



HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN *SELF-CARE* PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DENGAN KOMPLIKASI KETOASIDOSIS DIABETIKUM (DKA)

THE RELATIONSHIP OF FAMILY SUPPORT WITH SELF-CARE BEHAVIOUR AMONG TYPE II DIABETES MELLITUS PATIENTS WITH DIABETIC KETOACIDOSIS COMPLICATION

Roza Marlinda^{1*}, Dwi Christina Rahayuningrum², Vino Rika Novia³, Eliza Trisnadewi⁴
STIKES Syedza Sainatika

Email : Roza.marlinda@gmail.com, 082165384534

ABSTRAK

Ketoasidosis diabetikum merupakan komplikasi yang diakibatkan oleh DM tipe II yang sangat mengancam jiwa dan tentunya akan mempengaruhi kehidupan penderitanya, tetapi ada sebuah teori yang mengatakan bahwa semua itu dapat di kontrol yaitu dengan *Self Care*. Penderita Diabetes Melitus tipe II dapat melakukan pengontrolan Diabetes Melitusnya, dengan *Self care*. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Self Care Pasien Diabetes Melitus Tipe II dengan ketoasidosis diabetikum di Poliklinik Penyakit dalam RSUD Solok Selatan pada tahun 2020. Penelitian ini merupakan penelitian *deskriptif analitik* dengan menggunakan rancangan *cross sectional study* yang dilaksanakan pada tanggal 20-27 September 2020 di poliklinik penyakit dalam RSUD Solok Selatan. Pada penelitian ini yang menjadi populasi penelitian ini adalah pasien diabetes melitus yang pernah dirawat dengan diagnosa ketoasidosis diabetikum dengan jumlah sample adalah 63 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*. Pengolahan data dengan uji *Chi-square*. Hasil penelitian ini didapatkan Lebih dari separoh (61,9%) dengan self care kurang baik, Lebih dari separoh (57,1%) dengan dukungan keluarga kurang baik. Ada hubungan dukungan keluarga dengan self care pada pasien Diabetes Melitus tipe II dengan ketoasidosis diabetikum di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Solok Selatan. Kesimpulan adanya ada hubungan dukungan keluarga dengan self care pada pasien Diabetes Melitus tipe II post rawatan dengan ketoasidosis diabetikum di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Solok Selatan. Saran diharapkan pasien memiliki self care yang baik untuk teratur menjalani pengobatan agar gula darah stabil sehingga terhindar dari ketoasidosis diabetikum dan dukungan keluarga yang lebih tinggi agar memiliki keyakinan untuk sembuh lebih kuat dan lebih optimis lagi, sehingga pasien diabetes mellitus memiliki semangat untuk memiliki kualitas hidup yang lebih baik dalam menjalani kehidupan sehari-hari.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, dukungan keluarga, self-care

ABSTRACT

Diabetic ketoacidosis is a complication caused by type II DM which is very life-threatening and will certainly affect the life of the sufferer, but there is a theory that says that all of this can be controlled, namely Self Care. Type II Diabetes Mellitus sufferers can control their Diabetes Mellitus with self-care. The research objective was to determine the relationship between family support and the self-care of Type II Diabetes Mellitus Patients post diagnosed with diabetic ketoacidosis in the Internal Medicine Polyclinic of RSUD Solok Selatan in 2020. This research is an analytical descriptive study using a cross sectional study design which was conducted on 20-27 September 2020 in the internal disease polliclinic of RSUD



Solok Selatan. In this study, the population of this study were diabetes mellitus type 2 patients after diagnosed with diabetic ketoacidosis with a total sample of 63 people. Sampling was done by using simple random sampling technique. Data processing with the Chi-square test. The results of this study were found that more than half (61.9%) with poor self-care, More than half (57.1%) with poor family support. There is a relationship between family support and self-care in patients with Type II Diabetes Mellitus post diabetic ketoacidosis in the Internal Medicine Polyclinic of RSUD Solok Selatan. The conclusion is that there is a relationship between family support and self-care in type II diabetes mellitus patients with diabetic ketoacidosis in the Internal Medicine Polyclinic of RSUD Solok Selatan. Suggestions are that patients have good self-care to regularly undergo medication so that blood sugar is stable which prevent diabetic ketoacidosis and family support is higher in order to have the confidence to recover stronger and more optimistic. So that diabetes mellitus patients have more enthusiasm in living their daily life.

Keywords: Diabetes Mellitus, family support, self-care

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kondisi kronik yang bersifat menahun, ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah di karenakan tubuh tidak menghasilkan insulin ataupun menggunakan insulin secara efektif. Apabila dibiarkan akan menimbulkan komplikasi akut akibat ketidak seimbangan gula darah seperti hipoglikemia, keatoasidosis diabetikum (DKA), dan sindrom hiperosmolar hiperglikemik non ketonik (HHNK). Sedangkan, komplikasi jangka panjang yakni mikroangiopati ataupun makroangiopati (Smalzer et al., 2010; *International Diabetes Federation*, 2017).

Menurut *World Health Organization* (2016) diabetes melitus telah menjadi masalah kesehatan dunia, insiden dan prevalensi meningkat pada setiap tahunnya. Secara global diperkirakan 422 juta orang dewasa menderita diabetes melitus dibandingkan dengan 108 juta pada tahun 1980. *International Diabetes Federation* (2017) mengatakan bahwa pada tahun 2017 tercatat 425 juta kasus dan diperkirakan mengalami peningkatan menjadi 629 juta kasus sebesar 48% pada tahun 2045. Indonesia berada dalam urutan ke 6 dan 10 negara dengan penderita diabetes melitus terbesar dengan prevalensi 8,9 – 11,1% setelah negara Cina, India, Amerika Serikat,

Brazil, dan Mexico (*International Diabetes Federation*, 2017). Hasil data Riskesdas (2018) menyatakan DM berada dalam urutan ke 4 penyakit kronik di Indonesia berdasarkan hasil prevalensi nasional. Prevalensi DM di dapat data dengan angka kejadian tertinggi terdapat di daerah DKI Jakarta (3,4 %) yang diikuti oleh daerah Kalimantan Timur dan DIYogyakarta. Prevalensi DM di Indonesia berdasarkan pemeriksaan darah mengalami peningkatan dari 6,9% menjadi 8,9% , sedangkan berdasarkan diagnosa dokter meningkat dari 1,5 % menjadi 2 % pada tahun 2018 (kementerian Kesehatan, 2018).

Sumatra Barat memiliki prevalensi total DM sebanyak 6,1% pada tahun 2018, dimana Sumatra Barat berada di urutan ke 21 dari 34 provinsi di Indonesia (kementerian kesehatan 2018). Menurut data dinas Kesehatan provinsi Sumatra Barat tahun 2018, jumlah kasus DM di Sumatra Barat tahun 2018 berjumlah 44.280 kasus, dengan jumlah kasus tertinggi berada di wilayah Kot Padang berjumlah 12.231 kasus (DKD, 2018).

Diabetes Melitus yang sering terjadi menurut (ADA, 2010) adalah Diabetes Melitus tipe II (90-95 %) dari pada Diabetes Melitus tipe I. Dengan banyaknya kasus Diabetes Melitus tipe II ini dapat menimbulkan beberapa komplikasi yaitu komplikasi mikrovaskuler



dan makrovaskuler. Komplikasi mikrovaskuler yaitu kebutaan dengan 12.000-24.000 kasus ditemukan setiap tahunnya, gagal ginjal terminal 43% kasus yang ditemukan, amputasi ekstremitas bawah dengan 60 %-70 % kasus yang ditemukan. Sedangkan komplikasi makrovaskuler yaitu arteri koroner dengan resiko 2-4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan klien yang tidak mengalami diabetes, stroke yang juga meningkat 2-4 kali, dan amputasi kaki.

Keatoasidosis diabetikum (DKA) merupakan komplikasi yang diakibatkan oleh DM tipe II dan bersifat sangat mengancam jiwa dan tentunya akan mempengaruhi kehidupan penderitanya, tetapi ada sebuah teori yang mengatakan bahwa semua itu dapat di kontrol yaitu dengan *Self Care*. *Self Care* merupakan suatu teori keperawatan yang di kemukakan oleh Dorothea Orem. *Self care* adalah suatu cara yang dapat dilakukan oleh individu yaitu merawat diri sendiri dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup, memelihara kesehatan dan kesejahteraan (Alligood & Tomey, 2006). Jadi, penderita Diabetes Melitus tipe II dapat melakukan pengontrolan Diabetes Melitusnya, dengan *Self care* diabetes yaitu suatu tindakan perawatan yang dilakukan oleh individu yang menderita Diabetes Melitus untuk mengontrol gula darah dan pencegahan terjadinya komplikasi.

Self Care juga dipengaruhi oleh faktor dukungan keluarga karena Orem memasukkan dukungan keluarga sebagai suatu unit perawatan, sedangkan Grey (1996) menyatakan bahwa setiap anggota keluarga dianggap sebagai agen yang berkontribusi terhadap perawatan diri pasien sehingga dengan adanya dukungan keluarga dapat meningkatkan efikasi diri klien dalam melakukan perawatan diri terkait tentang diet, aktifitas fisik, pengontrolan gula darah,

minum obat yang teratur dan perawatan kaki (Friedman, 2002). Menurut Abraham (2011) mengatakan bahwa tidak hanya dukungan keluarga yang menjadi faktor dalam mempengaruhi *self care*, akan tetapi ada juga faktor lain seperti usia, jenis kelamin, sosial ekonomi dan lama menderita Diabetes Melitus.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa *self care* pada sebagian besar pasien DM masih kurang optimal. Penelitian Maghfirah, Sudiana& Widyawati (2015) menunjukkan bahwa sekitar 75% *self care* yang masih kurang optimal. Penelitian Putri & Hastuti (2016) menunjukkan sekitar 68% memiliki perawatan diri yang masih rendah. Begitupun penelitian Triwidyastuti, Aryanto & Nurlaila (2015) bahwa sekitar 50% pasien DM dengan *self care* yang kurang baik.

Rendahnya *Self care* yang dilakukan penderita DM akan berdampak negatif terhadap status kesehatan pasien yaitu terkontrolnya gula darah (Kusniyah 2016) dan meningkatnya jumlah komplikasi (Junianty, 2012).Namun sebaliknya jika *self care* dilakukan dengan baik juga akan berefek positif pada pasien DM . Salah satu faktor yang berperan terhadap *self care* adalah dukungan keluarga .Semakin baik dukungan keluarga yang diberikan maka akan semakin baik *self care* pada pasien DM ,sehingga dapat meningkatkan tingkah laku dan pola hidup yang sehat . Penelitian Shofiyah & Kusuma (2014) menunjukkan bahwa pasien DM dengan dukungan keluarga yang baik juga memiliki *self care* yang baik pula. Penelitian Mayberry & Osborn (2015) mengungkapkan bahwa keluarga yang tidak memberikan dukungan kepada pasien DM akan berdampak pada penurunan pasien dalam melakukan *self care*.



Berdasarkan data dari Rekam Medis RSUD Solok Selatan pada tahun 2017 didapatkan 211 orang penderita Diabetes Melitus Tipe II, tahun 2018 didapatkan sebanyak 241 orang penderita Diabetes Melitus Tipe II, dan pada tahun 2019 didapatkan 253 orang penderita Diabetes Melitus Tipe II. Sedangkan tiga bulan terakhir pada tahun 2020 yaitu April, Mei dan Juni yang menderita diabetes melitus tipe II sebanyak 172 orang.

Dari hasil wawancara dengan 8 orang pasien DM yang pernah dirawat dengan ketoasidosis diabetikum pada bulan April tahun 2020 di poliklinik penyakit dalam RSUD Solok Selatan, didapatkan 4 orang penderita DM mengatakan bahwa mereka setiap bulannya diingatkan oleh anggota keluarganya untuk mengontrol kadar gula darah mereka ke puskesmas atau rumah sakit. Empat orang lainnya tidak teratur mengontrol kadar gula darah serta keluarga jarang mengingatkan untuk mengecek kadar gula darahnya. selanjutnya dari 8 orang pasien, 5 pasien mengatakan bahwa mereka tidak melakukan latihan fisik seperti berjalan santai, olah raga ataupun olah raga yang lainnya dipagi hari serta belum bisa mengontrol pola makanya karena tidak ada kemauan dan kurangnya perhatian dari keluarga untuk mengingatkan mereka olah raga serta mengontrol pola makanya. Dengan demikian kondisi yang dialami penderita DM belum cukup optimal dalam mengatur manajemen diri mereka, sehingga mereka membutuhkan dukungan oleh orang-orang sekitar terutama

keluarga terhadap self-care penderita diabetes mellitus.

Rendahnya dukungan keluarga akan berdampak terhadap terlaksananya self – care penderita DM dalam hal pengobatan dan perawatan diri mereka. Sehingga peneliti melakukan penelitian hubungan dukungan keluarga dengan self care pada pasien Diabetes Melitus Tipe II dengan komplikasi ketoasidosis diabetikum yang ada di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Solok Selatan.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian bersifat *cross sectional study*. Penelitian ini dilakukan di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Solok Selatan pada bulan Oktober 2020. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penderita Diabetes Melitus tipe II dengan komplikasi ketoasidosis diabetikum (DKA) yang menjalani rawat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Solok Selatan dari bulan (april – juni 2020) terakhir berjumlah 172 orang. Sampel diambil dengan Teknik *accidental Sampling*, sebanyak 63 orang dan berdasarkan kriteria inklusi penderita DM Tipe 2 dengan komplikasi ketoasidosis diabetikum, Berusia ≥ 18 bersedia menjadi responden penelitian. Pasien yang memiliki penyakit penyerta dikeluarkan dari daftar sampel. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner untuk variable dukungan keluarga dan diabetes self-care. Data diolah menggunakan uji *chi square*.



HASIL

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Self Care Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Solok Selatan Tahun 2020

No	Self Care	f	%
1	Kurang Baik	39	61,9
2	Baik	24	38,1
Total		63	100

Tabel 1 memperlihatkan lebih dari separoh (61,9%) responden memiliki self care kurang baik di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Solok Selatan tahun 2020.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Dukungan Keluarga Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Komplikasi Ketoasidosis Diabetikum (KAD) Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Solok Selatan Tahun 2020

No	Dukungan Keluarga	f	%
1	Kurang Baik	36	57,1
2	Baik	27	42,9
Total		63	100

Dari table 1, didapatkan lebih dari separoh (57,1%) responden dengan dukungan keluarga kurang baik di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Solok Selatan tahun 2020.



Tabel 3

Hubungan Dukungan Keluarga dengan Self Care Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Komplikasi Ketoasidosis Diabetikum (KAD) Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Solok Selatan Tahun 2020

Dukungan Keluarga	Self-Care				Total		p value
	Kurang Baik		Baik		f	%	
	f	%	f	%			
Kurang Baik	28	77,8	8	22,2	36	100	
Baik	11	40,7	16	59,3	27	100	
Total	39	61,9	24	38,1	63	100	

0.006

Dari table 3 didapatkan bahwa lebih dari separoh (77,8) responden dengan dukungan keluarga kurang baik memiliki self care yang kurang baik, sedangkan responden dengan dukungan keluarga yang baik dan self care baik hanya (59,3%). Hasil uji *Chi-Square*

didapatkan p value = 0,006 ($p < 0,05$) artinya ada hubungan dukungan keluarga dengan self care pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 post Ketoasidosis Diabetikum (KAD) di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Solok Selatan tahun 2020.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapatkan bahwa lebih dari separoh (77,8) responden dengan dukungan keluarga kurang baik memiliki self care yang kurang baik, sedangkan responden dengan dukungan keluarga yang baik dan self care baik hanya (59,3%). Hasil uji *Chi-Square* didapatkan p value = 0,006 ($p < 0,05$) artinya ada hubungan dukungan keluarga dengan self care pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 post Ketoasidosis Diabetikum (KAD) di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Solok Selatan tahun 2020.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Purwanti (2014), Analisis hubungan dukungan keluarga dan

motivasi dengan self care menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki dukungan keluarga yang baik menunjukkan self care yang baik yaitu sebanyak 32 responden (58,2%). Hasil analisa statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara self care dengan dukungan keluarga (p value : 0.039, α : 0.05).

Berdasarkan analisa peneliti didapatkan individu yang memiliki dukungan keluarga yang tinggi akan terlihat dalam tindakan atau perilakunya menjaga diri baik dari segi pengobatan maupun pola makan. Individu akan memiliki keyakinan yang baik bahwa dirinya mampu untuk melakukan suatu tugas atau tindakan tertentu. Individu yang berperilaku berdasarkan motivasi atau



dukungan dari keluarga intrinsik akan lebih bertahan dan terus termotivasi daripada individu yang berperilaku karena motivasi ekstrinsik (Da Silva, 2013). Oleh karena itu tenaga kesehatan harus memberikan pendidikan kesehatan yang jelas untuk meningkatkan kesadaran diri pasien serta meningkatkan motivasi intrinsik pasien agar pasien memiliki keyakinan akan kemampuannya dalam melakukan perawatan diri benar melakukan perawatan diri tersebut atas kesadaran sendiri ataupun paksaan orang lain. Dari hasil wawancara dengan beberapa responden, peneliti menyimpulkan bahwa responden yang memiliki dukungan keluarga yang kurang disebabkan oleh kurangnya self care pada responden responden tentang penyakit DM, penatalaksanaannya dan komplikasi yang terjadi akibat perawatan yang tidak baik. Akibatnya responden memiliki pengetahuan yang kurang tentang perawatan diri dan tidak mengetahui dengan jelas tentang tujuan perawatan kaki, serta hasil yang diharapkan dari perawatan tersebut. Menurut Pintrich dan Schunk (2016), motivasi melibatkan aktifitas fisik maupun aktifitas mental. Aktivitas fisik meliputi usaha, ketekunan dan tindakan nyata lainnya, sedangkan aktivitas mental melibatkan tindakan kognitif seperti perencanaan, latihan, pengaturan, pembuatan keputusan, menyelesaikan masalah dan penilaian kemajuan.

Self care dan dukungan keluarga juga mempengaruhi kepatuhan pasien DM dalam perawatan kaki yang berdampak pada peningkatan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Williams et al., 1998 (dalam Butler, 2012) menyatakan bahwa lingkungan sosial, keluarga dan tenaga kesehatan berpengaruh dalam meningkatkan motivasi dan perubahan perilaku pasien. Seseorang yang mendapat dukungan dari keluarga, dan sekitarnya serta dukungan dari tenaga kesehatan yang sifatnya

tidak menekan, mengontrol dengan ketat atau otoriter akan meningkatkan motivasi, self care pasien dan merubah perilaku perawatan diri yang adaptif. Adanya orang terdekat atau keluarga yang memberikan dukungan pada pasien DM tipe 2 akan meningkatkan motivasi dan self care karena adanya perhatian dari anggota keluarga untuk melakukan pengelolaan penyakit secara mandiri, seperti terkait diet, aktivitas dan pengobatan. Adanya dukungan orang terdekat atau keluarga membuat pasien merasa lebih berarti dan memotivasinya untuk memiliki kepercayaan diri agar mampu beradaptasi dengan kondisinya.

Berdasarkan penyebaran kusioner didapatkan bahwa 40,7% responden dengan dukungan keluarga baik namun self care nya kurang baik hal ini terjadi karena keluarga selalu memberikan dukungan positif untuk pasien dalam menjalani pengobatannya dan selalu memberikan support terbaiknya agar pasien tidak putus asa dan tetap teratur menjalani diitnya. Sebalinyak responden dengan dukungan keluarga kurang baik namun memiliki self-care baik (22,2%) hal ini dapat terjadi karena responden memiliki semangat untuk sembuh yang lebih tinggi dan dapat mengatur pola makan serta teratur minum obat secara teratur

KESIMPULAN DAN SARAN

Sebagian besar (61,9%) dengan *self-care* kurang baik pada pasien Diabetes Melitus tipe II post Ketoasidosis Diabetikum (KAD) di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Solok Selatan dan lebih dari separoh (57,1%) dengan dukungan keluarga kurang baik.. Hasil uji *chi square* menunjukkan ada Ada hubungan dukungan keluarga dengan *self-care* pada pasien Diabetes Melitus tipe II post



Ketoasidosis Diabetikum (KAD) dengan $P\text{-value} = 0,006$.

diharapkan pasien memiliki self care yang baik untuk teratur menjalani pengobatan agar gula darah stabil dan dukungan keluarga yang lebih tinggi agar memiliki keyakinan untuk sembuh lebih kuat dan lebih optimis lagi. Sehingga pasien diabetes mellitus lebih memiliki semangat dalam menjalani kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, Mehammedsrage. 2011. *A Systematic Literature Review on Factors Contributing to Self-Care among Type 2 Diabetes Mellitus Patients*. Journal School of Health and Caring Science.
- American Diabetes Association. 2010. *Standards of Medical Care in diabetes*. Diabetes Care. 33 (1), 11-61.
- Arikunto, (2002). *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta : Rineka Cipta .
- Aziz Alimun Hidayat. 2007. *Pengantar Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta Salemba Medika.
- Bustan. 2007. *Epidemiologi penyakit tidak menular*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Dwi, dkk. 2013. *Perilaku Self-Management Pasien Diabetes Melitus (DM)*. Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran.
- Friedman, M. M, Bowden, D, & Jones. 2002. *Buku Ajar Keperawatn keluarga Riset, Teori dan Praktik*. Jakarta : EGC.
- Hasdianah. 2012. *Mengenal Diabetes Melitus pada Orang Dewasa dan Anak-anak dengan Solusi Herbal*. Yogyakarta : Nuhamedika.
- Isworo, Saryono. 2010. *Hubungan Depresi dan Dukungan Keluarga Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di RSUD Sragen*. Jurusan Keperawatan Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.
- Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar (Riskedas)*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI
- Kusniawati. 2011. *Analisis Faktor Yang Berkontribusi Terhadap Self Care Diabetes Pada Klien Diabetes melitus Tipe II di Rumah sakit Umum Tangerang*. Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
- Kusuma. 2011. *Hubungan Antara Depresi dan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien HIV/ AIDS yang Menjalani Perawatan Di RSUPN Cipto Mangunkusumo Jakarta*. Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Thesis.
- Notoadmodjo, Soekidjo. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- _____. 2007. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- _____. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- _____. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Novitasari, Retno. 2012. *Diabetes melitus*. Yogyakarta : Nuhamedika.
- Nursalam, (2014). *Managemen Keperawatan Aplikasi dalam Praktek*



- Keperawatan Profesi, edisi 4. pada tanggal 18 Maret
Salemba Medika. Jakarta. 2015.
- Riyanto, A. 2011. Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Setiadi. 2007. *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta : Graha ilmu.
- Smeltzer, S.C. & Bare, B.G. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth Edisi 8*. Jakarta : EGC.
- Soegondo, S. (2009). *Panduan Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Bagi Dokter dan Edukator Diabetes: Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta: Balai Pustaka FKUI.
- Supriyadi. 2014. Statistik Kesehatan. Jakarta : Salemba Medika.
- Tmara, Ery. 2014. *Hubungan Antara Dukungan Keluarga dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes melitus Tipe II di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau*. Ilmu Keperawatan Universitas Riau.
- Toobert J, et al. 2000. *Sumarry Diabetes Self Care Activities*. Page 948-949.
- Trisnawati, SK dan Setyorogo, Soedijono. 2012. *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012*. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 5(1); Jan 2013.
- WHO. (2014). *Diabetes Melitus*. WHO News: Fact Sheets. Diakses dari: <http://www.who.int/mediacentr e/factsheets/fs138/en/> . Diakses