

Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap *Self-Management* dan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes

Laurentia Galuh¹, Dewi Prabawati²

^{1,2} STIK Sint Carolus, Jakarta

*Korespondensi: Deprab24@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan dari manajemen pasien dengan diabetes adalah menghilangkan gejala yang timbul, mencegah atau memperlambat komplikasi. Pasien diabetes membutuhkan bantuan orang sekitar terutama keluarga dalam membantu program pengobatan dan kontrol diet. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga terhadap *self-management* dan kadar gula darah sewaktu pasien diabetes melitus. Desain penelitian *kuantitatif cross-sectional*, sampel sebanyak 60 pasien diabetes melitus di Puskesmas Kelurahan Roworejo secara *total sampling*. Variabel tingkat dukungan keluarga diukur menggunakan *Hensarling Diabetes Family Support Scale*, variabel *self-management* diukur dengan *Diabetes Self-management Questionnaire* dan glucometer. Hasil analisis univariat didapatkan mayoritas 50,0% dukungan keluarga baik, 56,7% *self-management* kurang baik dan 51,7% nilai kadar darah sewaktu tinggi. Hasil analisis bivariat dengan uji *chi-square* didapatkan ada hubungan bermakna dukungan keluarga dengan *self-management* (p value:0,000; $p>0,05$), namun tidak ada hubungan dukungan keluarga dengan kadar gula darah (p value:1.000; $p>0,05$). Petugas kesehatan diharapkan lebih meningkatkan kegiatan program pengelolaan penyakit kronis, dengan menambah frekuensi pendidikan kesehatan dan melibatkan keluarga pada pasien diabetes melitus. Perawat dapat memberikan penyuluhan tentang *self-management* diabetes melitus khususnya program diet, pemeriksaan rutin kadar gula darah dan melakukan pemeriksaan fisik terutama mata, kaki, dan mulut.

Kata kunci : Diabetes, Dukungan Keluarga, Kadar Gula Darah, Self-management

ABSTRACT

The goals in managing for patients with diabetes are to eliminate symptoms, prevent or slow the development of complications. Patients with diabetes mellitus need support from others, especially families to assist them in treatment programs and diet control. The purpose of this study was to determine the relationship between family support to self-management and random plasma glucose level on diabetes mellitus patients. This study used quantitative design, with cross-sectional approach; there were 60 diabetes mellitus patients at Roworejo Community Health Center which chosen using total sampling technique. The tools to measure family support using Hensarling Diabetes Family Support Scale; self-management was measured using Diabetes Self-management Questionnaire and blood glucose meter. The results of the univariate analysis showed, most of the participants have good family support (50%), poor self-management (56.7%) and high random plasma glucose (51.7%). The results of bivariate analysis with Chi-square test revealed that there was a relationship of self-management with family support (p value: 0,000; $p>0,05$), however, there was no relationship of blood glucose level with family support (p value: 1.000; $p>0,05$). It is suggested that professional health care enhance chronic diseases management program (Prolanis) by providing health education classes more often and involving family support. It is recommended that nurses can provide counseling on self-management diabetes mellitus, especially on diet programs, check blood sugar levels and conduct physical examinations, on eyes, feet, and mouth

Keywords: *Diabetes, Family Support, Blood Glucose levels, Self-Management*

Naskah diterima: 27 November 2020, direvisi: 29 Februari 2021, diterbitkan: 30 April 2021

PENDAHULUAN

Diabetes merupakan salah satu masalah kesehatan utama masyarakat seluruh dunia dengan proyeksi peningkatan kasus baru setiap tahun. Pada tahun 2017, Indonesia menempati peringkat ke enam di dunia dan tercatat sebanyak 10,3 juta orang menderita diabetes. (International Diabetes Federation, 2017) memperkirakan pada tahun 2045, jumlah orang diabetes akan mencapai 16.7 juta penderita. Berdasarkan hasil Riskesdas (Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan, 2018), prevalensi diabetes menurut konsensus Perkeni 2015 pada penduduk berumur ≥ 15 tahun mengalami peningkatan, dimana pada tahun 2013 terdapat 6.9% penduduk Indonesia yang menderita penyakit diabetes, dan tahun 2018 meningkat menjadi 8.5%.

Penderita diabetes juga akan mengalami berbagai macam perubahan yang terjadi pada dirinya, dimana pasien harus mulai mengontrol pola makan, melakukan aktifitas fisik serta mengingat jadwal pemeriksaan gula darah dan meminum obat untuk mencegah terjadinya komplikasi. Perubahan ini memerlukan dukungan keluarga, dimana hal ini dapat dilakukan dengan menceritakan kondisi sakitnya pada orang terdekat, sehingga akan membantu dalam hal program pengobatan serta pengontrolan diet diabetes. Dengan adanya dukungan keluarga diharapkan bantuan atau perhatian dapat diberikan untuk memberi kenyamanan fisik dan psikologis pada saat seseorang mengalami sakit (Friedman, 2010).

Dalam penelitian (Damayanti et al., 2014) dijelaskan bahwa dari 78 responden di RS Al-Islam Bandung menunjukkan lebih dari setengah responden (55,1%) melaporkan dukungan keluarga *favorable*. Dari analisis domain keluarga, dimensi dukungan lingkungan sosial secara umum menunjukkan persentase terendah (48,71%) dibandingkan variabel dukungan yang lainnya.

Penderita diabetes membutuhkan perawatan medikasi yang berkelanjutan, management secara mandiri dan edukasi maupun dukungan secara terus-menerus. Tujuan utama dari manajemen diabetes adalah menormalisasi aktivitas insulin dan kadar gula darah untuk mengurangi perkembangan pada komplikasi vaskular dan neuropati (Hinkle & Cheever, 2014). Dampak yang diharapkan dari manajemen tersebut adalah penurunan indeks glikemik, yang dapat dipantau dari kadar gula darah dan kadar HbA1c (*glycosylated hemoglobin*), serta adanya pengontrolan diet makanan, dimana hal ini dapat mengurangi resiko terjadinya komplikasi serta penyakit lain.

Kadar gula darah adalah salah satu bentuk hasil metabolisme karbohidrat yang berfungsi sebagai sumber energi utama yang dikontrol oleh insulin. Kelebihan glukosa diubah menjadi glikogen yang akan disimpan di dalam hepar dan otot untuk cadangan jika diperlukan. Pemeriksaan kadar glukosa darah bertujuan untuk mengetahui apakah sasaran terapi telah tercapai sehingga dapat dilakukan penyesuaian dosis obat.

Penyandang diabetes yang gula darahnya tidak terkontrol dalam waktu lama, akan meningkatkan resiko untuk mengalami komplikasi kronik, hal ini disebabkan karena kondisi hiperglikemi yang berlangsung lama yang secara progresif akan mengganggu sirkulasi darah baik ke perifer maupun keseluruhan organ tubuh. Oleh karena itu penyakit yang ditimbulkan akibat terjadinya komplikasi kronis antara lain retinopati dan nefropati (mikrovaskuler) dan penyakit jantung koroner, hipertensi, stroke dan penyakit vaskuler perifer (makrovaskuler), serta komplikasi neuropati (Black & Hawk, 2014).

Manajemen pada pasien diabetes mengambil bentuk pendekatan yang komprehensif yaitu mencakup perawatan medis, psikososial, perubahan gaya hidup,

pendidikan, pemantauan terus-menerus, dan pengelolaan diri sendiri (*self-management*). *Self-management* adalah kemampuan individu dalam mengelola kehidupan sehari-hari, mengendalikan serta mengurangi dampak penyakit yang dideritanya (Putri et al., 2013). Dalam kaitannya dengan penyakit diabetes, *self-management* adalah dasar untuk pengobatan diabetes dan sangat penting dalam pencegahan komplikasi. *Self-management* yang dapat diberikan kepada pasien sesuai dengan Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus tipe 2 dengan fokus pengendalian glukosa, yaitu diet, latihan jasmani, dan obat/insulin (Soelistijo et al., 2015).

KAJIAN LITERATUR

Menurut American Diabetes Association (ADA, 2018), diabetes adalah penyakit kronis yang kompleks yang membutuhkan perawatan medis berkelanjutan dengan strategi pengurangan risiko multifaktorial di luar kendali glikemik. Pendidikan dan dukungan manajemen mandiri pasien yang berkelanjutan sangat penting untuk mencegah komplikasi akut dan mengurangi risiko komplikasi jangka panjang.

Dukungan keluarga diartikan sebagai bantuan yang diberikan oleh anggota keluarga yang lain sehingga akan memberikan kenyamanan fisik dan psikologis pada orang yang dihadapkan pada situasi stress. Dukungan sosial keluarga adalah proses yang terjadi selama masa hidup, dengan sifat dan tipe dukungan sosial bervariasi pada masing-masing tahap siklus kehidupan keluarga. Walaupun demikian dalam semua tahap siklus kehidupan, dukungan sosial keluarga memungkinkan keluarga berfungsi secara penuh dan dapat meningkatkan adaptasi dalam kesehatan keluarga (Friedmen, 2010).

Menurut (Hensarling, 2009), terdapat 4 dimensi dukungan keluarga diabetes, yang meliputi: 1). Dimensi emosional, dimana dimensi ini memperlihatkan adanya dukungan, pengertian terhadap anggota keluarga yang menderita diabetes mellitus. Komunikasi dan interaksi antara anggota keluarga diperlukan untuk memahami situasi anggota keluarga. 2). Dimensi penghargaan, merupakan ekspresi berupa

sambutan yang positif dengan orang-orang disekitarnya, dorongan atau pernyataan setuju terhadap ide-ide atau perasaan individu. 3). Dukungan Instrumental, dilakukan melalui pemberian bantuan langsung, seperti memberikan bantuan tenaga, dana maupun menyediakan waktu untuk melayani dan mendengarkan keluarga dalam menyampaikan perasaannya. 4). Dimensi Informasi, dicapai dengan memberikan saran atau umpan balik tentang bagaimana seseorang melakukan sesuatu, misalnya dalam pengambilan keputusan.

Self-management adalah suatu perilaku terampil, menekankan pada peran, serta tanggung jawab individu dalam pengelolaan penyakitnya sendiri. Proses ini biasanya difasilitasi oleh tenaga kesehatan yang sudah terlatih dalam menangani program terkait *self-management*, dukungan keluarga merupakan bagian terpenting dari terlaksananya program (Mulyati et al., 2013).

METODE PENELITIAN

Metoda penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* dengan jumlah responden sebanyak 60 orang pasien yang kontrol ke Puskesmas Kelurahan Roworejo. Data primer penelitian ini diperoleh dengan cara memberikan kuesioner kepada responden sedangkan data sekunder yang digunakan adalah hasil diagnosa dokter direkam medis yang menunjukkan bahwa pasien tersebut menderita diabetes melitus tipe 2 dan hasil laboratorium (kadar gula darah sewaktu) di wilayah Puskesmas Kelurahan Roworejo Lampung.

Instrumen dukungan keluarga diukur menggunakan *Hensarling Diabetes Family Support Scale* (HDFSS) yang dikembangkan oleh Hensarling (2009) dan dimodifikasi oleh (Yusra, 2011) dengan hasil uji validasi dan hasil uji reliabilitas (*Cronbach alfa* 0,940). Sedangkan variabel *Self-Management* diukur menggunakan modifikasi dari *Diabetes Self-management Questionnaire* (DSMQ) yang dikembangkan di Lembaga Penelitian Diabetes Academy Mergentheim dan

dimodifikasi oleh Keban (2016) dengan hasil uji yang telah divalidasi ($p > 0,05$) dan diuji reliabilitasnya (*Cronbach alfa* 0,889). Analisa data statistik yang digunakan berdasarkan skala ukur kedua variabel adalah Uji *chi-square*, dengan hasil kemaknaan perhitungan statistik yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$.

PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan profil demografi responden pada penelitian ini. Dari 60 pasien diabetes melitus yang menjadi responden, mayoritas berusia lansia akhir (56-65 tahun) sebanyak 19 responden (31,7%), berjenis kelamin perempuan (73,3%), terdapat 50% responden mengalami berat badan berlebih, diantaranya 15% mengalami *overweight* dan 35% mengalami obesitas; dan 60% telah menderita diabetes melitus Selama 0-4 tahun.

Tabel 1.
Distribusi frekuensi responden berdasarkan Profil demografi

Variabel	n	%	
Usia	Dewasa Akhir	9	15
	Lansia Awal	15	25
	Lansia Akhir	19	31.7
	Manula	17	28.3
Jenis Kelamin	Laki-laki	16	26.7
	Perempuan	44	73.3
Indeks Masa Tubuh	<i>Underweight</i>	6	10
	Normal	24	40
	<i>Overweight</i>	9	15
	Obesitas	21	35
Lama Menderita	0 - 4 tahun	36	60
	5 - 8 tahun	12	20
	9 - 12 tahun	4	6.7
	> 12 tahun	8	13.3
Total	60	100	

Seiring dengan bertambahnya usia, Hidayati (2017) menjelaskan bahwa usia merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan resiko seorang terkena penyakit diabetes melitus. Hal ini terjadi karena semakin bertambahnya usia maka terjadi penurunan kemampuan organ yang akan menyebabkan menurunnya sensitivitas insulin serta penurunan fungsi tubuh dalam melakukan metabolisme, salah satunya adalah metabolisme glukosa. Terkait dengan jenis kelamin, perempuan lebih beresiko terkena diabetes melitus karena secara fisik wanita berpeluang terjadi peningkatan indeks massa tubuh yang lebih besar dari laki-laki, dan

perempuan juga diketahui memiliki pengendalian kadar glukosa darah yang lebih buruk dibandingkan laki-laki (Astuti & Setiarini, 2013).

Obesitas menyebabkan respon sel beta pankreas terhadap peningkatan glukosa darah berkurang, selain itu reseptor insulin pada sel di seluruh tubuh termasuk di otot berkurang jumlahnya dan kurang sensitive. Obesitas dapat dikaitkan dengan pola makan dan pola hidup yang monoton. Resistensi insulin meningkat dengan adanya obesitas yang dapat menghalangi ambilan glukosa ke dalam otot dan sel lemak sehingga glukosa dalam darah meningkat (Nangge, Misrini., Masi, Gresty., & Oroh, 2018).

Tabel 2
Hubungan Dukungan Keluarga Dengan *Self-Management*

<i>Self-management</i>		Total	P value
Baik	Kurang Baik		

	n	%	n	%	n	%
Dukungan Keluarga						0.00
Baik	21	70	9	30	30	100
Kurang Baik	5	16.7	25	83.3	30	100
Total	26	43.3	34	56.7	60	100

Tabel 2 menjelaskan responden dengan *self-management* baik rata-rata memiliki dukungan keluarga baik (70%) sedangkan *self-management* kurang baik cenderung memiliki dukungan keluarga yang kurang baik (83,3%). Hasil analisis uji statistik *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0,000 yang menunjukkan bahwa ada hubungan dukungan keluarga dengan *self-management*. Berbagai teori menyebutkan bahwa tingkat *self-management* dipengaruhi oleh dukungan keluarga. Semakin baik dukungan keluarga yang dirasakan, pasien merasa nyaman dan semakin baik pula *self-management* seseorang. Pasien dengan tingkat dukungan keluarga yang baik menunjukkan perilaku *self-management* yang baik (Hidayati, 2017).

Dukungan keluarga diartikan sebagai bantuan yang diberikan oleh anggota keluarga yang lain sehingga dapat memberikan kenyamanan fisik dan psikologis pada orang yang diharapkan pada situasi stress (Friedman, 2010). Dimensi dukungan keluarga terdiri dari 4 dimensi yaitu dukungan emosional atau perhatian terhadap seseorang, dimensi penghargaan, dimensi instrumental, dan dimensi informasi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (AZ, 2018) di Puskesmas di kota Jambi, yang menjelaskan ada bahwa ada hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan perilaku *self-management* dengan nilai *p* 0.019; dimana dukungan keluarga yang diberikan paling banyak adalah dukungan informasi 59.3%, diikuti dengan dukungan instrumental 54,3%, dukungan emosional 51.9%, dukungan penghargaan 51,9% dan *network support* 86,4%.

Menurut (Mulyati et al., 2013), praktek perilaku *self-management* sangat berperan dalam melakukan aktivitas pengelolaan penyakit kronis, mekanisme coping dan mengatur kondisi-kondisi yang disebabkan

oleh sakit kronis. Dengan kaitannya dengan penyakit diabetes, *self-management* menekankan peran mandiri, serta tanggung jawab individu dalam pengelolaan penyakit diabetes untuk pencegahan komplikasi.

Prabawati, D. & Natalia (2020) dalam penelitiannya menekankan bahwa perilaku dari dimensi Diabetes *self-management* yang memiliki tingkat pengaruh yang besar adalah perilaku mengonsumsi makanan sehat, diikuti dengan menjalankan perawatan kaki, aktivitas fisik dan pemakaian obat anti hiperglikemia. Dimensi dari Diabetes *self-management* ini telah teruji memiliki korelasi positif dengan kontrol glikemik yang baik dan dapat menurunkan komplikasi. Perilaku yang baik ini dapat difasilitasi oleh tenaga kesehatan yang sudah terlatih dalam menangani program terkait *self-management* dan melibatkan dukungan keluarga.

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa responden dengan pemeriksaan kadar gula darah normal rata-rata memiliki dukungan keluarga kurang baik (50,0%), sedangkan responden dengan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu lebih dari batas normal rata-rata memiliki dukungan keluarga baik (53.3%). Uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan dukungan keluarga dengan kadar gula darah sewaktu dengan *p value* >0.05.

Tabel 3
 Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Hasil
 Pemeriksaan Kadar Gula Darah

	<i>Gula Darah Sewaktu</i>						P value
	<i>Normal</i>		Diabetes		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Dukungan Keluarga							1.00
Baik	14	46.7	16	53.3	30	100	
Kurang Baik	15	50	15	50	30	100	
Total	29	48.3	31	51.7	60	100	

Kadar gula darah sewaktu yang tidak terkontrol dapat menimbulkan beberapa komplikasi yang terdiri dari komplikasi akut dan komplikasi kronik (Priscilla, 2017). Komplikasi makrovaskuler, sebagai salah satu komplikasi kronik pada diabetes merupakan hasil dari perubahan bagian tengah dari pembuluh darah besar. Dinding pembuluh darah menebal, sklerosis atau mengeras dan menjadi tersumbat oleh *plaque* yang menempel pada dinding pembuluh darah yang dapat menyebabkan terganggunya aliran darah. Penyakit jantung koroner, stroke dan penyakit pembuluh darah peripheral merupakan komplikasi yang paling utama yang sering terjadi pada pasien dengan diabetes.

Dukungan keluarga dapat membantu mengurangi ketidakpedulian anggota keluarga yang menderita diabetes melitus dan mereka dapat menghilangkan godaan pada ketidaktaatan dan seringkali dapat menjadi kelompok pendukung untuk mencapai kepatuhan. Selain dukungan keluarga, asupan obat juga memiliki pengaruh yang besar untuk menekan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus (Berkat, Saraswati, L.D & Muniroh, 2018). Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa meskipun mayoritas responden mendapatkan dukungan keluarga yang baik tetapi sebagian besar responden masih memiliki kadar gula darah yang tidak terkontrol (hiperglikemik). Kadar gula darah sewaktu meningkat apabila tidak terkontrol diitnya. Hal ini mungkin dapat terjadi jika responden tidak rutin dalam mengonsumsi obat anti hiperglikemik. Pada

saat penelitian, beberapa responden menyampaikan bahwa mereka hanya rutin minum obat ketika kadar gula darahnya melebihi batas normal atau muncul tanda dan gejala saja. Obat anti hiperglikemik seharusnya dikonsumsi secara teratur untuk tetap mengontrol kadar gula darah. Meskipun dukungan keluarga baik tetapi jika tidak diiringi dengan konsumsi obat anti hiperglikemik secara rutin dan teratur, maka hal tersebut dapat mengganggu kestabilan kadar gula darah sehingga menyebabkan kadar gula darah berada di atas batas normal. Selain itu dari hasil wawancara dengan responden, banyak responden yang mengatakan sering mengonsumsi makanan yang tinggi karbohidrat seperti nasi, roti, tepung yang tinggi karbohidrat. Tradisi suku Lampung juga menyebutkan bahwa apabila tidak mengonsumsi nasi meskipun sebenarnya sudah makan tinggi karbohidrat lainnya, tetap saja dianggap tidak makan. Meskipun terlihat baik bagi kesehatan, terlalu banyak mengonsumsi makanan yang kaya akan karbohidrat jelas tidak baik bagi tubuh khususnya dalam hal meningkatkan resiko terkena obesitas atau diabetes melitus.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan terdapat hubungan bermakna antara dukungan keluarga dengan *self-management* (p value 0.00), namun tidak ada hubungan dukungan keluarga dengan kadar gula darah (p value >0,05) di Puskesmas Kelurahan Roworejo, Lampung.

REFERENSI

- ADA. (2018). Updates to the Standards of Medical Care in Diabetes-2018. *Diabetes Care*, 41(9), 2045–2047. <https://doi.org/10.2337/dc18-su09>
- Astuti, C. M., & Setiarini, A. (2013). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pengendalian Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RSJ Prof.Dr.Soerojo Magelang Tahun 2013. *Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia*.
- AZ, R. (2018). Dukungan keluarga dan perilaku self-management pada pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi. *Riset Informasi Kesehatan*, 7(1), 76–83.
- Berkat, Saraswati, L.D & Muniroh, M. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsud K.R.M.T Wongsonegoro Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(1), 200–206.
- Black, J., & Hawks, J. (2014). *Medical Surgical Nursing*. Singapura: Elsevier (Singapura) Pte Ltd.
- Damayanti, S., Nursiswati, & Kurniawan, T. (2014). Dukungan Keluarga pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dalam Menjalankan Self-Management Diabetes. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 2(1), 43–50. <https://doi.org/10.24198/jkp.v2n1.6>
- Friedman, M. M., Bowden, V. R., & Jones, E.G. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga: Riset, Teori & Praktik*, Ed.5. Jakarta: EGC.
- Hensarling, J. (2009). Development and Psychometric Testing. In *Dissertation* (Issue May).
- Hidayati, L. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Self-Management pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. In *Jurnal UMY*.
- Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2014). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing (13th.ed)*. China : Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins
- IDF (International Diabetes Federation). (2017). Eighth edition 2017. In *IDF Diabetes Atlas, 8th edition*. file:///Users/ximeneacarbollo/Downloads/IDF_D_A_8e-EN-final.pdf
- Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 1–100. <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-risikesdas-2018.pdf>
- Mulyati, L., Yetti, K., Sukmarini, L., Tinggi, S., Kesehatan, I., Keperawatan, F. I., & Indonesia, U. (2013). Analisis Faktor yang Memengaruhi Self Management Behaviour pada Pasien Hipertensi Analysis of Factors Effecting Self-Management Behaviour among Patients with Hypertension. *Jurnal Keperawatan Padjajaran*, 1(2), 112–123.
- Nangge, Misrini., Masi, Gresty., & Oroh, W. (2018). Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Ranomut Kota Manado. *Jurnal Keperawatan*, 6(1), 1–6.
- Prabawati, D. & Natalia, L. (2020). the Effectiveness of Self-Care Model on Diabetes Self-. *Indonesian Nursing Journal Of Education And Clinic (INJEC)*, 5(1), 1–7.
- Priscilla, Lemone., Burke, Karen & Bauldoff, Gerene. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah: Gangguan Endokrin*, Ed. 5. Jakarta: EGC.
- Putri, D. S. R., Yudianto, K., & Kurniawan, T. (2013). Perilaku Self-Management Pasien Diabetes Melitus (DM) Self-Management Behaviour of Patient with Diabetes Mellitus (DM). *Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran*, 1(April 2013), 30.
- Soelistijo, S. A., Novida, H., Rudijanto, A., Soewondo, P., Suastika, K., Manaf, A., Sanusi, H., Lindarto, D., Shahab, A., Pramono, B., Langi, Y. A., Purnamasari, D., Soetedjo, N. N., Saraswati, M. R., Dwipayana, M. P., Yuwono, A., Sasiarini, L., Sugiarto, Sucipto, K. W., & Zufry, H. (2015). Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2015. In *Perkeni*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Yusra, A. (2011). Hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 di poliklinik penyakit dalam rumah sakit umum pusat fatmawati Jakarta. In *Tesis*. <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20280162-T Aini Yusra.pdf>