

Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Poliklinik PP/K 1 Denkesyah

M.Novi Andrian^{1*}, Siti Khoiroh Muflihatin²,

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.

*Kontak Email: Eanjr72@gmail.com

Diterima: 02/08/19

Revisi: 05/08/19

Diterbitkan: 30/10/20

Abstrak

Tujuan studi: Untuk melihat adanya hubungan antara tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe II di poliklinik PPK 1 Denkesyah.

Metodologi: Penelitian ini menggunakan penelitian korelasional (hubungan/korelasi) yaitu penelitian yang mengkaji hubungan antar variabel. Populasi penelitian ini adalah 46 responden dengan sampel 41 responden menggunakan teknik Purposive Sampling dengan menggunakan instrument berupa kuesioner HARS untuk mengetahui apakah ada hubungan antara tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe II. Analisis bivariat menggunakan uji Mann-whitney.

Hasil: Hasil analisis menggunakan uji uji Mann-whitney antara hubungan tingkat kecemasan dengan kadar gula darah di dapatkan nilai P value 0.000 ($p < 0.05$), maka H_a diterima dan H_o ditolak dapat disimpulkan ada hubungan antara tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus tipe II.

Manfaat: Menjadi referensi terapi yang dapat digunakan untuk mengontrol kadar gula darah dan diharapkan bagi peneliti lain agar dapat melakukan penelitian yang lebih mendalam tentang terapi dukungan keluarga yang nantinya mungkin akan ditemukan manfaat selain dari perubahan kadar gula darah

Abstract

Purpose of study: The general objective of this study was to determine the relationship between the level of anxiety in the patient's blood sugar levels of type II diabetes mellitus in the clinic KDP 1 Denkesyah.

Methodology: This study uses correlational research (relationship / correlation), namely research that examines the relationship between variables. The population of this study was 46 respondents with a sample of 41 respondents using a purposive sampling technique using an instrument in the form of a HARS questionnaire to find out whether there was a relationship between anxiety levels and blood sugar levels of type II diabetes mellitus patients. Bivariate analysis using the Mann-Whitney test.

Results: Results of analysis using the Mann-Whitney test between Anxiety level relationship with blood sugar levels get value P value 0.000 ($p < 0.05$), then H_a accepted and H_o rejected it can be concluded there is a relationship between the level of anxiety with blood sugar levels in patients with type II diabetes mellitus.

Applications: To be one of the therapeutic references that can be used to control blood sugar levels and it is expected that other researchers can carry out more in-depth research on family support therapy which will later be found to be beneficial apart from changes in blood sugar levels.

Kata kunci: Tingkat Kecemasan, Kadar Gula Darah, DM Tipe 2

1. PENDAHULUAN

DM merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. DM juga disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh kekurangan hormon insulin secara relatif maupun absolut (ADA, 2013; Perkeni, 2011). Menurut WHO, pada tahun 2014, 8,5% dari orang dewasa berusia 18 tahun dan lebih tua menderita DM. pada tahun 2012 DM menjadi penyebab utama 1,5 juta kematian. Pada tahun 2014, Indonesia memiliki sekitar 9,1 juta penyandang DM. ini merupakan jumlah terbanyak kelima di dunia. Menurut Riset kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, diperkirakan 63.330 dari 2.753.491 orang yang berusia 15 tahun ke atas di Kalimantan timur didiagnosis DM, sedangkan 11.104 lainnya belum pernah didiagnosis menderita DM oleh dokter tetapi mengalami gejala DM pada satu bulan terakhir. (Riskesdas, 2013). Faktor risiko diabetes mellitus bisa dikelompokkan menjadi faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi adalah ras dan etnik, umur, jenis kelamin, riwayat keluarga dengan diabetes mellitus, riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lebih dari 4000 gram, dan riwayat lahir dengan berat badan lahir rendah (kurang dari 2500 gram). faktor risiko yang dapat dimodifikasi erat kaitannya dengan perilaku hidup kurang sehat yaitu berat badan lebih, obesitas abdominal / sentral, kurang aktifitas fisik, hipertensi, dislipidemia, diet tidak sehat / tidak seimbang. Riwayat toleransi glukosa terganggu (TGT) atau gula darah puasa terganggu (GDP terganggu), dan merokok (Riskesdas, 2013). Diabetes merupakan penyakit yang memerlukan terapi dan perawatan untuk waktu yang cukup lama dan dapat menimbulkan kebosanan, kejenuhan, kecemasan bahkan frustrasi pada pasien. Oleh karena itu, diperlukan motivasi baik internal maupun eksternal bagi pasien untuk dapat menjalani semua proses terapi dan perawatan diabetes (Perkeni, 2013). Orang yang menderita DM memiliki tingkat kecemasan 20 % lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang tidak menderita DM. Gangguan kecemasan memiliki hubungan dengan hiperglikemia pada orang DM (Tsenkova V et al, 2013). Kondisi hiperglikemia dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan kerusakan berbagai macam organ

(Nindyasari, 2010). Tingginya kadar gula darah serta risiko komplikasinya membuat setiap penderita DM mengalami kecemasan (Semiardji, 2013). Kecemasan pada penderita diabetes berpengaruh terhadap fluktuasi glukosa darah yang menyebabkan kadar gula darah tidak stabil, meskipun telah diupayakan diet, latihan fisik maupun pemakaian obat secara tepat. Hal tersebut disebabkan terjadinya peningkatan hormon glukokortikoid (kortisol), katekolamin (epinefrin), dan hormon pertumbuhan. Kecemasan melibatkan perasaan, perilaku dan respon fisiologis. Reaksi fisiologi terhadap cemas dapat mempengaruhi aksis hipotalamus hipofisis, sehingga dapat mempengaruhi fungsi endokrin seperti meningkatnya kadar kortisol yang ternyata memberikan dampak antagonis terhadap fungsi insulin, serta dapat memberikan pengaruh yang buruk terhadap kontrol glukosa darah (Butcher, 2005). DM merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. DM juga disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh kekurangan hormon insulin secara relatif maupun absolut (ADA, 2013; Perkeni, 2011). DM merupakan sindrom metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia karena defek pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Hiperglikemia kronis pada DM dapat diasosiasikan dengan terjadinya kerusakan jangka panjang, disfungsi serta kegagalan multi organ terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah (ADA, 2013). Reseptor insulin yang mengalami resistensi atau ketidakmampuan tubuh untuk memproduksi hormon insulin dapat menyebabkan penyakit kronis yaitu DM. Hal ini ditandai dengan tingginya kadar gula dalam darah serta HbA1c. DM dalam kehidupan sehari-hari menyerang lebih sering dari pada kebanyakan penyakit kronis lain. Kehidupan pasien penderita DM berubah seiring waktu dan mempengaruhi beberapa kegiatan yang biasa dilakukan. Dampak psikologis DM sangat besar dan juga dampak risiko lebih tinggi untuk dampak psikologis seperti kecemasan dan depresi. (Widyastuti, W., 2012).

2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan penelitian korelasional (hubungan /korelasi) yaitu penelaah yang mengamati hubungan antar variabel. Penelaah dapat memecahkan, membeberkan suatu hubungan, memperkirakan dan mengamati berdasarkan kategori yang ada. Penelitian korelasi bertujuan untuk menjelaskan hubungan korelatif antar variabel. Pengkajian ini berbentuk *Cross Sectional*, dimana pengkajian ini hanya menggunakan satu waktu untuk mengukur atau mengobservasi informasi variabel independen dan dependen cuma dalam satu kali pada waktu yang telah ditentukan dengan menggunakan instrument berupa kuisioner yaitu kuisioner HARS serta menggunakan SPSS statistic 24 untuk membantu perhitungan dengan rumus. Tidak semua poin dalam pengkajian harus diobservasi pada hari dan waktu yang cocok, langkah lebih baik variabel independen maupun dependen dinilai cuma dalam waktu satu kali saja untuk mendapatkan hubungan antara tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pasien DM tipe 2. Populasi pengujian ini adalah 46 responden dengan memakai rumus slovin di hasilkan sampel 41 responden memakai teknik Purposive Sampling dengan. Analisis univariat dan bivariat menggunakan uji Mann-whitney. Penjabaran bivariat dilaksanakan untuk memeriksa hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen, apakah variabel tersebut memiliki hubungan yang signifikan atau hanya hubungan secara kebetulan. Uji Mann-whitney adalah uji non parametris yang dipakai untuk memahami perbedaan median 2 kelompok bebas apabila sekala data variable terkaitnya adalah ordinal atau interval/rasio tetapi tidak berdistribusi normal.

2.1 Umur

Tabel 1 informasi berdasarkan umur di Poliklinik PPK 1 Denkesyah(n=41)

Umur	Frekuensi	Persentase
36 s/d 45 Tahun	11	26.8%
46 s/d 55 Tahun	18	43.9%
56 s/d 65 Tahun	12	29.3%
Total	41	100%

Sumber: Data Primer 2019

Tabel 1 menunjukkan karakteristik umur pasien di wilayah kerja Poliklinik PPK 1 Denkesyah Samarinda diketahui informasi usia 36 s/d 45 Tahun sebesar 11 individu (26.8%), informasi usia 46 s/d 55 Tahun sebesar 18 individu (43.9%), individu yang berusia 56-65 Tahun sebesar 12 individu (29.3%).

2.2 Tingkat Pendidikan

Tabel 2 informasi berdasarkan pendidikan di Poliklinik PPK 1 Denkesyah(n=41)

Tarap Pendidikan	Frekuensi	Persentase
Sd	1	2.4 %
Smp	14	34.1%
Sma	17	41.5%
Dipolma	8	19.5%
Total	41	100%

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan Tabel 2 bisa didapatkan bahwa pengajaran individu di wilayah kerja Poliklinik PPK 1 Denkesyah Samarinda, individu yang mempunyai tarap pengajaran SD mempunyai 1 individu (2,4%), individu yang memiliki tarap pengajaran SMP mempunyai 14 individu (34,1%), sebaliknya individu yang memiliki tarap pengajaran SMA sebanyak 17 individu (41,5%), dan responden yang memiliki tarap pengajaran Dipolam mempunyai 8 individu (19,5%).

2.3 Pekerjaan

Tabel 3 informasi berdasarkan pekerjaan di Poliklinik PPK 1 Denkesyah(n=41)

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
Tidak Bekerja	8	19.5%
Swasta	16	39.0%
PNS/TNI/Polri	17	41.5%
Total	41	100%

Sumber: Data Primer 2019

Dari Tabel 3 bisa diketahui maka pekerjaan pasien di wilayah kerja Poliklinik PPK 1 Denkesyah Samarinda adalah sebanyak 8 orang (19.5%) tidak bekerja, sebanyak 16 orang (39.0%) pekerjaan swasta dan 17 orang (41.5%) bekerja sebagai PNS/TNI/Polri.

2.4 Tingkat kecemasan

Tabel 4 Distribusi frekuensi pengetahuan di wilayah kerja Poliklinik PPK 1 Denkesyah (n=41)

Tingkat cemas	Frekuensi	Persentase
Tidak cemas	0	0.0%
Cemas ringan	19	46,3%
Cemas sedang	17	41,5%
Cemas berat	5	12,2%
Total	41	100%

Sumber: Data Primer 2019

Dari Tabel 4 menunjukkan tingkat kecemasan responden di wilayah kerja Poliklinik PPK 1 Denkesyah Samarinda di dapatkan hasil pasien yang tidak cemas sebanyak 0 (0%), yang memiliki tingkat kecemasan ringan 19 orang (46,3%), sedangkan tingkat kecemasan cukup sebesar 17 individu (41,5%) dan tingkat kecemasan berat sebesar 5 individu (12,2%).

2.5 Pemeriksaan kadar gula darah menggunakan HbA1c

Tabel 5 informasi (KGD) kadar gula darah menggunakan HbA1c di wilayah kerja Poliklinik PPK 1 Denkesyah(n=41)

Status kadar gula darah HbA1c	Frekuensi	Persentase
Normal	0	0%
Perdiabetes	12	29,3%
Diabetes	29	70,7%
Total	41	100%

Sumber: Data Primer 2019

Tabel 5 menunjukkan hasil pemeriksaan kadar gula darah menggunakan HbA1c di wilayah kerja Poliklinik PPK 1 Denkesyah Samarinda menunjukkan bahwa pasien yang gula darahnya normal sebanyak 0 (0%), pasien yang kadar gula darah masuk dalam kategori prediabetes sebanyak 12 orang (29.3%) dan pasien yang kadar gula darah masuk dalam kategori diabetes sebanyak 29 orang (70.7%).

2.6 Hubungan antara kecemasan dengan kadar guladarah dengan HbA1c

Tabel 6 Distribusi frekuensi hubungan antara tingkat kecemasan terhadap HbA1c di wilayah kerja Poliklinik PPK Denkesyah(n=41)

Tingkat kecemasan	Kejadian HbA1c		Total	P Value
	Perdiabetes	Diabetes		
Cemas ringan	8 (19,5%)	11 (26,8%)	19 (46,3%)	0.000
Cemas sedang	1 (2,4%)	16 (39,0%)	17 (41,5%)	
Cemas berat	3 (7,3%)	2 (4,9%)	5 (12,2%)	
Total	12 (29,3%)	29 (70,7%)	41 (100%)	

Sumber: Data Primer 2019

Dari Tabel 6 diperoleh hasil 19 individu mempunyai tingkat kecemasan ringan terdapat 8 (19,5%) individu mempunyai kadar gula darah dalam kategori prediabetes dan 11 (26,8%) responden yang memiliki kadar gula darah dalam kategori diabetes, dari 17 responden yang memiliki tingkat kecemasan sedang terdapat 1 (2,4%) individu mempunyai kadar gula darah dengan kategori prediabetes dan 16 (39,0%) individu mempunyai kadar gula darah dalam kategori diabetes. Dan 5 individu mempunyai fase kecemasan berat 3 (7,3%) individu mempunyai kadar gula darah dalam kategori prediabetes dan 2 (4,9%) individu mempunyai kadar gula darah dalam kategori diabetes. Hasil analisis memakai uji *Mann-Whitney*

dihasilkan p value 0.000 ($p < 0.05$) maka dapat disimpulkan H_a di terima H_o di tolak menunjukkan ada hubungan antara tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe II di Poliklinik PPK 1 Denkesyah Samarinda.

3. HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan hasil analisis tingkat kecemasan terbanyak di wilayah kerja Poliklinik PPK 1 Denkesyah Samarinda adalah kecemasan ringan sebanyak 19 (46.3%) individu menela bahwa ada pun beberapa mempunyai penyakit DM tipe II dengan kecemasan. Berdasarkan informasi diterima penyandang DM tipe II mengalami perubahan-perubahan dalam hidup, seperti pola makan yang dijaga, latihan fisik, dan menyeimbangkan kadar gula darah secara teratur. Perubahan dilakukan pola hidup yang dilakukan secara tiba-tiba membuat penyandang DM tipe II menampilkan reaksi psikologi seperti marah, merasa tidak berguna, stress lalu kecemasan meningkat. Asumsi peneliti dan berdasarkan teori yang ada, seorang pasien yang menyandang penyakit DM tipe 2 mengalami cemas terhadap segala hal sebagian besar respondennya mengalami kecemasan sedang. Kecemasan berat mudah-mudahan berpengaruh pola pikir individu memiliki koping buruk terhadap sesuatu problem. Kecemasan membuat kondisi individu memburuk atau pun penyakitnya sehingga memunculkan penyakit-penyakit baru. DM tipe 2. Pasien mengatakan cemas terhadap penyakit yang dideritanya akan terjadinya luka pada anggota tubuhnya karena kecemasan pasien tersebut terjadinya peningkatan kadar gula darah yang terus meningkat karena kecemasan yang berlebihan yang dirasakan oleh pasien. Berdasarkan hasil analisis pemeriksaan kadar gula darah HbA1c di wilayah kerja Poliklinik PPK 1 Denkesyah Samarinda menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan kadar gula darahnya normal sebanyak 0 (0%), pasien yang kadar gula darah masuk dalam kategori prediabetes sebanyak 12 orang (29.3%) dan pasien yang kadar gula darah masuk dalam kategori diabetes sebanyak 29 orang (70.7%) dikarenakan DM tipe II tidak seimbang kadar gula darah pada penyandang DM tipe 2 penyebabnya adalah karena terjadinya kecemasan terhadap individu yang selalu bolak-balik rumah sakit. Untuk melakukan pemeriksaan rutin sehingga membuat individu merasa cemas, individu pun selalu memikirkan tentang masalah yang dihadapi para keluarga

Asumsi peneliti dan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Poliklinik PPK 1 Denkesyah Samarinda adapun respondennya mempunyai kadar gula darah normal sebanyak 0 (0%), pasien yang kadar gula darah masuk dalam kategori prediabetes sebanyak 12 orang (29.3%) dan pasien yang kadar gula darah masuk dalam kategori diabetes sebanyak 29 orang (70.7%). adapun dikarenakan dari ketidakseimbangan kadar gula darah pada individu DM dan disebabkan separuh dari individu menerima cemas akibat sakit yang dialaminya DM tipe II tidak kunjung pulih, patuhnya bolak-balik ke rumah sakit melakukan kontrol kadar gula darah, kekacauan terjadi dalam keluarganya sehingga dapat menambah beban pikirannya, bahkan lebih dari mereka masuk rumah sakit dengan gejala-gejala yang diterima jauh lebih komplis. Dengan demikian maka kadar gula darah pasien di wilayah kerja Poliklinik PPK 1 Denkesyah Samarinda menjadi tinggi. Bila dicuahkan terus menerus sehingga berdampak pada kerusakan pembuluh darah, syaraf seperti kerusakan syaraf, kerusakan ginjal, meningkatkan risiko serangan jantung, stroke, hipertensi dan bahkan bisa menyebabkankematian. Berdasarkan proses data menggunakan uji *Mann-whitney* di dapatkan hasil P value $0,000 < 0,05$, sehingga H_a diterima membuat H_o ditolak artinya menunjukkan adanya kaitan antara tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 di Poliklinik PPK 1 Denkesyah klien diabetes sangat dipengaruhi terhadap fluktuasi glukosa darah yang menimbulkan kadar gula darah tidak menentu, walaupun telah berusaha diet, latihan fisik maupun minum obat secara tepat dan teratur. Hal tersebut menimbulkan reaksi peningkatan hormon glukokortikoid (kortisol), ketokolamin (epinefrin), dan hormone pertumbuhan. Kecemasan melibatkan perasaan, perilaku dan respon fisiologis. Rangsangan fisiologi kepada cemas sehingga berpengaruh aksis hipotalamus hipofisis, sehingga dapat mempengaruhi fungsi endokrin seperti peningkatan kadar kortisol yang menimbulkan atau memberikan dampak antagonis terhadap fungsi insulin, serta dapat menimbulkan atau memberikan pengaruh yang buruk terhadap kontrol glukosa darah. Asumsi berdasarkan hasil penelitian yang saya lakukan sesuai dengan pembahasan saya bahwa kecemasan merupakan hal yang tidak mudah untuk dihadapi oleh penyandang DM tipe 2 dengan kadar gula darah lebih tinggi. Individu DM tipe 2 yang mengalami kecemasan karena memikirkan tentang penyakitnya dan mempunyai kontrol gula darah yang setabil atau buruk dan pasien mengatakan selalu cemas memikirkan tentang penyakitnya dan selalu bertanya-tanya kapan saya akan sembuh karena kecemasan ini mengakibatkan meningkatnya kadar gula darah pasien dan dapat memicu beberapa penyakit nefropati diabetik, neuropati diabetik, stroke, resiko jantung, hipertensi bahkan kematian muncul. Hal ini sama dengan penela sebelumnya bahwa kecemasan merupakan hal yang tidak mudah untuk dihadapi oleh penyandang DM tipe II dengan kadar gula darah sangat tidak setabil. Individu diabetes yang merasakan kecemasan mempunyai kontrol gula darah yang buruk dan menimbulkan gejala-gejala penyakit. Kadar gula darah meningkat dapat mengakibatkan beberapa penyakit nefropati diabetik, neuropati diabetik, stroke, resiko jantung, hipertensi bahkan kematian inilah yang harus diwaspadai pada individu yang menyandang DM tipe II

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat dibuat kesimpulan Karakteristik responden penelitian di wilayah kerja Poliklinik PPK 1 Denkesyah Samarinda berdasarkan umur terbanyak yaitu berumur 46-55 Tahun sebanyak 18 orang (43.9%), berdasarkan tingkat pendidikan pasien terbanyak yaitu SMA sebanyak 17 orang (41.5%) dan berdasarkan pekerjaan PNS/TNI/Polri sebanyak 17 orang (41.5%). Tingkat Kecemasan pasien di wilayah kerja Poliklinik PPK 1 Denkesyah Samarinda adalah cemas ringan memiliki 19 individu (46,3%), cemas sedang sebanyak 17 orang (41.5%) dan cemas berat memiliki 5 individu (12.2%). Status pemeriksaan HbA1c di wilayah kerja Poliklinik PPK 1 Denkesyah Samarinda di dapatkan hasil HbA1c prediabetes memiliki 12 individu (29,3%) dan hasil HbA1c diabetes sebanyak 29 orang (70,7%). Hasil penelaan melakukan uji *Mann-whitney* disimpulkan nilai p value 0.000 ($p < 0.05$) memastikan dengan hubungan antara kecemasan dengan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 di Poliklinik PPK 1 Denkesyah.

SARAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka ada beberapa saran yang perlu disampaikan Bagi Masyarakat sebagai sumber edukasi dan pengetahuan agar dapat mengetahui pengaruh dukungan keluarga terhadap kadar glukosa darah, sehingga diharapkan masyarakat peduli untuk menjaga kesehatannya. Bagi Pasien dan Keluarga, Pasien sebagai acuan pemenuhan kebutuhan kesehatan kadar glukosa, serta sebagai bahan koreksi dan acuan bagi keluarga akan pentingnya memberi dukungan keluarga dalam perawatan DM yaitu dalam pemenuhan kebutuhan kesehatan kadar gula darah, sehingga glukosa darah penderita kencing manis dapat selalu terkendali untuk menahan komplikasi lebih lanjut. Bagi Instansi Pelayanan Kesehatan, diharapkan semua petugas di wilayah kerja Poliklinik PPK 1 Denkesyah Samarinda dapat terus memberikan pemberitahuan dan edukasi lanjutan kepada masyarakat terutama tentang penyakit DM tipe 2 penderita DM tipe 2, maupun masyarakat baik dan benar. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan, Sebagai masukan bagi perawat atau petugas dalam melaksanakan tindakan perawatan kepada penderita diabetes melitus dalam menjalankan terapi diabetes melitus. Bagi Penelitian Selanjutnya diharapkan bisa mengembangkan lebih lanjut pada penelitian sejenis, seperti membahas tentang penyakit DM tipe 2 dan dianjurkan agar saling bertukar informasi kesehatan agar glukosa tetap terkendali, dengan para penderita DM tipe 2 maupun tenaga kesehatan. Bagi Peneliti, Meningkatkan wawasan mengenai pentingnya dukungan keluarga dalam pemenuhan kebutuhan kesehatan kadar glukosa darah pasien DM dan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.

REFERENSI

- American Diabetes Association (ADA), 2013. *Standards of Medical Care in Diabetes-2013*. Diakses pada 12 april 2014 dari: http://care.diabetesjournals.org/content/36/Supplement_1/S11.full.pdf+html
- Butcher, J. (2005) *Abeginner's guide to the MMPI-2*. Washington DC American Psychological Association.
- Depkes RI. 2013. Hasil Riskesdas 2013 Departemen kesehatan Republik Indonesia. Diakses dari: <http://www.depkes.go.id/resource/general/hasil%20Riskdas%202013.pdf>
- International Diabetes Federation (IDF). 2012. Global Guideline for Type 2 Diabetes. *Jurnal online* [diunduh 6 Agustus 2015]. Tersedia dari: <http://www.idf.org>.
- Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Jakarta: Balitbang Kemenkes Ri.
- Nindiyasari, N., 2010. *Perbedaan Tingkat Kecemasan Pada Penderita Diabetes Mellitus (DM) Tipe I dengan Diabetes Mellitus (DM) Tipe II*. Universitas Sebelas Maret Surakarta. Skripsi.
- PERKENI, 2011. Konsensus Pencegahan dan Pengendalian Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. Diakses pada 25 Desember 2013 dari : www.academia.edu/4053787/Revisi_final_KONSENSUS_DM_Tipe_2_Indonesia_2011
- PERKENI, 2013. *Konsensus Pencegahan dan Pengendalian Diabetes Melitus Tipe 2*
- Semiardji, G., 2013. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Jakarta : FKUI.
- Tsenkova, V., Albert, M., Georgiades, A., Ryff, C., 2013. Trait Anxiety and Glucose Metabolism in People Without Diabetes: Vulnerabilites Among Black Women. *Diabet Med*. 24(6) : 803-806.
- Widyastuti, W., 2012. Hubungan Antara Depresi dengan Kepatuhan Melaksanakan Diit pada Diabetisi di Pekalongan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Vol. IV No. 1 Maret 2012*. www.journal.stikesmuh-pkj.ac.id/journal/index.php/jik/article. Tanggal akses 12 Maret 2013.
- World Health Organization. 2012. *Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia*. Available at <http://www.who.int/diabetes/publications/en/> accessed 18 September 2015