

HUBUNGAN *SELF CARE* DENGAN KOMPLIKASI DIABETES MELLITUS PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DI POLI PENYAKIT DALAM RSUD DOKTER MOHAMAD SALEH KOTA PROBOLINGGO

(The Correlation of Self Care With Complications Diabetes Mellitus at Patients Diabetes Mellitus Type II In Internal Medicine Poly at Dokter Mohamad Saleh Hospital in Probolinggo City 2019)

Dodik Hartono

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan

Stikes Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan Genggong Pajajaran Probolinggo

Email : ners.dodikhartono@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Self care is self-care that is done to maintain health in bio-psycho-social-spiritual. Things to do to prevent complications of diabetes mellitus, namely to control blood sugar, take medication regularly, exercise and diet accordingly. **Method:** The purpose of this study was to determine the relationship between self care and the complications of diabetes mellitus in patients with type 2 diabetes mellitus with a cross sectional approach. The samples were type 2 DM patients who visited Mohamad Saleh Hospital on Desember 2018 to Januari 2019 as many as 57 respondents by using purposive sampling. **Results and Analysis:** The results of the study showed that of the 57 respondents most of them had good self care, namely as many as 23 respondents (40.3%) and most had no complications, namely as many as 30 respondents (52.6%). The results of the calculation of the spearman statistical test at a significant level of $5 = 0.05$ obtained the value of r of 0,000 which means that there is a relationship between self care and complications of diabetes mellitus in patients with type 2 diabetes mellitus. **Discussion:** By doing good self-care in daily life it will prevent complications in type 2 diabetes mellitus patients, thus preventing complications in type 2 diabetes mellitus patients. Health workers need to provide information and motivation to patients and families to always provide support in apply self care in everyday life.

Keywords: Self Care, Complications, Diabetes Mellitus

Pendahuluan

Self care merupakan perawatan diri sendiri yang dilakukan untuk mempertahankan kesehatan, baik secara fisik maupun psikologis, pemenuhan perawatan diri dipengaruhi berbagai faktor, di antaranya budaya, nilai social pada individu atau keluarga, pengetahuan terhadap perawatan diri, serta persepsi terhadap perawatan diri (Asmadi, 2015). Diabetes Mellitus (DM) merupakan sekumpulan gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Brunner, 2013).

Menurut *Internasional of Diabetic Ferderation* (IDF, 2015) tingkat prevalensi global penderita DM pada tahun 2014 sebesar 8,3% dari

keseluruhan penduduk di dunia dan mengalami peningkatan pada tahun 2014 menjadi 387 juta kasus. Indonesia merupakan negara menempati urutan ke 7 dengan penderita DM sejumlah 8,5 juta penderita setelah Cina, India dan Amerika Serikat, Brazil, Rusia, Mexico. Menurut laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi Diabetes Mellitus di Indonesia naik dari 6,9 % menjadi 8,5 %. Angka kejadian penderita DM yang besar berpengaruh peningkatan komplikasi (Soewondo dkk, 2010).

Sebanyak 1785 penderita DM di Indonesia yang mengalami komplikasi dari DM diantaranya neuropati (63,5%), retinopati (42%), nefropati (7,3%), makrovaskuler (6%), mikrovaskuler (6%), dan kaki diabetik (15%). Adapun cara pencegahan komplikasi pada

penderita DM yaitu melakukan kontrol kadar gula darah, periksa rutin gula darah, konsumsi obat hipoglikemi, latihan fisik ringan dan patuh dalam diet rendah kalori (Arisman, 2017).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang sudah dilakukan di Poli Penyakit Dalam RSUD dr. Moh. Saleh Kota Probolinggo pada tanggal 16 November 2018 dengan menggunakan metode wawancara kepada 10 responden pada penderita DM tipe II hasil data yang yang didapatkan yaitu 3 (30%) pasien mengalami perawatan ulang akibat komplikasi gagal ginjal, 5 (50%) pasien mengatakan tidak pernah kontrol kembali ke tenaga kesehatan, dan 2 (20%) klien mengatakan kontrol hanya saat terdapat gejala penyerta.

DM dapat di hubungan dengan salah satu dari efek utama akibat kurangnya insulin, berkurangnya pemakaian glukosa oleh sel – sel tubuh yang mengakibatkan naiknya konsentrasi glukosa darah setinggi 300 – 1.200 mg/dl. Peningkatan mobilisasi lemak dari daerah penyimpanan lemak yang menyebabkan terjadinya metabolisme lemak yang abnormal disertai dengan endapan kolestrol pada dinding pembuluh darah. Berkurangnya protein dalam Akibat jaringan tubuh. Klien yang mengalami defisiensi insulin tidak dapat mempertahankan kadar glukosa plasma puasa yang normal atau toleransi sesudah makan. Pada Hiperglikemi yang parah melebihi ambang ginjal normal (konsentrasi glukosa darah sebesar 160 – 180 mg/100 ml), akan timbul glikosuria karena tubulus – tubulus renalis tidak dapat menyerap kembali semua glukosa. Glukosuria ini akan menyebabkan diuresis osmetik yang menyebabkan poliuri disertai kehilangan sodium, klorida, potassium, dan fosfat.

Adanya poliuri menyebabkan dehidrasi dan timbul polidipsi. Akibat glukosa yang keluar bersama urine maka klien akan mengalami keseimbangan protein negatif dan berat badan menurun serta cenderung terjadi polifagi. Akibat yang lain adalah astenia atau kekurangan energi sehingga klien

menjadi cepat lelah dan mengantuk yang disebabkan oleh berkurangnya atau hilangnya protein dan tubuh dan juga berkurangnya penggunaan karbohidrat untuk energy. Hiperglikemia yang lama akan menyebabkan aterosklerosis, penebalan membran basalis, dan perubahan pada sara parifer. Ini akan memudahkan terjadinya ganggren selain itu jika dibiarkan dapat menyebabkan komplikasi antara lain hipoglikemia, ketoasidosis (DKA) dan syndrome hiperosmolar hiperglikemi. Hiperglikemia jangka panjang dapat berperan menyebabkan komplikasi mikrovaskular kronik (penyakit ginjal dan mata) dan komplikasi neuropatik. Diabetes juga dikaitkan dengan peningkatan insidensi penyakit makrovaskular, seperti penyakit arteri koroner (infark miokard), penyakit serebrovaskular (stroke), dan penyakit vaskular perifer (Wahit dkk., 2012).

Diabetes melitus tipe II disebabkan oleh faktor genetik dan metabolik seperti : etnik, riwayat keluarga yang sebelumnya menderita diabetes melitus tipe II, riwayat diabetes gestasional dengan usia lanjut, obesitas, diet yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik dan merokok (KEMENKES RI, 2014). Sehingga menyebabkan ketidakmampuan tubuh untuk menghasilkan insulin atau penggunaan produk insulin yang tidak efektif (Dimitriadou dan Lavdaniti, 2017).

Diabetes tipe II dapat menyebabkan komplikasi di beberapa bagian tubuh dan meningkatkan resiko kematian. Komplikasi yang mungkin terjadi meliputi: serangan jantung, stroke, gagal ginjal, amputasi kaki, kehilangan penglihatan, kerusakan saraf (WHO, 2016) serta kaki diabetik yang meliputi infeksi, bisul dan gangren (Rubio *et al.*, 2012; Escarcega-Galaz *et al.*, 2017). Kaki diabetik merupakan salah satu beban finansial terberat dan paling melemahkan, tidak hanya bagi penderitanya, tapi juga untuk keluarga maupun sistem kesehatan (Al Odhayani *et al.*, 2015; Escarcega-Galaz *et al.*, 2017). Dan merupakan komplikasi yang

umum terjadi pada penderita diabetes melitus tipe II (Boada, 2012; Escarcega-Galaz *et al.*, 2017). Dengan persentase sekitar 25% dan penderita diabetes melitus yang terinfeksi bertanggung jawab atas amputasi tungkai bawah nontraumatik yaitu sekitar 60% (Al Odhayani *et al.*, 2015).

Empat pilar penatalaksanaan diabetes yaitu edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani, dan terapi farmakologi (Perkeni, 2006 dalam Graceistin Ruben dkk, 2016). Pengontrolan gula darah menjadi kunci utama yang terpenting dalam pengelolaan DM untuk mengetahui apakah sasaran terapi telah tercapai, melakukan penyesuaian dosis obat bila belum tercapai sasaran terapi, insulin dan obat anti DM menjadi terapi farmakologi yang dapat mendukung pencapaian batas normal gula darah saat terapi non farmakologi belum tercapai, terapi non farmakologi untuk penyandang DM tipe II yaitu terapi gizi medis. Pada DM tipe II salah satunya terjadi karena kesalahan pola makan sejak dini, makanan yang terlalu banyak mengandung karbohidrat, terutama makanan siap saji semakin mempercepat terjadinya DM. Makanan siap saji pada hakikatnya mengandung banyak kalori tanpa zat gizi yang dibutuhkan tubuh seperti vitamin, mineral, enzim, dan sebagainya yang sangat tidak baik untuk kesehatan. Olahraga sehari - hari dan latihan jasmani secara teratur (3 - 4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit), merupakan salah satu pilar penting dalam pengelolaan DM yang sering diabaikan. Prinsip olahraga pada pasien DM, sama dengan prinsip latihan jasmani secara umum (Mahendra B. 2012).

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “ Hubungan *Self care* Dengan Komplikasi DM Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Poli Penyakit Dalam RSUD Dokter Mohamad Saleh Kota Probolinggo “ .

Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian analitik korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes mellitus tipe II yang diperiksa ke poli penyakit dalam dalam mulai bulan Desember 2018 sampai Januari 2019 sebanyak 67 pasien. Teknik sampling menggunakan *purposive sampling*, dengan Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 57 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar kuesioner *self care* dan komplikasi DM yang diberikan kepada responden. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi *spearman rank*. Ketentuan pembuatan kesimpulan H1 di terima, jika $\rho < ,$ dengan $= 0.05$ yang artinya ada hubungan *self care* dengan komplikasi DM pada pasien diabetes mellitus tipe II di Poli Penyakit Dalam RSUD dr. Moh. Saleh Kota Probolinggo.

Hasil

Tabel 1 : Analisis Deskriptif *Self Care* Pada Penderita Diabetes Melitus di Poli Penyakit Dalam RSUD Dokter Mohamad Saleh Kota Probolinggo Tahun 2019.

No	<i>Self Care</i>	Jumlah	Persentase (%)
1	Kurang	15	26,3
2	Cukup	18	31,6
3	Baik	23	40,4
	Jumlah	57	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 57 responden sebagian besar memiliki *self care* baik yaitu sebanyak 23 responden (40,3 %).

Tabel 2 : Analisis Deskriptif Komplikasi DM Pada Pasien Diabetes Melitus di Poli Penyakit Dalam RSUD Dokter Mohamad Saleh Kota Probolinggo Tahun 2019.

No	Komplikasi	Jumlah	Persentase
----	------------	--------	------------

	DM		(%)
1	Tidak Terjadi	30	52,6
2	Komplikasi Terjadi	27	47,4
	Jumlah	57	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 57 responden sebagian besar tidak mengalami komplikasi yaitu sebanyak 30 responden (52,6 %).

Tabel 3 : Tabulasi Silang Hubungan *Self Care* Dengan Komplikasi DM Pada Pasien Diabetes Melitus di Poli Penyakit Dalam RSUD Dokter Mohamad Saleh Kota Probolinggo Tahun 2019.

<i>Self Care</i>	Komplikasi DM		Total
	Tidak Terjadi	Terjadi	
Kurang	-	15	15
	-	26,3 %	26,3 %
Cukup	6	12	18
	10,6 %	21 %	31,6 %
Baik	24	-	24
	42,1 %	-	42,1 %
Total	30	27	57
	52,7 %	47,3 %	100 %
<i>Pearson Correlation</i>		= 0.000 (=0.05)	

Hasil tabulasi silang hubungan *self care* dengan komplikasi diabetes mellitus pada pasien Diabetes Mellitus di RSUD Dokter Mohamad Saleh Kota Probolinggo Tahun 2019, menunjukkan paling banyak adalah responden yang memiliki *self care* baik dan tidak mengalami komplikasi DM sebanyak 24 responden (42,1 %), sedangkan sebagian kecil menunjukkan *self care* cukup dan tidak terjadi komplikasi DM sebanyak 6 responden (10,6 %).

Berdasarkan hasil perhitungan uji statistik *spearman's* pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$ dengan jumlah responden 57 orang didapatkan nilai sebesar $0.000 < (0.05)$ maka H_1 diterima yang artinya ada hubungan *self care* dengan komplikasi diabetes mellitus pada pasien Diabetes Melitus di RSUD Dokter Mohamad Saleh Kota Probolinggo Tahun 2019.

Pembahasan

1. *Self Care* Penderita Diabetes Melitus

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 57 responden sebagian besar memiliki *self care* baik yaitu sebanyak 23 responden (40,3 %) dan sebagian kecil memiliki *self care* kurang sebanyak 15 responden (26,3 %).

Self-care merupakan perawatan diri untuk mempertahankan hidup, kesehatan, dan kesejahteraannya (Asmadi, 2015). Perawatan diri sebagai proses evolusi perkembangan pengetahuan atau kesadaran dengan belajar untuk bertahan hidup dengan sifat kompleks dari diabetes dalam konteks sosial. Karena sebagian besar perawatan sehari-hari di diabetes ditangani oleh pasien atau keluarga (Shrivastava et al, 2013).

Beberapa hasil penelitian menjelaskan bahwa tingkat usia mempunyai hubungan yang positif terhadap *Self Care* diabetes. Peningkatan usia menyebabkan terjadinya

peningkatan kedewasaan atau kematangan seseorang sehingga klien dapat berfikir secara rasional tentang manfaat yang akan dicapai jika klien melakukan aktifitas *Self Care* diabetes secara adekuat dalam kehidupannya sehari-hari namun pada lanjut usia dikarenakan semakin meningkatnya usia maka semakin menurun untuk melakukan aktivitas *Self Care* diabetes. (Sousa et al, 2005).

Self Care sangat diperlukan oleh responden diabetes mellitus tipe 2 di poli penyakit dalam RSUD Dokter Mohamad Saleh Kota Probolinggo, karena sebagian besar responden di poli penyakit dalam sudah baik dalam melakukan *Self Care* diabetes mellitus, sesuai dengan table 4.5 bahwa sebagian besar responden memiliki *Self Care* baik sebanyak 23 responden dengan prosentase (40,3 %), Namun banyak faktor yang dapat mempengaruhi *Self Care* seperti usia, dimana sebagian besar responden berumur 41 – 45 tahun. Responden dengan usia matang dan memiliki banyak pengalaman tentang perawatan atau pengelolaan DM seperti selalu menjaga gaya hidup sehat, seperti selalu menjaga pola makan, selalu melakukan aktifitas fisik, selalu cek kadar glukosa darah dan minum obat secara teratur. Dengan menerapkan self care dengan baik maka dapat mencegah terjadinya berbagai komplikasi pada pasien DM seperti, adanya luka ulkus diabetikum dan neuropati.

2. Komplikasi DM Pada Pasien Diabetes Melitus

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 57 responden sebagian besar tidak mengalami komplikasi yaitu sebanyak 30 responden (52,6 %) dan sebagian kecil mengalami komplikasi yaitu sebanyak 27 responden (47,4 %).

Data ini menunjukkan pasien yang tidak terjadi komplikasi diabetes mellitus tipe 2 karena dapat menjaga gaya hidup dengan lebih baik, ditunjukkan dari hasil penelitian diatas. Hasil penelitian didapatkan bahwa klien yang berjenis kelamin perempuan menunjukkan perilaku *Self Care* diabetes lebih baik dibandingkan dengan laki-laki.

Pada saat penelitian perempuan tampak lebih peduli terhadap kesehatannya sehingga ia berupaya secara optimal untuk melakukan perawatan mandiri terhadap penyakit yang dialaminya.

Komplikasi merupakan penyakit tambahan atau penyakit lanjutan dari penyakit sebelumnya (Xu Yin et al, 2008). Beberapa hasil penelitian menjelaskan bahwa Jenis kelamin memberikan kontribusi yang nyata terhadap *Self Care* diabetes. Dijelaskan bahwa klien dengan jenis kelamin perempuan menunjukkan perilaku *Self Care* diabetes lebih baik dibandingkan dengan klien yang berjenis kelamin laki-laki. Aktifitas *Self Care* diabetes harus dilaksanakan oleh klien diabetes baik laki-laki maupun perempuan, hanya saja pada kenyataannya perempuan tampak lebih peduli terhadap kesehatannya sehingga ia berupaya secara optimal untuk melakukan perawatan mandiri terhadap penyakit yang dialaminya (Sousa et al, 2005).

Pada saat penelitian masih melihat adanya komplikasi yang terjadi pada pasien diabetes mellitus, sehingga dengan meningkatkan *Self Care* peneliti berharap terjadinya komplikasi pasien diabetes menjadi tidak terjadi. Namun banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya komplikasi salah satunya naiknya kadar kolesterol, yang terkadang pada gaya hidup yang kurang terkontrol bisa menyebabkan terjadinya komplikasi, pada kehidupan rumah tangga terutama istri yang terkadang memasak dengan berbagai menu yang mengandung kolesterol seperti sayuran yang bersantan, macam-macam makanan berminyak dan mengandung pemanis gula berlebihan yang menyebabkan seorang suami masih tetap mengkonsumsi makan tersebut, namun sebagian besar istri lebih peduli dengan kesehatan seorang suami dan kesehatan diri sendiri yang sulit untuk mengontrol kebiasaan gaya hidup yang kurang baik. Hal ini ditunjukkan pada prosentase status pernikahan dan jenis kelamin responden di poli penyakit dalam, dimana sebagian besar responden sudah menikah sebanyak 51 responden

(89,5 %), selain itu dilihat dari jenis kelamin sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 34 responden (59,6 %). Responden jenis kelamin perempuan lebih menunjukkan perilaku *Self Care* diabetes yang lebih baik dibandingkan dengan responden dengan jenis kelamin laki-laki. Karena perempuan lebih peduli terhadap kesehatannya, lebih berupaya secara optimal untuk melakukan perawatan secara mandiri terhadap penyakit yang dialaminya, sehingga komplikasi tidak terjadi.

3. Hubungan *Self Care* Dengan Komplikasi DM Pada Pasien Diabetes Melitus

Berdasarkan hasil perhitungan uji statistik *Spearman* pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$ dengan jumlah responden 57 orang didapatkan nilai sebesar $0.000 < (0.05)$ maka H_1 diterima yang artinya ada hubungan *self care* dengan komplikasi diabetes mellitus pada pasien Diabetes Melitus di RSUD Dokter Mohamad Saleh Kota Probolinggo tahun 2019.

Menurut Ayele ketema, (2012) Perawatan yang dilakukan untuk pasien DM dalam mencegah atau meminimalkan komplikasi akut atau kronis terutama dengan mengikuti praktek perawatan diri yang meliputi olahraga, diet yang dianjurkan, asupan diri yang meliputi olahraga, obat-obatan dan monitoring glukosa darah. Meskipun perawatan diri perilaku yang sangat menentukan untuk mengendalikan penyakit dan komplikasinya, perawatan diri sangat menantang dikarenakan ada bebrpa faktor diantaranya faktor pengetahuan, keterampilan fisik, faktor emosional, efikasi diri dan persepsi dari orang lain yang mempengaruhi perilaku perawatan diri.

Pada penelitian ini menggunakan model konsep kepercayaan kesehatan sebagai model konseptual untuk memahami dan memprediksi kepatuhan terhadap perilaku perawatan diri, manfaat lebih dirasakan pada perawatan diri yaitu

lebih peduli pada perilaku perawatan diri, lebih sedikit penghalang untuk melakukan perawatan diri, kemampuan individu untuk melakukan perawatan diri.

Pada penelitian ini *Self Care* ada hubungan dengan kejadian komplikasi pada pasien diabetes mellitus tipe 2 hal ini sesuai dengan teori bahwa kejadian komplikasi di pengaruhi oleh baik tidaknya pasien melakukan *Self Care*, semakin baik pasien yang melakukan *Self Care* akan menyebabkan seseorang tidak terjadi komplikasi pada pasien diabetes.

Hal ini dikarenakan bahwa *Self Care* diabetes adalah tindakan yang dilakukan perorangan untuk mengontrol diabetes yang meliputi tindakan pengobatan dan pencegahan komplikasi, sehingga *Self Care* yang dilakukan dengan baik dapat meminimalkan komplikasi akut atau kronis terutama dengan mengikuti praktek perawatan diri yang meliputi diet yang dianjurkan, asupan diri yang meliputi olahraga, obat-obatan dan monitoring glukosa darah. dapat disimpulkan bahwa *Self Care* diabetes adalah tindakan mandiri yang dilakukan oleh klien diabetes dalam kehidupan sehari-hari dengan tujuan untuk mengontrol gula darah yang meliputi aktifitas pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), pemantauan kadar gula darah, minum obat, melakukan suntikan insulin dan perawatan kaki (pengobatan).

Kesimpulan

Hasil penelitian self care yang dimiliki pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RSUD Dokter Mohamad Saleh Kota Probolinggo tahun 2019 menunjukkan bahwa sebagian besar memiliki self care baik. Hasil penelitian komplikasi diabetes mellitus pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RSUD Dokter Mohamad Saleh Kota Probolinggo tahun 2019 menunjukkan bahwa sebagian besar tidak mengalami komplikasi. Hasil analisis menunjukkan ada hubungan self care dengan komplikasi diabetes mellitus pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poli

Penyakit Dalam RSUD Dokter Mohamad Saleh Kota Probolinggo tahun 2019.

Referensi

- Ayele, K. Tesfa, B. & Abebe, L. “Self Care Behavior among Patients with Diabetes in Harari”, 2012. www.plosone.org.
- Bai, Y.L., Chiou, C.P., & Chang, Y.Y. (2009). “Self-care behaviour and related factor in older people with type 2 diabetes”. *Journal of Clinical Nursing*, 18, 3308-3315.
- Brunner & Suddarth, 2013. *Buku Ajar Medikal Bedah edisi 8 vol.1*, Jakarta:EGC.
- Damayanti S, 2015. *Diabetes Mellitus Dan Penatalaksanaan Keperawatan*, Yogyakarta. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2015. *Upaya Pencegahan Diabetes Tipe 2*. Jakarta.
- Graceistin Ruben. 2016. “Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Enemawira”. *Jurnal Keperawatan*, volume 4 nomer 1, 1-5.
- Heisler, M., Cole, I., Weir, D., Weir, D., Ker, E.A., & Hayward, R.A. (2007). “Does physician communication influence older patient’s diabetes self management and glycemic control ? result from the health and retirement study (HRS)”. *Journal of Gerontology*, 62A (12), 1435-1441.
- Mubarok Wahit Iqbal. 2015. *Standar Asuhan Keperawatan Dan Prosedur Tetap Dalam Praktek*. Jakarta Selatan:Salemba Medika.
- Nadyah Awad. (2013). “Gambaran Faktor Resiko Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Poliklinik Endokrin Bagian/SMF FK-UNSRAT RSUD Prof. Dr. R.D Kandou Manado Periode Mei 2011 - Oktober 2011”. *Jurnal E-Biomedik (Ebm)* volume 1 nomor 1, 1-5.
- Ni Putu Mirah Ayu KB.(2015). “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dalam Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik Di Poliklinik RSUD Panembahan Senapati Bantul”. *Jurnal Keperawatan Respati* 2088-8872, 1-9.
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi. 4*. Jakarta : Salemba Medika.
- Nwanko, C.H., Nandy, B., & Nwanko, B.O. (2010). “Factors influencing diabetes management outcome among patients attending government health facilities in South East, Nigeria”. *International Journal of Tropical Medicine*, 5 (2), 28-36.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2011). *Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*. Dapat diakses pada <http://www.akademia.edu>. Tanggal 16 November 2018.
- Piette, J.D., Schillinger, D., Potter, M.B., & Heisler, M. (2003). “Dimensions of patient-provider communication and diabetes-self care in an ethnically diverse population”. *Journal of General Internal Medicine*, 18, 624-633.
- Shrivastava S.R. (2013). “Role of self-care in management of diabetes Mellitus”. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*,12:14 1-5.
- Sigurdardottir, A.K. (2005). Self-care in diabetes : “model of factors affecting self care”. *Journal of*

- Clinical Nursing, 14, 301-3014.
- Sousa, V.D., & Zauszniewski, J.A. (2005). "*Toward a theory of diabetes self-care management*". The Journal of Theory Construction & Testing, 9 (2), 61-67.
- Sousa, V.D., Zauszniewski, J.A., Musil, C.M., Lea, P.J.P., & Davis, S.A. (2005). "*Relationship among self-care agency, self efficacy, self-care, and glycemic control*". Research and Theory for Nursing Practice : An International Journal, 9 (3), 61-67.
- World Health Organization. (2011). *Global Report on Diabetes*. Diakses tanggal 15 November 2018.