik/ olahraga yang dianjurkan bagi penderita DM adalah sesuai dengan CRIFE (*continous, rhythmical, interval, progresive, endurance training*), dilakukan secara teratur sebanyak 3-4 kali seminggu selama minimal 30 menit (Soegondo, 2009).

Hasil penelitian menunjukkan lebih dari setengah responden memiliki perilaku perawatan kaki baik. Seseorang individu yang memiliki perawatan kaki kurang akan lemah terhadap komitmen tujuannya, sehingga terjadi ketidakpatuhan terhadap perawatan (Safitri, 2016). *Self care* kaki pada diabetes yang harus dilakukan adalah mencuci kaki dan mengeringkannya terutama sela jari secara rutin setiap hari, menggunakan *lotion/* pelembab dengan tujuan menghindari kaki menjadi kering dan pecah-pecah, memotong kuku secara hati-hati dengan cara memotong secara lurus dan tidak memotong sudut kuku. Jika *self care* kaki diabetik ini dilakukan dengan baik akan mengurangi resiko ulkus kaki DM (Arianti, 2013).

Mayoritas responden memiliki perilaku minum obat diabetes baik dalam perilaku *self care* DM. Pengobatan DM pada umumnya bertujuan untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup. Pengobatan berpengaruh secara langsung terhadap pengendalian kadar gula darah (Hapsari, 2014). Pengobatan DM pada umumnya bertujuan untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup. Ketidakpatuhan klien terhadap minum obat dapat meningkatkan resiko komplikasi dan bertambah parahnya penyakit yang diderita (Primahuda, 2016).

Lebih banyak responden dalam penelitian ini memiliki perilaku monitoring gula darah baik. Namun, masih banyak pula responden yang masih kurang dalam perilaku monitoring gula darah. Penderita DM yang jarang memeriksa kadar gula darahnya disebabkan karena kondisi ekonomi

yang memungkinkan penderita DM untuk lebih memenuhi kebutuhan pokoknya daripada memeriksakan status kesehatannya. Sehingga tak jarang penderita DM baru memeriksa kadar gula darah ke pelayanan kesehatan ketika kondisi tubuhnya memburuk. Kusniawati menyatakan dalam penelitiannya bahwa monitoring gula darah secara teratur merupakan salah satu penatalaksanaan DM yang penting yang harus dilakukan oleh klien.

### **Kesimpulan dan Saran**

*Self care* responden DM di wilayah kerja Puskesmas Srandol Semarang berdasarkan jumlah skor total ke lima komponen *self care* hampir sama antara *self care* baik dan *self care* kurang. Lebih banyak responden termasuk dalam kategori *self care* baik. *Self care* berdasarkan lima komponen *self care* DM termasuk kategori baik. Perilaku *self care* yang perlu ditingkatkan adalah merencanakan pola makan, mengikuti sesi latihan khusus (olahraga), memeriksa bagian dalam sepatu sebelum digunakan, dan menggunakan pelembab pada kaki. Bagi pelayanan kesehatan sebagai penyedia jasa layanan kesehatan diharapkan dapat meningkatkan pelayanannya, memberikan edukasi, dan memberdayakan kader kesehatan untuk meningkatkan status kesehatan.

### **Ucapan Terima kasih**

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih juga kepada dosen penguji yang telah memberikan masukan, evaluasi, dan saran yang membangun. Selain itu, terima kasih peneliti ucapkan kepada pihak Puskesmas Srandol yang telah memberikan peneliti izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian, *enumerator* yang membantu peneliti dalam proses pengambilan data, kepada responden yang telah meluangkan waktunya dan bersedia menjadi subjek penelitian, serta kepada seluruh pihak yang telah membantu peneliti dalam proses penyusunan skripsi ini.

### **Daftar Pustaka**

- American Diabetes Association. (2010). *Jurnal Position statement: Standards of Medical Care in Diabetes-2010*. JDC. 2010; 33(Suppl.1).
- Arianti, Yetti K, Nasution Y. (2013). *Hubungan Antara Perawatan Kaki dengan Risiko Ulkus Kaki Diabetes di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta*. Muhammadiyah Journal of Nursing. Yogyakarta: UMY.
- Bai Y, Chiou C, Chang Y. (2009). *Self-Care Behaviour and Related Factor in Older People with Type 2 Diabetes*; 18(23).
- Bilous R, Donnelly R. (2015). *Buku Pegangan Diabetes Edisi Ke 4*. Jakarta: Bumi Medika.
- Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2015). *Profil Kesehatan Kota Semarang*. Semarang: Dinas Kesehatan Kota Semarang.
- Grant J, Hicks N, Taylor A, Chittleborough C, Phillips P. (2009). *Gender-Specific Epidemiology of Diabetes:a Representative Cross-Sectional Study*. International Journal for Equity in Health (Online). Vol. 8 No. 6.
- Hapsari P. (2014). *Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan Obat dan Keberhasilan Terapi Pada Pasien Diabetes Melitus Instalasi Rawat Jalan di RS X Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Irawan D. (2010). *Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia (Analisa Data Sekunder Riskesdas 2007)*. Thesis Universitas Indonesia.
- Junianty S, Nursiswati, Emaliyawati E. (2012). *Hubungan Tingkat Self Care dengan Kejadian Komplikasi Pada Pasien DM Tipe 2 di Ruang Rawat Inap RSUD*. Bandung: Unpad. 2012; 1(1).
- Krisnatuti D, Yenrina R, Rasjmida D. (2014). *Diet Sehat Untuk Penderita Diabetes Mellitus*. Jakarta Timur: Penebar Swadaya.
- Kusniawati. (2011). *Tesis Analisis Faktor yang Berkontribusi Terhadap Self Care Diabetes Pada Klien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Tangerang*. Depok: FIK UI.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2011). *Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia Pada Tahun 2011*. Jakarta: PB. PERKENI.
- Potter, Perry. (2010). *Fundamental Keperawatan Buku 3. Edisi 7*. Jakarta: Salemba Medika.
- Primahuda A. (2016). *Hubungan Antara Kepatuhan Mengikuti Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) Bpjs Dengan Stabilitas Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Babat Kabupaten Lamongan*. Semarang: Undip
- Putri N.H.K., Isfandiari M.A. (2013). *Hubungan Empat Pilar Pengendalian DM Tipe 2 Dengan Rerata Kadar Gula Darah*. Surabaya: Departemen Epidemiologi FKM Universitas Airlangga. 2013; 1(2): 234-243.
- Putro P.J.S., Suprihatin. (2012). *Pola Diet Jumlah, Jadwal, dan Jenis Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe II*. Jurnal STIKES. Kediri
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (Infodatin). (2014). *Waspada Diabetes: Eat Well, Life Well*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi.
- Safitri W. (2016). *Efikasi Diri dalam Foot Self-Care Pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sronдол*. Semarang: Jurusan Keperawatan Universitas Diponegoro
- Soegondo S, Soewondo P, Subekti I. (2009). *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Suantika P.I.R. (2014). *Hubungan Self Care Diabetes Dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 Di Poliklinik Interna Rumah Sakit Umum Daerah Bandung*. Bali: Universitas Udayana.
- Wattana C, Srisuphan W, Pothiban L, Upchurch S.L. (2007). *Effect of Diabetes Self-Management Program on Glycemic Control, Coronary Heart Disease Risk, and Quality of Life Among Thai Patient With Type 2 Diabetes*. Nursing and Health Science. 2007; 9(2): 135-41.
- World Health Organization (WHO). (2009). *Self-care in The Context of Primary Healthcare*.