Nerspedia, April 2019; 1(1): 93-100

DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEPATUHAN DIET PASIEN DIABETES MELITUS

(Studi Korelasi di RSUD Ulin Banjarmasin)

Rini Aprianti, Noor Diani, Herry Seyiawan

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat, Jl. A. Yani KM. 36 Banjarbaru, 70714

Email korespondensi: Riniaprianti9@gmail.com

ABSTRAK

Penatalaksanaan penyakit diabetes melitus dapat dilakukan dengan diet diabetes sehingga tidak terjadi komplikasi vaskuler serta neuropatik. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pasien diabetes melitus di RSUD Ulin Banjarmasin. Rancangan Penelitian ini bersifat korelasional dengan menggunakan pendekatan *cross sectional.* Teknik pengambilan sampel *non probability sampling* dan menggunakan teknik *accidental sampling* dengan responden 53 orang. Data diambil menggunakan kuesioner HDFSS (*Hensarling Diabetes Family Support Scale*) dan kepatuhan diet. Hasil menunjukan tidak ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pasien diabetes melitus di RSUD Ulin Banjarmasin dengan nilai *p* value > α (0,106>0,05). Kepatuhan diet merupakan peranan penting dalam melaksankan penatalaksanaan diabetes melitus, apabila pasien diabetes melitus mampu melaksanakan kepatuhan diet dengan baik maka diabetes melitus dapat mencegah terjadinya komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

Kata kunci: diabetes melitus, dukungan keluarga, kepatuhan diet

ABSTRACT

Management of diabetes mellitus can be done with a diabetic diet so that no vascular and neuropathic complications occur. The purpose of this study was to know the relationship of family support to the adherence of diabetes mellitus diet at Ulin Hospital Banjarmasin.The design of this study is correlational by using cross sectional approach. Sampling technique is non probability sampling and use accidental sampling technique with 53 respondents. Data were taken using HDFSS questionnaires (Hensarling Diabetes Family Support Scale) and dietary adherence There was no association between family support and adherence to diet of diabetes mellitus patients in RSUD Ulin Banjarmasin with p value> α (0,106> 0,05). Dietary compliance is an important role in implementing diabetes mellitus management, if diabetes mellitus patients are able to implement dietary compliance well then diabetes mellitus can prevent the occurrence of complications and improve the quality of life of patients. Keywords: Diabetes

Keywords: *mellitus diabetis, dietary adherence, family support*

PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan sekumpulan yang muncul dikarenakan terjadinya peningkatan kadar gula darah diakibatkan menurunnya produksi insulin yang signifikan disebabkan oleh resisten terhadap insulin (1). Berdasarkan Riskesdas tahun 2013 dari keseluruhan penduduk Indonesia sebanyak 250 jiwa penderita diabetes (2). Pada tahun 2014 data global menunjukkan bahwa kejadian d iabetes melitus meningkat menjadi 422 juta orang (3).

Keluarga mempunyai pengaruh terhadap sikap dan penerimaan pendidikan kesehatan pasien diabetes melitus bagaimana bersikap positi (4). Dukungan yang diberikan seperti pemberian informasi, penghargaan, dukungan instrumental berupa pertolongan praktis serta dukungan emosional tempat pasien meluapkan semua permasalahannya sehingga merasa aman dan damai (5).

Pengelolaan dalam diabetes melitus bertujuan untuk mempertahankan hasil gula darah dalam kembali normal komplikasipun dapat dicegah atau dikurangi. Pengelolaan diabetes melitus dengan cara diet dengan memenuhi kebutuhan energi, teteap mengoptimalkan berat bada sehinggan teteap normal dengan cara yang aman dan praktis (6). Edukasi merupakan pengarahan serta didikan terkait pemikiran atau pengetahuan serta keterampilan agar perilaku berubah dan dapat meningkatan pemahaman penderita diabetes melitus (7). Latihan fisik yang teratur dapat menurunkan berat badan dan memicu aktifnya produksi insulin (6). Pengobatan medis bisa dilakukan dengan pemberian obat dan diteruskan dengan terapi obat agar gula darah bisa kembali normal agar dipertahankan dalam rentang normal (8). Monitoring (pemantauan) perlunya yang harus dipantau yaitu kendalikan glikemik, pemeriksaan kadar gula darah, dan pemantauan kadar glukosa sendiri (PKGS) (9). Dalam melaksanakan diet harus patuh dengan 3J yaitu Jenis makanan, Jumlah makanan dan Jadwal makanan, pengelola diet yang buruk dapat mengakibatkan terjadinya penyulit menahun seperti pada mata, daerah ginjal, persyarafan dan akhirnya membahayakan keselamatan penderira diabetes melitus (10). Biasanya adanya hambatan saat melakukan diet diabetes melitus yaitu rasa bosan dan pengelolaan diet padahal sangat berperan dalam mencapai keberhasilan. Tatalaksana diet diabetes melitus sangat dipengaruhi dari dukungan keluarga (11).

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini menggunakan "analisis korelasi" dengan menggunakan metode "*cross sectiona".* Dengan teknik pengambilan sampel *non probability sampling* dengan jenis *accidental sampling* pada 53 responden di Poli Subspesialis Endokrin dan Poli kaki Diabetik RSUD Ulin Banjarmasin mulai November-Desember 201. Instrumen Penelitian ini menggunakan kuesioner demografi dan HDFSS (*Hensarling Diabetes Family Support Scale*) serta kepatuhan diet. Penelitian ini telah dinyatakan layak etik oleh Komisi Etik Fakultas kedokteran UNLAM dengan surat No.564/KEPK-FK UNLAM/EC/XII/2017.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1 menunjukan dapat dikatakan bahwa usia terbanyak terdapat pada responden dengan kategori dewasa tengah yaitu usia 41-60 tahun (50,9%).

Hal ini dikarenkan berbagai perilaku yang sudah sangat sering dilakukan dan sudah menjadi kebiasaan seperti halnya merokok, kurangnya rasa ketertarikan untuk melakukan aktifitas

atau latihan fisik yang dapat mempengaruhi kesehatan seperti menyebabkan obesitas sehingga perilaku ini meningkatkan terjadinya diabetes. Hal ini juga ditunjukan seiring bertambahnya usia maka terjadi penurunan fungsi fisiologis yang mengakibatkan pengelolaan glukosa dalam tubuh kurang maksimal sehingga terjadi peningkatan kadar gula darah diatas rentang normal tersebut serta adanya riwayat obesitas, dan adanya faktor keturunan (6).

Tabel1.Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Responden di RSUD Ulin Banjarmasin Bulan Desember Tahun 2017 (n=53)

Karakteristik Responden Usia (tahun)	n	%
18-40	3	5,7%
41-60	27	50,9%
>60	23	43,4%
Total	53	100%

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden di RSUD Ulin Banjarmasin Bulan Desember Tahun 2017 (n=53)

Karakteristik Responden Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	21	39,6%
Perempuan	32	60,4%
Total	53	100%

Tabel 2 menunjukan Berdasarkan hasil penelitian tentang karakterisitik jenis kelamin pada tabel 2, menunjukan bahwa responden perempuan sebanyak 32 orang (60,4%) sedangkan laki-laki sebanyak 21 orang (39,6%). Hal ini dapat dilihat bahwa jenis kelamin perempuan cenderung labih banyak didapatkan dibandingkan responden laki-laki terhadap penyakit diabetes melitus. Hal ini dikarenakan aktivitas laki-laki lebih besar dibandingkan perempuan, seperti halnya dalam berolahraga sehingga proses pembakaran lemak cenderung lebih banyak pada laki-laki dibandingkan perempuan. Oleh sebab itu sudah jelas bahwa lemak pada perempuan lebih banyak dan itu merupakan salah satu faktor resiko DM.

Faktor yang mempengaruhi hambatan perempuan melakukan aktivitas olahraga adalah karena perempuan kurang memahami manfaat olahraga dibandingkan laki-laki dan anjuran dalam melakukan olahraga lebih ditekankan pada olahraga berat, dimana perempuan kurang berani untuk melakukannya (12). Sedangkan jumlah lemak pada laki-laki berada dalam rentang 15-20% dibandingkan perempuan 20-25%. Sehingga kadar lipid (lemak darah) pada perempuan lebih tinggi dibandingkan kadar lipid (lemak darah) pada laki-laki (13).Seperti pada penelitian yang telah dilakukan Purba (2008) yang menunjukan bahwa frekuensi jenis kelamin perempuan cenderung lebih besar (14).

Tabel 3Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Responden di RSUD Ulin Banjarmasin Bulan Desember Tahun 2017 (n=53)

Karakteristik Responden Pendidikan	n	%
Tidak Tamat	1	1,9%
SD	11	20,8%%
SMP	5	9,4%

SMU	24	45,3%
Perguruan Tinggi	12	22,6%
Total	53	100%

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik pendidikan sesuia dengan tabel 3, menunjukan bahwa paling banyak responden berpendidikan SMU yaitu sebanyak 24 orang (45,3%). Dilihat dari hasil tersebut terdapat pendidikan rendah lebih banyak menderita diabetes melitus hal itu terjadi dikarenakan mereka tidak memperhatikan dalam kesehatan, orang yang dengan pendidikan rendah cenderung kurang memiliki kesadaran dalam menjaga dirinya.

Begitu pula sebaliknya seseorang yang pendidikannya lebih baik akan lebih matang dalam proses perubahan pada dirinya, sehingga lebih mudah dalam menerima pengaruh dari luar yang bersifat positif, dan objektif lebih semakin terbuka dengan salah satunya mengenai informasi tentang kesehatan (15).

Tabel 4Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sosial Ekonomi Responden di RSUD Ulin Banjarmasin Bulan Desember Tahun 2017 (n=53)

Karakteristik Responden Sosial Ekonomi	n	%
<Rp.2.258.000	28	52,8%
≥Rp.2.258.000	25	47,2%
Total	53	100%

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik sosial ekonomi pada tabel 4, dikaitkan dengan penghasilan perbulan yang diperoleh pasien diabetes melitus menunjuka bahwa responden terbanyak yang penghasilannya <Rp.2.258.000 sebanyak 28 orang (52,8%). Diabetes melitus itu sendiri adalah salah satu penyakit yang sangat membutuhkan biaya, sehingga apabila dalam penghasilan yang rendah pasien tidak dapat melakukan pengobatan dan pemeriksaan secara, sedangkan pasien dengan diabetes melitus itu sendiri sangat memerlukan adanya pengobatan secara rutin ke pelayanan kesehatan untuk memantau kondisi penyakitnyanya.

Sejalan dengan penelitian Diani (2013) yang menyatakan lebih banyak berpenghasilan diatas upahminimum regioal (UMR) yang sebanyak 81 orang dan dibawah upah minimum regional (UMR) sebanyak 25 orang. Sependapat juga dengan penelitian Sa'dah (2016) yaitu sebanyak 25 orang (52,1%) dengan berenghasilan tinggi dan 23 orang (47,9%) dengan berpenghasilan rendah. Berbeda dengan penelitian Soleman (2015) yaitu lebih banyak yang berpenghasilan dibawah UMR yaitu 60,6% (16).

Tabel 5Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tipe Keluarga Responden di RSUD Ulin Banjarmasin Bulan Desember Tahun 2017 (n=53)

Karakteristik Responden Tipe keluarga	n	%
Keluarga Inti	47	88,7%
Keluarga Besar	4	7,5%
Lain-lain	2	3,8%
Total	53	100%

Berdarkan hasil penelitian karakteristik tipe keluarga pada tabel 5, dari 53 responden, paling banyak terdapat pada responden dengan keluarga inti yaitu sebanyak 47 orang

(88,7%). Dengan adanya ikatan keluarga yang paling terdekat dengan pasien, dapat lebih mudah dalam segala pendekatan psikologis maupun fisiologis seperti halnya memperhatikan kebutuhan makan,minum dan lain-lain sehingga dengan adanya dukungan dari keluarga inti dengan berada dakam lingkungan keluarga yang dekat dan dilihat dari anggota keluarganya akan dapat menyebabkan persaan aman dan nyaman sehingga meningkatkan motivasi dalam diri sendiri dalam perawatan diri.

Dukungan Keluarga sosial bia berasal dari keluarga inti, keluarga inti sendiri adalah keluarga yang tingggal dalam satu rumah, terpisah sanak keluarga lainnya yang terdiri dari orang tua (17).

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Karakteristik Dukungan Keluarga Responden di RSUD Ulin Banjarmasin Bulan Desember Tahun 2017 (n=53)

Dukungan Keluarga	n	%	SD
Baik	50	94,3%	0,233
Kurang	3	5,7%	
Total	53	100%	

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 6, tentang karakteristik dukungan keluarga dapat dilihat lebih banyak didapatkan pada dukungan keluarga baik yaitu sebanyak 50 reponden (94,3%). Berdasarkan hasil pengisian kuesioner dukungan keluarga dapat dilihat bahwa responden menyatakan keluarganya dapat menerima dengan kondisinya yang menderita diabetes melitus, hal ini dibuktikan dari semua pertanyaan yang mengarah pada pernyataan tersebut menunjukan nilai yang paling tinggi. sebaliknya nilai terendah didapatkan dari pernyataan yang mengarah bahwa keluarga tidak begitu mendukung responden dalam hal olahraga. Dari hasil ini dapat ditarik kesimpulan kebanyakan keluarga pasien diabetes melitus dapat menerima kondisi padaien yang menderita diabetes melitus namun dalam hal olahraga responden kurang mendapatkan dukungan keluarganya, Adanya dukungan keluarga begitu membantu pasien DM agar bisa meningkatkan keyakinan mampunya dia melakukan perawatan diri atau kesehatan. Serta perasaan tenang yang muncul disebabkan dukungan baik penghargaan, emosional, instrumental dan informasi berasal drai keluarga.

Dasar fungsi adalah efektif, sebagai fungsi keluarga agar saling menerima dan mendukung, mengasuh dan memberikan cinta kasih serta dalam pemenuhan kebutuhan psikososial, fungsi sosialisai dan status sosial , sebagai fungsi dalam memberikan fasilitas sosialisasi anggota keluargany, fungsi repsoduktif, dalam hal kontinuitas keluarganya selama kelangsungan hidup dimasyarakat, dan ekonomi, dalam hal memfasilitasi kebutuhan yang ckup serta fungsi perawatan kesehatan untuk memfasilitasi dalam fisik seperti rumah, dan cek kesehatan (17). Sependapat dengan penelitian Aini Yusra (2010) adanya peningkatan kepada responden sari dukungan keluarga dan meningkat menjadi 0,345 (35%) (18).

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Karakteristik Kepatuhan Diet Responden di RSUD Ulin Banjarmasin Bulan Desember Tahun 2017 (n=53)

Kepatuhan Diet	n	%	SD
Patuh	42	79,2%	
Tidak	11	20,8%	0,049
Total	53	100%	

Berdasarkan hasil analisis data melalui uji statistik dengan metode uji korelasi *Fisher Exact* menunjukan bahwa dukungan keluarga dengan kepatuhan diet di RSUD Ulin Banjarmasin dengan hasil signifikan

0,106 yang berarti *p* value > α = 0,05, keputsannya adalah H0 diterima dan H1 tidak diterima artinya tidak ada hubungan atau korelasi antara variabel (dukungan keluarga) dengan variabel (kepatuhan diet). Hal yang dapat bepengaruh mungkin terjadi terjadi karena faktor lingkungan seperti adanya posyando, maka lebih mudah dalam mengakses informasi, dan juga pelayanan komunitas dengan melalui penyuluhan, selebaran ataupun lainnya, hal itu tentu dapat mempengaruhi terhadap bagaimana penderita bersikap yang nantinya mempengaruhi kepatuhan penderita.

Kebutuhan karbohirat yang dianjurkan sebesar 45-65% dari kebutuhan energi total (19). Kepatuhan dari perawatan pasien sangat memerlukan keikutsertaani aktif dari pasien sendiri hingga tahap perawatan medis yang telah ditetapkan ssesuai dengan sistem manajemen perawatan sehingga kepatuhan merupakan salah satu faktor yang berkontribusi pada kesuksesan dan kegagalan terapi (20). Sejalan dengan penelitian Diana Novita Sari (2015) pada 44 orang responden yang dalam kategori patuh lebih banyak yaitu 27 orang (61,4%) sedangkan 17 orang (38,6%) dalam kategori tidak patuh (21). Penelitian Sulistyarini & Susanti (2013) juga menyebutkan bahwa berdasarkan hasil dari 25 responden sebagian besar yang patuh terhadap diit yaitu sebanyak 20 responden (80%), dan 5 responden tidak patuh (20%) (22).

Tabel 8 Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus Di RSUD Ulin Banjarmasin Bulan Desember 2017 (n=53)

Variabel		Kepatuhan Diet	
		Patuh (%)	Tidak (%)
Dukungan Keluarga	Baik (%)	41(82,0)	9(41,2)
	Kurang (%)	1(33,3%)	2(13,9)
P value		0,106	

Berdasarkan hasil analisis data melalui uji statistik dengan metode uji korelasi *Fisher Exact tabel 8* menunjukan bahwa pada diet di RSUD Ulin Banjarmasin dengan hasil signifikan 0,106 yang berarti *p* value > α = 0,05, keputsannya adalah H0 diterima dan H1 ditolak yang berarti tidak ada hubungan atau korelasi antara variabel bebas (dukungan keluarga) dengan variabel terikat (kepatuhan diet). Hal yang dapat bepengaruh mungkin terjadi terjadi karena faktor lingkungan seperti adanya posyando, maka lebih mudah dalam mengakses informasi, dan juga pelayanan komunitas dengan melalui penyuluhan, selebaran ataupun lainnya, hal itu tentu dapat mempengaruhi terhadap bagaimana penderita bersikap yang nantinya mempengaruhi kepatuhan penderita.

Notoatmojo (2007) dalam Bidari (2010) menjelaskan bahwa seseorang yang lama dalam menderita diabetes akan membentuk kemandirian kesadaran akan manajemen diabetes melitus yang dijalani seperti manajemen diet diabetes mellitus. Seseorang yang dalam tahap adaptasi tersebut, telah memiliki motivasi dan niat di dalam dirinya yang tanpa dipengaruhi oleh adanya dukungan keluarga (23). Selain itu, Niven (2002) mengutarakan bahwa faktor eksternal sperti keluarga yang dapat mempengaruhi bagaimana baiknya manajemen diet seseorang, sehinggga jika keyakinan dan sikap positif telah dimiliki oleh responden, maka dukungan keluarga tidak lagi menjadi dalam faktor yang dominan(24). Disamping itu faktor lain juga dapat mempengaruhi penderita diabetes melitus, yaitu faktor lingkungan yang dengan adanya posyando, lebih

mudah dalam mengakses informasi, seperti adanya pelayanan komunitas melalui penyuluhan, selebaran ataupun lainnya, hal tersebut dapat tentu sangat dapat mempengaruhi terhadap bagaimana penderita bersikap yang nantinya mempengaruhi kepatuhan penderita (25).

PENUTUP

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah karakteristik responden sebagian besar berusia 41-60 tahun sebanyak 50,9%, berjenis kelamin perempuan sebanyak 60,4%, dengan latar belakang SMU sebanyak 45,3%, dalam penghasilan dibawah UMR sebanyak 52,8%, dengan kategori tipe keluarga terbanyak adalah keluarga inti sebanyak 88,7%. Sebagian besar responden penderita DM memiliki dukungan keluarga baik yaitu sebanyak 94,3%, sebagian besar responden berperilaku patuh dalam melaksanakan diet DM yaitu sebanyak 79,2%. Ttidak ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pasien DM di RSUD Ulin Banjarmasin dengan *p* value sebesar 0,106.

Disarankan bagi penelitian selanjutnya dapat menggunakan penelitian ini sebagai bahan pertimbangan dan referensi untuk melakukan penelitian dengan memberikan edukasi terkait pengelolaan penyakit DM. Sebaiknya peneliti selanjutnya dapat mengontrol variabel pengganggu yang mempengaruhi dukungan keluarga dan perilaku diet pasien.

KEPUSTAKAAN

1. Suyono S. *Patofisiologi diabetes melitus*. Jakarta: EGC 2015;12

2. Kemenkes RI. *Kementrian Kesehatan RI,* Kemenkes: Jakarta.

3. Word Health Organization, Diabetes mellitus : global report of a WHO study group, Geneva: World Health Organization; 2016

4. Ismansyah, Ernawati R. Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet diabetes melitus pada pasien piabetes melitus tipe 2, *Jurnal penelitian Husada Mahakam 2014;389-442.*

5. Susanti ML, Sulistyarini T. Dukungan keluarga meningkatkan kepatuhan diet pasien diabetes mellitus Di Ruang Rawat Inap RS. Baptis kediri, *Jurnal 2013;*6(1)

6. Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. *Brunner & suddarth's: Textbook of Medical-Surgical Nursing 12th ed.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins;2010

7. Soegondo S. *Prinsip dan strategi edukasi diabetes*. Jakarta:EGC 2015; 239

8. Saraswati, S. *Diet sehat*. Yogyakarta: A+Plus Book 2009

9. Soegondo S. *Buku ajar ilmu penyakit dalam: Farmakoterapi pada pengendalian glikemia diabetes melitus Tipe 2*. Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia: Jakarta; 2006

10. Suprihatin PJS. Pola diit tepat jumlah, jadwal, dan jenis terhadap kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal STIKES*. 2012;5(1)

11. Brunner & Suddart. Buku ajar keperawatan medikal bedah. Jakarta:EGC 2002;2(8)

12. Hasbi M. *Analisa faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penderita diabetes melitus dalam melakukan olahraga di Wilayah Kerja Puskesma Praya Lombok Tengah*, Tesis, Depok: Universitas Indonesia Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia;2012

13. Jelantik GMG. Hubungan faktor resiko umur, jenis kelamin, kegemukan dan hipertensi dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Mataram. *Jurnal Kesehatan*. Denpasar. Media Bina Ilmiah.2014;8(1)

14. Purba, Isabellah, Candra. Pengalaman ketidakpatuhan pasien terhadap penatalaksanaan DM. *Universitas Indonesia dalam Respiratory Universitas Sumatera Utara;2008*

15. Notoatmodjo . *Pendidikan dan ilmu perilaku*. PT Rineka Cipta: Jakarta;2003

16. Nwekanto CH, Nandy B, & Nwanko BO. *Factor influencing diabetes management outcome among patients attending goverment health facilities in South East, Nigeria.* Internasionational Journal of Tropical Medicienc; 2010

17. Friedman MM, Bowden VR, Jones EG. *Buku ajar keperawatan keluarga: Riset, teori, dan praktik*. Jakarta:EGC; 2010

18. Yusra A. Hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di poliklinik penyakit dalam rumah sakit umum pusat fatmawati jakarta. *Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia*;2010

19. Almatsier S. *Penuntun diet*. PT Gramedia Pustaka Utama: Jakarta; 2005

20. American Diabetes Associaton. Diagnosis and classification of diabetes melitus. Diabetes Care: 2010;33:562-599

21. Sari DN. Hubungan kepatuhan diet dengan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus di RSUD Dr. Prigadi Medan, *Universitas Sumatera Utara; 2015*

22. Niven. Psikologi kesehatan. Jakarta:EGC ; 2002

23. Notoatmodjo S. *Pendidikan dan ilmu perilaku*. PT Rineka Cipta: Jakarta;2003

24. Niven. *Psikologi kesehatan*. Jakarta:EGC; 2002

25. Rahayu D. Hubungan tingkkat pengetahuan tentang diet dengan perilaku kepatuhan melaksanakan diet pada pasien diabetes mellitus. *Journal Universitas Muhammadiyah Malang*.2014;4(1);11-17