

Artikel Penelitian

The Influence of Knowledge on The Lifestyle of Diabetes Mellitus Patients at The Workplace of The Bengkuring Community Health Center, Samarinda

Syahrun¹, Fanny Metungku¹, Sholichin¹, Nur Aini Zulaikhah Arrizqi²

Abstrak

Latar Belakang: Diabetes mellitus merupakan kondisi kronis karena pankreas tidak mampu produksi insulin secara efektif. Meningkatnya kasus DM dapat disebabkan lain disebabkan gaya hidup, kurangnya pengetahuan dan ketidakmampuan dalam deteksi dini, kurang aktifitas fisik dan pengaturan komposisi makanan yang tidak sesuai. **Tujuan:** untuk mengetahui pengaruh tingkat pengetahuan dengan gaya hidup pada penderita DM. **Metode:** menggunakan metode kuantitatif dengan desain deskriptif analitik. Jumlah populasi 260 orang, berdasarkan tehnik purposive sampling sesuai kriteria inklusi DM tipe I dan II tanpa penyakit penyerta didapatkan 100 sampel. Instrumen DKQ-24 pada tingkat pengetahuan dan HPLP-II untuk variabel gaya hidup. Analisa data menggunakan koefisien kontigensi dengan uji chi square. **Hasil:** Mayoritas menderita DM selama 6 – 10 tahun, memiliki riwayat keluarga DM, dan pernah mendapat edukasi sebelumnya. Tingkat pengetahuan tentang DM mayoritas cukup tetapi yang memiliki pengetahuan kurang juga cukup banyak (43%) yang gaya hidupnya dominan masuk kategori cukup sehat. Hasil data silang mayoritas tingkat pengetahuan penderita berada di tingkat cukup yang memiliki gaya hidup cukup sehat, kecenderungan tingkat pengetahuan kurang akan tetapi memiliki gaya hidup yang cukup sehat (43%). Analisa nilai $r = 0,641$ dengan $p \text{ value} < \alpha$. **Kesimpulan:** tingkat pengetahuan berpengaruh pada gaya hidup yang baik walaupun penderita memiliki pengetahuan yang kurang baik tentang DM
Kata kunci: Tingkat Pengetahuan, Gaya Hidup, Diabetes Mellitus

Abstract

Background: Diabetes mellitus is a chronic condition because the pancreas is unable to produce insulin effectively. The increase in DM cases can be caused by lifestyle, lack of knowledge and inability to detect early, lack of physical activity and inappropriate regulation of food composition. **Purpose:** to determine the influence of the level of knowledge with lifestyle in DM sufferers. **Method:** using quantitative methods with analytical descriptive design. The total population of 260 people, based on purposive sampling techniques according to the inclusion criteria of DM type I and II without comorbidities, 100 samples were obtained. Instrument DKQ-24 for knowledge level and HPLP-II for lifestyle variables. Data analysis using contingency coefficient with chi square test. **Results:** The majority suffered from DM for 6 – 10 years, had a family history of DM, and had received previous education. The majority of knowledge about DM is sufficient but those who have less knowledge are also quite a lot (43%) whose dominant lifestyle is categorized as quite healthy. Crosstab result the majority of the patient's knowledge level is at a sufficient level who have a fairly healthy lifestyle, tend to have a less knowledge level but have a fairly healthy lifestyle (43%). Analyze the value of $r = 0.641$ with $p \text{ value} < \alpha$. **Conclusion:** the level of knowledge affects lifestyle even though the patient has poor knowledge about DM

Keywords: Knowledge Level, Lifestyle, Diabetes Mellitus

Submitted : 11 December 2023

Revised: 13 May 2024

Accepted: 29 May 2024

Affiliasi penulis : 1 Dosen, 2 Mahasiswa. Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman, Samarinda.

Korespondensi : "Syahrun" nerssamarinda@gmail.com
Telp: +6285878000003

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) merupakan kondisi kronis karena pankreas tidak mampu produksi insulin secara efektif, akibat dari kerusakan sel B pankreas (DM tipe 1) dan kombinasi gangguan produksi insulin dengan resistensi / berkurangnya insulin pada reseptor insulin di membran sel (DM tipe 2) (1,2).

Jumlah kasus DM secara global akan meningkat dari 382 juta menjadi 592 juta kasus pada tahun 2035 (3), tahun 2014 terdapat 8,5% penderita usia 18 tahun keatas dan menjadi penyebab langsung 1,5 juta kematian akibat diabetes sebelum usia 70 tahun (45%) dan meningkat 3% – 13% pada negara dengan pendapat menengah kebawah antara tahun 2000 dan 2019 (4)

Angka diabetes di Indonesia 3.941.698 jiwa dengan karakteristik 69,6% tidak terdiagnosis dan 10,7% diantaranya memiliki pola makan yang tidak baik/beresiko (5). Di Kalimantan Timur berdasarkan data Riset

Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2018, tertinggi kedua (3,1%) dan di Kota Samarinda prevalensi DM 4,11% pada penduduk umur 15 tahun ke atas (6)

Tingginya kasus DM antara lain disebabkan gaya hidup masyarakat, kurangnya tingkat pengetahuan dan ketidakmampuan dalam deteksi dini, kurang aktifitas fisik, pengaturan konsumsi karbohidrat, dan pengaturan komposisi makanan yang tidak sesuai pola hidup masyarakat ketimuran (5). Penelitian sebelumnya juga menjelaskan bahwa pengetahuan yang meningkat tentang DM dapat meningkatkan aktifitas fisik namun demikian kecil kemungkinan untuk memperbaiki pola makan dan perubahan perilaku secara efektif (7)

Didapatkan fakta bahwa penderita DM cenderung untuk menerapkan pola hidup tidak sehat dengan tidak memperhatikan pola makan, sedikit konsumsi sayur serta buah, masih menyukai makanan manis, merokok dan jarang melakukan aktifitas fisik/olahraga (8), pola makan tidak sesuai dengan diet, tidak melakukan kontrol gula darah teratur sehingga tidak mengetahui jika kadar gula tidak stabil (9). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana tingkat pengetahuan dengan gaya hidup pada penderita DM dengan melihat kemaknaan dan kategori tingkat keeratan hubungan.

METODE

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan menggunakan metode desain deskriptif analitik. Pengelolaan data menggunakan uji chi square dengan nilai kemaknaan ($\alpha \leq 0,05$)

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Mei – Juni 2023 di Wilayah Kerja Puskesmas Bengkuring Kota Samarinda

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah 260 penderita. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 100 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang sesuai kriteria inklusi : penderita DM tipe I dan II yang dapat berkomunikasi dengan baik dengan kriteria eksklusi adalah penderita memiliki penyakit penyerta (komorbid).

Instrumen

Penilaian tingkat pengetahuan menggunakan *Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24)* dengan 24 item pertanyaan dengan skor benar 4,16 dan jika salah 0, hasil uji validitas 0,723 – 0,851 dan nilai realibilitas Cronbach’s Alpha sebesar 0,780. Pada gaya hidup menggunakan *Health Promoting Lifestyle Profile (HPLP-II)* dengan 20 item pertanyaan dengan pilihan jawaban menggunakan skala likert skor 1 – 4 dengan tiga kategori baik (skor > 60%), cukup ($\geq 40\% - 59\%$) dan kurang (<40%) yang di adopsi dari Agrimon, O.H (2014), adapun hasil uji validitas 0,653 – 0,851 dan nilai realibilitas Cronbach’s Alpha sebesar 0,928.

Uji Etik

Penelitian ini sudah mendapat persetujuan kelayakan etik no 97/KEPK-FK/V/2023 oleh Komisi Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman di Samarinda

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Presentasi %
Jenis Kelamin		
Perempuan	56	56%
Laki-laki	44	44%
Jumlah	100	100%
Usia		
31 – 40 Tahun	14	14%
41 – 50 Tahun	35	35%
51 – 60 Tahun	51	51%
Jumlah	100	100%
Tingkat Pendidikan		
Tidak Tamat SD	20	20%
SD	22	22%
SLTP	24	24%
SLTA	31	31%
Sarjana	2	2%
Jumlah	100	100%
Karakteristik Pekerjaan		
Pedagang	25	25%
Wiraswasta	18	18%
Petani	4	4%
Ibu Rumah Tangga	53	53%
Jumlah	100	100%

Dari tabel terlihat jenis kelamin perempuan terbanyak (56%) dengan rentang usia mayoritas berada di 51 – 60 tahun sebanyak 51% dan dengan tingkat pendidikan terbanyak adalah Sekolah Lanjutan Tingkat Atas/ SLTA (31%), adapun pekerjaan responden dalam penelitian ini sebagian besar adalah Ibu Rumah Tangga (53%).

Tabel 2. Riwayat Penyakit DM

Karakteristik	Frekuensi	Presentasi %
Lama Menderita DM		
1 – 5 Tahun	20	20%
6 – 10 Tahun	50	50%
11 – 15 Tahun	30	30%
Jumlah	100	100%
Riwayat DM di Keluarga		
Tidak Ada	21	21%
Ada	79	79%
Jumlah	100	100%
Menerima Edukasi DM		
Pernah	98	98%
Tidak Pernah	2	2%
Jumlah	100	100%

Sebagian besar sudah menderita penyakit DM selama 6 – 10 tahun sebanyak 50 responden dan mayoritas memiliki riwayat keluarga dengan DM 79 responden, serta 98 responden (mayoritas) sudah pernah mendapat edukasi tentang penyakit ini sebelumnya.

Tabel 3. Pengetahuan dan Gaya Hidup Responden

Karakteristik	Frekuensi	Presentasi %
Pengetahuan tentang DM		
Baik	7	7%
Cukup	50	50%
Kurang	43	43%
Jumlah	100	100%
Gaya Hidup		
Sangat Sehat	5	5%
Cukup Sehat	95	95%
Tidak Sehat	0	0%
Jumlah	100	100%

Pada tabel dapat digambarkan bahwa pengetahuan responden tentang DM mayoritas cukup (50%) tetapi yang memiliki pengetahuan kurang juga cukup banyak, yaitu 43 responden dan dengan gaya hidup

responden disini dominan masuk kategori cukup sehat (95%).

Tabel 4. Hasil Tabulasi silang Tingkat Pengetahuan dengan Gaya Hidup Penderita DM

Tingkat Pengetahuan Penderita DM	Gaya Hidup Penderita DM			
	Cukup Sehat		Sangat Sehat	
	f	%	F	%
Kurang	43	43%	0	0%
Cukup	50	50%	0	0%
Baik	2	2%	5	5%
Jumlah	95	95%	5	5%

Hasil data silang diketahui bahwa mayoritas tingkat pengetahuan penderita berada di tingkat cukup memiliki gaya hidup juga cukup sehat (50%), tetapi walaupun kecenderungan pada tingkat pengetahuan kurang akan tetapi memiliki gaya hidup yang cukup sehat sebanyak 43 responden.

Tabel 5. Analisa Bivariat Pengetahuan dengan Gaya Hidup Penderita DM

Variabel	N	R	p value
Tingkat Pengetahuan Gaya Hidup	100	0,641	0,000

Dari tabel 5 menunjukkan nilai $r = 0,641$ yang berarti tingkat korelasi masuk dalam kategori keeratan kuat dan p value 0,00, maka terdapat hubungan yang signifikan.

PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini jenis kelamin mayoritas adalah wanita, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penting untuk mencegah adanya distress pada penderita DM pada wanita untuk memahami bagaimana mengidentifikasi dan melakukan perawatan individu secara tepat terutama pada wanita yang telah menikah (11) yang membuat lebih berdampak dibanding pria (12) Mayoritas pekerjaan responden yang menderita DM dalam penelitian ini adalah ibu rumah tangga, hal ini sejalan dengan penelitian (13) hal ini dapat dipengaruhi tingkat pengetahuan tentang DM sejak dini. Walaupun hal ini tidak dapat dikaitkan dengan self care agency dan kualitas hidup karena korelasinya yang lemah (14)

Rentang usia mayoritas dalam studi ini berada di atas 50 tahun, namun didapatkan juga data bahwa usia 41-50 merupakan peringkat kedua dalam penelitian ini. Hal ini

mengkonfirmasi bahwa populasi penderita DM di dunia pada usia tersebut semakin tahun menunjukkan peningkatan dan menjadi salah satu populasi yang beresiko (15).

Lama menderita DM dalam penelitian ini mayoritas diatas 5 tahun, hal ini menjadi tantangan bahwa semakin lama menderita akan memperbesar resiko kelainan metabolik yang berdampak pada peningkatan glukosa endogen, obesitas, disfungsi sekresi insulin dan ancaman kematian pada individu (16). Selain itu lama menderita dapat menyebabkan burnout terjadinya diabetes burnouts yang berdampak merugikan pada kepatuhan berobat, komplikasi dan depresi baik pada pasien, keluarga dan layanan kesehatan (17). Dalam hal riwayat keluarga pada penderita DM di penelitian ini sesuai dengan studi terdahulu, bahwa riwayat keluarga merupakan faktor risiko yang berperaan penting dan mempunyai pengaruh signifikan dalam perkembangan penyakit selanjutnya termasuk faktor olahraga, perilaku / tekanan kerja/ hidup (18).

Berkaitan dengan tingkat pengetahuan penderita DM dalam penelitian ini mayoritas cukup namun kecenderungannya adalah kurang baik, hal ini sejalan dengan penelitian Bozica Lovric (2022) bahwa pemahaman tentang tentang penyakit yang kurang baik tidak ada kaitannya dengan penyakit yang sedang diderita tetapi tergantung pada faktor jenis kelamin, rendahnya tingkat pendidikan, tinggal di daerah yang terpencil minim informasi, pensiun dan usia lanjut (19).

Gambaran gaya hidup responden dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu, dimana mayoritas penderita DM memiliki pola hidup yang baik (20). Selain itu untuk memperbaiki gaya hidup dengan mengubah menjadi pola hidup sehat melalui makan makanan yang bergizi dan sehat, berolahraga secara teratur, mengontrol kadar gula darah dalam batas optimal agar terhindar dari komplikasi yang serius (21).

Dalam studi ini juga diketahui bahwa terdapat hubungan yang erat antara tingkat pengetahuan dengan gaya hidup penderita DM, hal ini mengkonfirmasi temuan sebelumnya bahwa pengetahuan dapat diretensi yang sifatnya permanen atau berlangsung lama bergantung pada pendidikan berkelanjutan yang diberikan dan berdampak pada pola hidup penderita yang memiliki penyakit kronis termasuk DM, hipertensi dan obesitas (22) dan lebih efektif jika berbasis kelompok (23). Penelitian lain

menjelaskan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan pasien diabetes tentang pola makan, maka gula darahnya cenderung terkontrol dengan baik karena mudah menerapkan penatalaksanaan DM dalam kehidupan sehari-hari (24). Namun demikian diperlukan metode pendidikan khusus yang terstandar agar pengetahuan tersebut dapat ditingkatkan terutama pada pasien yang berpendidikan rendah melalui penyesuaian media visual yang menarik (25), karena pengetahuan tentang diabetes merupakan faktor penting yang berkaitan dengan gaya hidup untuk pengendalian glikemik walaupun tidak berhubungan langsung dengan perawatan diri dan kepatuhan dalam pengobatan (26).

SIMPULAN

Tingkat pengetahuan mempengaruhi gaya hidup secara signifikan, namun demikian walaupun tingkat pengetahuan tentang DM pada tingkatan cukup juga memiliki kecenderungan memiliki gaya hidup yang baik tergantung pada tingkat pendidikan, kemampuan mendapat informasi, usia lanjut dan kebiasaan hidup sehat sebelum masa pensiun.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suzanne C. Smeltzer BGB. Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: EGC; 2013.
2. Lestari, Zulkarnain, Sijid SA. Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. In: UIN Alauddin Makassar [Internet]. 2021. p. 237–41. Available from: <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
3. da Rocha Fernandes J, Ogurtsova K, Linnenkamp U, Guariguata L, Seuring T, Zhang P, et al. IDF Diabetes Atlas estimates of 2014 global health expenditures on diabetes. *Diabetes Res Clin Pract* [Internet]. 2016;117:48–54. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.diabres.2016.04.016>
4. WHO. Diabetes [Internet]. 2023 [cited 2023 Nov 21]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
5. Kementerian Kesehatan RI.

- Epidemiologi dan Kebijakan Pengendalian Diabetes Melitus di Indonesia. Gerak Masy Hidup Sehat [Internet]. 2018;1–32. Available from: <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/page/5/yuk-mengenal-apa-itu-penyakit-diabetes-melitus-dm>
6. Amaliah R, Bahtiar R, Yuniati. Gambaran Pelayanan Kesehatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Selama Pandemi Covid-19 Di Puskesmas Segiri. *J Verdure* [Internet]. 2022;4(1):116–22. Available from: <https://jurnal.stikesmm.ac.id/index.php/verdure/article/download/185/129>
 7. Ang BWG, Tan MY, Goh CMY, Rahardja S, Lim BY, Chiew W, et al. Impact of Knowledge and Attitudes on Lifestyle Practices in Preventing Type 2 Diabetes Mellitus. 2019;247–63.
 8. Subiyanto I. Pengaruh Gaya Hidup Terhadap Kejadian Dm Tipe 2 Di Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Subroto Jakarta Pusat Tahun 2017. *JIKO (Jurnal Ilm Keperawatan Orthop* [Internet]. 2018;2(2):106–25. Available from: <https://ejournal.akperfatmawati.ac.id/index.php/JIKO/article/view/21/19>
 9. Zeni M.Y. Ukata, Roni Yuliwar ND. HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN GAYA HIDUP PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KENDALSARI KELURAHAN TULUSREJO KECAMATAN LOWOKWARU MALANG. *Nurnal Ilm Keperawatan* [Internet]. 2018;3(3):644–53. Available from: <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/1373>
 10. Agrimon OH. Exploring the Feasibility of Implementing Self-Management and Patient Empowerment through a Structured Diabetes Education Programme in Yogyakarta City Indonesia: A Pilot Cluster Randomised Controlled Trial Faculty of Health Sciences The University of Adelaide. 2014;(July). Available from: <https://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/87696/8/02whole.pdf>
 11. Perrin NE, Davies MJ, Robertson N, Snoek FJ, Khunti K. The prevalence of diabetes-specific emotional distress in people with Type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabet Med*. 2017 Nov;34(11):1508–20.
 12. Huang L-C, Lin C-L, Chang Y-T, Chen R-Y, Bai C-H. Gender Impact on Diabetes Distress Focus at Medical Communication Concerns, Life and Interpersonal Stress. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 Nov;19(23). Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/23/15678>
 13. Lundy FL, Suryani P, Akbar PS. Educational Model for Cadres and Housewives Against Changes in Family Knowledge and Behavior in Efforts to Prevent Complications of Type II DM in Bunut Wetan Village, Malang Regency. *Heal Notions*. 2021;4(12):419–24.
 14. Ferawati, Kurniati MF. Relationship Between Family Support and Self Care Agency with the Quality of Living Type II Diabetes Patients. *J Nurs Pract*. 2019;3(1):22–32.
 15. Magliano DJ, Islam RM, Barr ELM, Gregg EW, Pavkov ME, Harding JL, et al. Trends in incidence of total or type 2 diabetes: systematic review. *BMJ* [Internet]. 2019 Sep;366:l5003. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6737490/>
 16. Guo H, Wu H, Li Z. The Pathogenesis of Diabetes. *Int J Mol Sci* [Internet]. 2023 Apr;24(8). Available from: <https://www.mdpi.com/1422-0067/24/8/6978>
 17. Abdoli S, Hessler D, Doosti-Irani M, Chang BP, Stuckey H. The Value of Measuring Diabetes Burnout. *Curr Diab Rep* [Internet]. 2021 Jun;21(8):25. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11892-021-01392-6>
 18. Li A, Peng Q, Shao Y-Q, Fang X, Zhang Y-Y. The interaction on hypertension between family history and diabetes and other risk factors. *Sci Rep* [Internet]. 2021 Feb;11(1):4716. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7907071/>
 19. Lovrić B, Placento H, Farčić N, Lipič Baligač M, Mikšić Š, Mamić M, et al. Association between Health Literacy and Prevalence of Obesity, Arterial Hypertension, and Diabetes Mellitus. *Int J Environ Res Public Health* [Internet].

- 2022 Jul;19(15). Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/15/9002>
20. Sari MT. CHARACTERISTICS AND LIFESTYLE IN DIABETES. In: Konferensi Internasional Tentang Kesehatan Masyarakat [Internet]. Program Magister Kesehatan Masyarakat, Sekolah Pascasarja, Universitas Sebelas Maret; 2021. p. 321–7. Available from: <https://theicph.com/index.php/icph/article/view/2162>
 21. Rahmayunita NA, Kadriyan H, Yuliyani EA. Jurnal Biologi Tropis A healthy lifestyle of the diabetic sufferer to avoid the risk of complications: Literature Review. *J Biol Trop* [Internet]. 2023;23:406–13. Available from: <https://jurnalfkip.unram.ac.id/index.php/JBT/article/view/4923/3058>
 22. Machado AP, Lima BM, Laureano MG, Silva PHB, Tardin GP, Reis PS, et al. Educational strategies for the prevention of diabetes, hypertension, and obesity. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2016 Nov;62(8):800–8. Available from: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/s8nsmHSqhwHZcj9QJCbGYvp/?lang=en>
 23. Odgers-Jewell K, Ball LE, Kelly JT, Isenring EA, Reidlinger DP, Thomas R. Effectiveness of group-based self-management education for individuals with Type 2 diabetes: a systematic review with meta-analyses and meta-regression. *Diabet Med* [Internet]. 2017 Aug;34(8):1027–39. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dme.13340>
 24. Nuraini LS, Sriningsih N, Sari RP, Novita B, Susanto A. Literature Review: Knowledge Level , Dietary Attitude to Increased Blood Glucose in People With Diabetes Mellitus. *Indones J Heal Sci* [Internet]. 2023;7(2):73–82. Available from: <https://seminar.umpo.ac.id/index.php/IJHS/article/view/6310>
 25. Deepa, M and Deepa, R and Shanthirani, C S and Manjula, D and Unwin, N C and Kapur, A and Mohan V. Awareness and knowledge of diabetes in Chennai--the Chennai Urban Rural Epidemiology Study [CURES-9] [Internet]. 2005. p. 283–7. Available from: <http://mdrf-eprints.in/45/>
 26. Bains SS, Egede LE. Associations Between Health Literacy, Diabetes Knowledge, Self-Care Behaviors, and Glycemic Control in a Low Income Population with Type 2 Diabetes. *Diabetes Technol \& Ther* [Internet]. 2011;13(3):335–41. Available from: <https://doi.org/10.1089/dia.2010.0160>