

**HUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN PASIEN DENGAN
KEPATUHAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELLITUS
DI RUMAH SAKIT UMUM MITRA MEDIKA
MEDAN TAHUN 2018**

Dedi

Dosen Akademi Keperawatan Helvetia Medan

Email: dedisyaiful@helvetia.ac.id

ABSTRACT

Diabetes is one of the four priorities for non-communicable diseases. In 2015 diabetic 415 million adults with diabetes, a 4-fold increase from 108 million in the 1980s. In 20140 it is estimated that the number will be 642 million people. This study aims to determine the relationship of anxiety level of patients with dietary adherence in patients with Diabetes Mellitus at Mitra Medika General Hospital Medan in 2018. This research use analytic survey research design with cross sectional approach using chi-square test. The population in this study was Diabetes Mellitus patients amounted to 49 respondents, while the sample is the total sampling of the entire population of 49 respondents. The type of data used is primary data, secondary data and tertiary data, while the analysis used is univariate analysis and bivariate analysis. From the results of this study with Parson Chi-square statistical test, showed that the P value of 0.014. Where the value is smaller than α value of 0.05, then there is a relationship between the anxiety levels of patients with dietary adherence in patients with Diabetes Mellitus at Mitra Medika General Hospital Medan. The conclusions in this study showed that there was a statistically significant relationship between the anxiety levels of patients with dietary adherence in Diabetes Mellitus patients at Mitra Medika General Hospital Medan. It is suggested to do more research about patient's anxiety level with diet compliance, by using different research location and research method.

Keywords: *Anxiety Level, Diet Compliance, Diabetes Mellitus*

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) atau disebut diabetes saja merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur keseimbangan kadar gula

darah. Akibatnya terjadi peningkatan konsentrasi glukosa didalam darah (*hiperglikemia*) (Kemenkes, 2014)

Diabetes melitus merupakan penyebab hiperglikemi. Hiperglikemi disebabkan oleh berbagai hal, namun hiperglikemi paling sering disebabkan oleh diabetes melitus. Pada diabetes melitus gula menumpuk dalam darah sehingga

gagal masuk ke dalam sel. Kegagalan tersebut terjadi akibat hormone insulin jumlahnya kurang atau cacat fungsi. Hormon insulin merupakan hormon yang membantu masuknya gula darah (WHO, 2016).

Penyakit kronis seperti diabetes mellitus dapat menimbulkan masalah psikologis pada pasien. Informasi yang tidak tepat dapat menimbulkan mispersepsi yang berpengaruh terhadap kondisi psikologis diantaranya tingkat kecemasan bahkan stres. Diabetes merupakan penyakit genetik yang dapat diwariskan pada keturunan berikutnya. Selain itu, dampak buruk dan komplikasi yang parah seperti amputasi menambah kekhawatiran pasien dan keluarga (Zainudin dkk., 2015).

Penderita diabetes mellitus yang mengalami kecemasan sedang hingga panik disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang komplikasi yang mengiringi perjalanan penyakitnya. Sementara itu, penderita diabetes mellitus yang mengalami kecemasan ringan disebabkan karena sudah terpapar pengetahuan tentang diabetes mellitus. Biasanya penderita diabetes

mellitus yang mengalami kecemasan ringan mempunyai riwayat keluarga diabetes mellitus dan sudah lama terdiagnosa menderita diabetes mellitus. Beberapa juga ada yang tidak mengalami kecemasan, hal tersebut disebabkan karena tingkat pengetahuannya tentang pencegahan komplikasi diabetes mellitus sudah baik (Falco 2015).

Menurut *International Diabetes Federation-7* tahun 2015, dalam metabolisme tubuh hormone insulin bertanggung jawab dalam mengatur kadar glukosa darah. Hormon ini diproduksi dalam pancreas kemudian dikeluarkan untuk digunakan sebagai sumber energi. Apabila di dalam tubuh kekurangan hormone insulin maka dapat menyebabkan hiperglikemi (IDF, 2015).

Berdasarkan data Riskesdas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi Diabetes Mellitus di Indonesia dari 5,7% tahun 2007 menjadi 6,9% atau sekitar sekitar 9,1 juta pada tahun 2013. Data *International Diabetes Federation* tahun 2015 menyatakan jumlah estimasi penderita Diabetes Mellitus di Indonesia diperkirakan sebesar 10 juta. Seperti kondisi di

dunia, Diabetes kini menjadi salah satu penyebab kematian terbesar di Indonesia. *Data Sample Registration Survey* tahun 2014 menunjukkan bahwa Diabetes Mellitus merupakan penyebab kematian terbesar nomor 3 di Indonesia dengan persentase sebesar 6,7%, setelah Stroke (21,1%) dan penyakit Jantung koroner (12,9%). Bila tak ditanggulangi, kondisi ini dapat menyebabkan penurunan produktifitas, disabilitas, dan kematian dini (Kemenkes, RI, 2016).

Diabetes Mellitus merupakan penyakit Salah satu pilar dalam penatalaksanaan diit adalah perencanaan makan. Perencanaan makan menjadi hal yang sangat penting pada pengendalian DM. Dalam penatalaksanaan penyakit DM, perencanaan makan yang tepat merupakan langkah pertama sebelum pemberian obat– obatan dan perlu dilakukan bagi pasien DM yang menggunakan obat oral, suntikan insulin, maupun tanpa obat dan insulin. Perencanaan makan yang dikelola secara baik diharapkan akan dapat mencapai dan mempertahankan kadar gula darah dan kadar lemak mendekati normal,

mencapai dan mempertahankan berat badan ideal, dan dapat mencegah komplikasi akut dan kronik sehingga kualitas hidup dapat ditingkatkan (Waspadji, 2007).

Salah satu prosedur penanganan Diabetes Mellitus selanjutnya adalah mengendalikan kadar gula darah didalam darah penderita dengan penerapan gaya hidup sehat yaitu melakukan diet dan aktifitas fisik yaitu olahraga. Namun saat ini banyak ditemukan penderita Diabetes Mellitus tidak patuh dalam pelaksanaan diet. Pengetahuan sangat berpengaruh bagi penyakit Diabetes Mellitus dalam pelaksanaan diet (Helmawati, 2014).

Kendala utama penanganan Diabetes Mellitus adalah kecemasan dalam mengikuti terapi diet Diabetes Mellitus yang sangat diperlukan untuk mencapai tingkat keberhasilan. Terapi diet Diabetes Mellitus adalah pantangan atau larangan mengkonsumsi lemak, gula dan karbohidrat (Hartono A, 2014).

Ansietas adalah perasaan tidak nyaman atau kekhawatiran yang samar disertai respon otonom (sumber tidak diketahui oleh individu) sehingga individu akan

meningkatkan kewaspadaan untuk mengantisipasi (NANDA, 2015).

Adapun kecemasan merupakan rasa takut, khawatir yang tidak jelas sebabnya. Kecemasan pada penderita Diabetes Mellitus berpengaruh pada terhadap fluktuasi glukosa darah yang menyebabkan kadar gula darah tidak stabil, meskipun sudah diupayakan diet, latihan fisik maupun pemakaian obat secara tepat. Hal tersebut disebabkan terjadinya peningkatan hormon *glukokortikoid* (kortisol), ketolamin (*epinefrin*), hormon pertumbuhan (Jauhari, 2017).

Konflik psikologis, seperti kecemasan, depresi dan stres dapat menyebabkan memburuknya kondisi kesehatan atau penyakit yang diderita oleh individu (Nindyasari, 2010).

Tingginya jumlah penderita DM yang terus meningkat dan risiko terjadinya komplikasi maka salah satu upaya penanganan DM yang dapat dilakukan adalah kepatuhan dalam menjaga pola diet (Bilous & Donnelly, 2014). Diit DM adalah usaha untuk mengendalikan DM yang diderita melalui pemilihan makanan, mengolah, dan kapan

untuk menyantap makanan (Priandarini, 2010).

Penelitian Ismonah (2008), menyebutkan lamanya menderita DM nantinya kan disertai dengan munculnya berbagai macam komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler. Penyebab komplikasi salah satunya adalah kurangnya kepatuhan diit DM.

Kepatuhan adalah kondisi ketika individu/kelompok berkeinginan untuk patuh, tetapi ada sejumlah faktor yang menghambat kepatuhan terhadap saran tentang kesehatan (Carpenito, 2009).

Diit DM adalah pengaturan jumlah dan jenis makanan yang akan dikonsumsi setiap hari yang berguna untuk mengontrol kadar gula darah dalam mencegah dan memperlambat komplikasi (Tjokroprawiro, 2011). Diit DM bertujuan untuk membantu dalam memperbaiki kebiasaan makan dan olahraga untuk mengontrol sistem metabolik (Tjokroprawiro, 2011).

Menurut Penelitian Sukmarini, Yulia, dan Rahman (2017) pasien DM akan mematuhi untuk melaksanakan pengolaan DM dengan baik jika pasien DM memiliki

keyakinan bahwa dengan melakukan pengelolaan DM makan akan mampu untuk mengontrol kondisi tetap stabil, dan sesuai dengan manfaat yang didapat, dan merasa dapat untuk mengikuti program.

Berdasarkan data dari Rekam Medik, penyakit Diabetes Mellitus dari bulan Januari sampai dengan bulan Maret tahun 2018 di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Medan yaitu rawat inap 49 orang. Berdasarkan hasil survei terdahulu di ruang rawat inap Rumah Sakit Umum Mitra Medika didapat bahwa dari 10 orang pasien Diabetes Mellitus yang memiliki tingkat kecemasan ringan 2 orang, sedang 3 orang dan berat 5 orang sehingga yang patuh diet adalah 7 orang dan tidak patuh diet adalah 3 orang dalam menjalankan terapi diet yang dianjurkan.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah penelitian *survei analitik* dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat kecemasan pasien dengan kepatuhan diet pada pasien Diabetes Mellitus di Rumah Sakit

Umum Mitra Medika Medan tahun 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien penderita Diabetes Mellitus yang berobat di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Medan Tahun 2018 dari bulan Januari-Maret berjumlah 49 orang rawat inap.

Pengambilan Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sample yaitu dengan teknik *total sampling* dengan mengambil semua populasi menjadi sampel. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah data primer, data sekunder dan data tertier.

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisa univariat dan analisa bivariat menggunakan uji *chi-square*. Instrumen penelitian yang digunakan merupakan kuesioner yang berfungsi untuk mengukur tingkat pengetahuan dan tingkat kecemasan responden.

Kuesioner pengetahuan berjumlah 30 soal tentang Diabetes Mellitus yang sebelumnya telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Sedangkan kuesioner HARS (*Hamilton Anxiety Rating Scale*) yang berjumlah 14 soal diberikan untuk mengukur tingkat kecemasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Tabel 1.

No	Karakteristik	Jumlah	
		<i>f</i>	%
1	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	27	55,1
	Perempuan	22	44,9
2	Umur		
	>45	10	20,4
	>46	39	79,6
3	Pendidikan		
	SD	14	28,6
	SMP	12	24,5
	SMA	18	36,7
	Perguruan Tinggi	5	10,2
4	Lama Menderita		
	<10	11	22,4
	10	13	26,5
	>10		
	Total	49	100

Hasil penelitian yang dilaksanakan di Rumah Sakit Mitra Medika Medan menunjukkan bahwa dari 49 responden

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 49 responden sebahagian besar responden berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah sebanyak 27 orang (55,1%) sedangkan berjenis kelamin perempuan sebanyak 22 responden

(44,9%). Umur responden diatas >30 tahun yaitu sebanyak 39 orang (79,6%) sedangkan umur dibawah <45 tahun dengan jumlah sebanyak <10 orang (20,4%) dan klasifikasi umur <46 tahun dengan jumlah sebanyak 39 orang (79,6%). Tingkat pendidikan responden SMA sebanyak 18 responden (36,7%), SD sebanyak 14 responden (28,6%), SMP dengan jumlah sebanyak 12 responden (24,5%), dan Perguruan Tinggi sebanyak 5 responden (10,2%).

Berdasarkan Lama menderita responden di bawah >10 tahun sebanyak 25 responden (51,0%) sedangkan menderita diatas >10 tahun sebanyak 13 responden (26,5%) dan lama menderita 10 tahun sebanyak 11 responden (22,4%).

2. Analisa Univariat

Tabel 2.

Distribusi frekuensi Tingkat Kecemasan pada penderita Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Mitra Medika Medan Tahun 2018

No	Tingkat Kecemasan	Jumlah	
		<i>f</i>	%
1	Sedang	8	16,3
2	Berat	41	83,7
Total		49	100

Berdasarkan tabel 2, dari 49 responden di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Medan Tahun 2017

diketahui bahwa responden yang memiliki tingkat kecemasan berat sebanyak 41 responden (83,7%) sedangkan yang memiliki tingkat kecemasan sedang sebanyak 8 responden (16,3%).

Tabel 3.
Distribusi frekuensi Kepatuhan Diet pada penderita Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Mitra Medika Medan Tahun 2018

No	Kepatuhan Diet	Jumlah	
		f	%
1	Tidak Patuh	19	38,8
2	Patuh	30	61,2
Total		49	100

Berdasarkan tabel 3, dari 49 responden di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Medan Tahun 2017 diketahui bahwa responden yang patuh sebanyak 30 responden (61,2%) sedangkan yang tidak patuh sebanyak 19 responden (38,8%).

3. Analisa Bivariat

Tabel 4.
Tabulasi silang Tingkat Kecemasan Pasien Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Medan Tahun 2018

No	Tingkat Kecemasan Pasien	Kepatuhan Diet				Jumlah		Signifikan
		Patuh		Tidak Patuh				
		f	%	f	%	f	%	
1	Sedang	8	16,3	0	0	8	16,3	0,014
2	Berat	22	44,9	19	38,8	41	83,7	
Jumlah		30	61,2	19	38,8	49	100	

Berdasarkan tabel tabulasi silang antara tingkat kecemasan pasien dengan kepatuhan diet pasien Diabetes Mellitus diatas, diketahui bahwa dari 49 responden yang memiliki tingkat kecemasan sedang dengan jumlah sebanyak 8 responden (16,3%) yang melakukan kepatuhan diet yang tidak patuh sebanyak 19 responden (38,8%) sedangkan yang memiliki tingkat kecemasan berat dengan jumlah sebanyak 41 responden (83,7%) dan kepatuhan diet yang patuh sebanyak 30 responden (61,2%).

Pembahasan

Tingkat Kecemasan Pasien Diabetes Mellitus

Berdasarkan data dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi tingkat kecemasan pasien dengan kepatuhan diet pasien Diabetes Mellitus sebanyak 49 responden. Hal ini dapat diketahui bahwa banyak pasien Diabetes Mellitus memiliki tingkat kecemasan berat. Tingkat kecemasan pasien dapat mempengaruhi proses penyembuhan penderita Diabetes Mellitus. Hasil penelitian tabulasi silang tingkat kecemasan pada kepatuhan diet penderita Diabetes Mellitus diketahui sebanyak 41

responden (83,7%) memiliki tingkat kecemasan berat dan yang memiliki tingkat kecemasan sedang 8 responden (16,2%).

Kecemasan merupakan suatu perasaan yang sifatnya umum, dimana seorang yang mengalami cemas, merasa ketakutan atau kehilangan kepercayaan diri dan merasa lemah sehingga tidak mampu untuk bersikap dan bertindak secara rasional (Stonerock, 2015).

Kecemasan merupakan sekelompok gangguan psikiatri yang paling sering ditemukan, kecemasan sendiri adalah suatu signal yang menyadarkan atau memperingatkan adanya bahaya yang mengancam dan memungkinkan seseorang mengambil tindakan untuk mengatasi ancaman. Pada tingkat yang lebih rendah kecemasan memperingatkan ancaman cedera pada tubuh, rasa takut, keputusasaan, kemungkinan hukuman, atau frustrasi dari kebutuhan sosial atau tubuh, perpisahan dengan orang yang dicintai, gangguan pada keberhasilan atau status seseorang (Sadock, Benjamin James, 2014).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Nur Laily, dengan

judul Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan Penderita Diabetes Mellitus Tipe II, di Rumah Sakit Nusantara Medika Utama. Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara lama penderita ($p=0,05$), komplikasi ($p=0,003$), aktifitas fisik ($p=0,000$), dan dukungan keluarga ($p=0,000$) dengan tingkat kecemasan (Mahmuda, 2016).

Menurut asumsi peneliti berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa kebanyakan responden memiliki kecemasan berat karena memiliki perasaan takut dan khawatir terhadap penyakit yang dialami dan responden yang memiliki kecemasan sedang lebih minim karena kepribadian yang tegar menghadapi kenyataan dengan penyakit yang dialami.

Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Mellitus

Menurut asumsi peneliti berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa yang patuh terhadap diet sebanyak 30 responden (61,2%) dan yang tidak patuh terhadap diet sebanyak 19 responden (38,8%). Jadi sebagian besar

responden di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Medan, kepatuhannya tinggi dalam menjalankan diet Diabetes Mellitus.

Penelitian yang dilakukan oleh Losen Adnyana dkk (2009) terhadap 100 pasien DM yang melakukan kunjungan di Poliklinik Diabetes RS Sanglah Denpasar, yang patuh dalam pelaksanaan diet diabetes mellitus hanya sebanyak 37% pasien dan yang tidak patuh terhadap pelaksanaan diet diabetes mellitus sebanyak 63%. Ketidapatuhan pasien dalam melakukan diet diabetes mellitus dipengaruhi oleh factor seperti motivasi yang dimiliki pasien, dukungan keluarga, dan pengetahuan tentang manfaat dari pelaksanaan diet diabetes mellitus.

Kepatuhan merupakan perilaku seseorang sehubungan dengan pemulihan kesehatan (*heald rehabilitation behavior*) yaitu usaha-usaha pemulihan kesehatan dalam mematuhi aturan diet dan mematuhi anjuran dokter dalam rangka pemulihan kesehatan. Diet adalah pengaturan makan dan disimpulkan bahwa kepatuhan diet adalah keterlibatan aktif pasien untuk mengikuti aturan diet sehingga

penyakit Diabetes penderita lebih terkontrol.

Menurut asumsi peneliti berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa banyak pasien yang patuh diet karena selalu mematuhi aturan diet dan mematuhi anjuran diet dalam rangka pemulihan kesehatan sedangkan yang tidak patuh diet karena kurang pelaksanaan diet.

Hubungan Tingkat Kecemasan Pasien Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara tingkat kecemasan pasien dengan kepatuhan diet pada pasien Diabetes Mellitus tersebut yang memiliki tingkat kecemasan sedang dengan jumlah sebanyak 8 responden (16,2%) yang melakukan kepatuhan diet yang tidak patuh sebanyak 19 responden (38,8%) sedangkan yang memiliki tingkat kecemasan berat sebanyak 41 responden (83,7%) yang melakukan kepatuhan diet yang patuh sebanyak 30 responden (61,2%).

Pada bagian *pearson chi-square* terlihat nilai *Asimp.Sig* sebesar 0,014 karena nilai *Asimp.Sig* $p(0,014) < \alpha(0,05)$, maka dapat disimpulkan

bahwa dimana hasil yang diperoleh adalah terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan pasien dengan kepatuhan diet pada pasien Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Medan tahun 2018.

Menurut asumsi peneliti bahwa tingkat kecemasan sangat mempengaruhi kepatuhan diet pada penderita Diabetes Mellitus, karena terbukti banyaknya pasien yang mengalami kecemasan berat serta banyak pasien yang patuh diet Diabetes Mellitus.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan oleh peneliti mengenai hubungan kecemasan pasien dengan kepatuhan diet pada pasien Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Mitra Medan tahun 2018 maka diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat Kecemasan

Dari 49 responden diketahui bahwa responden yang memiliki tingkat kecemasan berat sebanyak 41 responden (83.7%) sedangkan yang memiliki

tingkat kecemasan sedang sebanyak 8 responden (16,3%).

2. Kepatuhan Diet

Dari 49 responden diketahui bahwa responden yang patuh diet 30 responden dan responden yang tidak patuh diet sebanyak 19 responden (38,8%).

3. Hasil penelitian

Berdasarkan hasil statistik pada bagian *pearsonchi-square* diketahui bahwa *Asimp.Sig* sebesar 0,014, karena nilai *Asimp.Sig p* (0,014) lebih kecil dari $\alpha(0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa dimana hasil yang diperoleh adalah terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan kepatuhan diet.

Saran

Diharapkan dari hasil penelitian ini sangat penting untuk dapat mencegah kecemasan yang dialami untuk lebih patuh diet dalam menjalankan ajuran dari dokter untuk pemulihan kesehatan dan sebagai kontribusi dan motivasi agar tingkat kecemasan dengan kepatuhan diet pasien menjadi anjuran yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Bilous, R., & Donnelly, R. (2014). Buku pegangan diabetes edisi 4 (Egi Komara Yuda, penerjemah). Jakarta: Bumi Medika
- Carpenito, Linda Juall. (2009). Diagnosa keperawatan aplikasi pada praktek klinik Edisi 8. Jakarta: EGC
- Falco, Gemma et al. (2015). The Relationship between Stress and Diabetes Melitus. *Journal Neurology and Psychology*. Vol 3 (1) p(1-7)
- Hartono A. Ilmu Gizi. 4th ed. Jim Mann AST, editor. Jakarta: EGC; 2014.
- Helmawati T. Hidup Sehat Tanpa Diabetes Jakarta: Diterbitkan oleh: NoteBook; 2014
- International Diabetes Federation. 2015. IDF Diabetes Atlas 7th Edition. Brussels: International Diabetes Federation. <http://www.diabetesatlas.org/>. [Sitasi pada 18 Februari 2018].
- Ismonah. (2008). Analisis faktor-faktor yang berhubungan self care management pasien diabetes mellitus dalam konteks asuhan keperawatan di RS Panti Wilasa Citarum Semarang. Depok: FIK UI. Diakses tanggal 29 Maret 2018, dari <http://www.lib.ui.ac.id>
- Jauhari. Dukungan Sosial Dan Kecemasan Pada Pasien Diabetes Mellitus. 2016 Desember; Vol.7.
- Kementerian Kesehatan RI. Pusat Data Informasi. (2014). www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-diabetes.pdf (Info Datin)
- Kemenkes. Mari Kita Cegah Diabetes Dengan Cerdik. 2016 April Kamis 07.
- Losen Adnyana, Hensen, Anak Agung Gde Budhiarta. (2006). Penatalaksanaan Pasien Diabetes Melitus di Poliklinik Rumah Sakit Sanglah Denpasar. Dalam *Journal Penyakit Dalam Volume 7 Nomor 3*. Di unduh tanggal 6 maret 2018
- Mahmuda, NL. Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kecemasan Penderita Diabetes Mellitus. 2016.
- NANDA. (2015). Diagnosa Keperawatan Definisi dan Klasifikasi. Jakarta : EGC.
- Nindiyasari, D. N. (2010). Perbedaan Tingkat Kecemasan pada Penderita Diabetes Melitus (DM) Tipe I dengan Diabetes Melitus Tipe II. Universitas Sebelas Maret : Fakultas Kedokteran
- Priandarini, L. (2010). Diet sehat tanpa lapar. Jakarta Selatan: Trans Media Pustaka
- Rahman, F.H., Yulia, & Sukmarini, L. (2017). Efikasi diri kepatuhan dan kualitas hidup pasien Diabetes Mellitus tipe 2. *E-jurnal Pustaka Kesehatan Vol 5 No 1* hal: 110. Diakses tanggal 28 Maret 2018, dari <http://jurnal.inej.ac.id>
- RisKesDas. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013.
- Sadock, Benjamin James. Sadock, Virginia Alcott. Buku Ajar Psikiatri Klinis. Edisi 2. EGC. Jakarta: 2014
- Stonerock, Gregory L. Et al. (2015). Exercise as Treatment for Anxiety: Systematic Review and Analysis. *Annual Behaviour Medical Journal*. Springer. Doi:10.1007/s12160-014-9685-9
- Tjokroprawiro, A. (2011). Panduan lengkap pola makan untuk penderita diabetes. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Waspadji, (2007). Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu, Jakarta

: Fakultas Kedokteran Universitas
Indonesia.

World Health Organization. 2016.
Global Report on Diabetes.
France: World Health
Organization.
<http://www.who.int/diabetes/global-report/en/>. [Sitasi: 27 Maret
2018].

Zainudin, M., Utomo, W. Dan
Herlina. (2015). Hubungan Stres
Dengan Kualitas Hidup Penderita
Diabetes Mellitus Tipe 2. *JOM*
Vol. 2(1) hal(890-898)