

PELATIHAN PENGOLOLAHAN MAKANAN DENGAN 3J SEBAGAI UPAJA KURATIF PADA PENDERITA DM

Riska Rohmawati¹, Abdul Muhith², Rusdianingseh Rusdianingseh³, Ratna Yunita Sari⁴,
Imamatul Faizah⁵, Siti Nur Hasina⁶, Rahmadaniar Aditya Putri⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Departemen Keperawatan, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan,
Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya
email: riskarohmawati@unusa.ac.id

Abstrak

Perubahan masyarakat dari kehidupan agraris ke masyarakat modern memperikan dampak terhadap *lifestyle* yang dapat memicu terjadinya beberapa penyakit, diantaranya adalah Diabetes Melitus (DM). Adanya *fast food* mendorong masyarakat mengkonsumsi makanan secara berlebihan dan kurangnya aktivitas menyebabkan prevalensi DM menjadi tinggi. Salah satu model manajemen diet yang digunakan pada pasien diabetes mellitus dalam mengendalikan kadar gula darah adalah model 3 J. Setelah dilakukan pelatihan diketahui gula darah pasien diabetes mengalami penurunan sebesar 80 mg/dl, rata-rata gula darah sebelum olahraga sebesar 290 mg/dl dan mengalami penurunan sebesar 200 mg/dl. Selain itu, pengetahuan pasien dalam mengatur pola makan 3J meningkat rata-rata 40-78 poin. Pelatihan penerapan pola makan 3J bagi penderita diabetes memotivasi mereka untuk menyesuaikan kebiasaan makan, jadwal makan yang tepat dan porsi makanan yang sehat sehingga dapat mengontrol kadar gula darah penderita diabetes.

Kata kunci: 3J, Diabetes Melitus

Abstract

Changes in society from agrarian life to modern society have an impact on lifestyles that can trigger the occurrence of several diseases, including Diabetes Mellitus (DM). The existence of fast food encourages people to consume excessive food and lack of activity causes the prevalence of DM to be high. One of the dietary management models used in diabetes mellitus patients in controlling blood sugar levels is the 3 J model. After the training, it is known that the blood sugar of diabetic patients has decreased by 80 mg/dl, the average blood sugar before exercise is 290 mg/dl and has decreased by 200 mg/dl. In addition, the patient's knowledge in managing the 3J diet increased by an average of 40-78 points. Training on the application of the 3J diet for diabetics motivates them to adjust eating habits, proper meal schedules and healthy food portions so as to control blood sugar levels of diabetics.

Keyword: 3J, Diabetes Melitus

PENDAHULUAN

Perubahan masyarakat dari kehidupan agraris ke masyarakat modern memperikan dampak terhadap *lifestyle* yang dapat memicu terjadinya beberapa penyakit, diantaranya adalah Diabetes Melitus (DM). Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu masalah kesehatan ketidakstabilan gula darah yang sering terjadi di dunia. Ketidakstabilan gula darah terjadi karena ketidakpatuhan terhadap diet (Rohmawati, Wijayanti, and Sari 2023). Diet menjadi salah satu komponen dalam self-management DMT2 untuk mencapai glukosa darah yang terkontrol, namun beberapa hambatan dalam pelaksanaan program diet seperti persepsi makanan sehat dan porsi makan yang tepat beserta jadwal yang tepat. Pola makan masyarakat saat ini beralih ke pola makan serba instan yang tinggi akan kalori, lemak, dan karbohidrat yang mampu meningkatkan kadar gula darah (Haqiqi Ilham mardiantun 2019). Adanya *fast food* mendorong masyarakat mengkonsumsi makanan secara berlebihan dan kurangnya aktivitas menyebabkan prevalensi DM menjadi tinggi dengan persentase sekitar 60%-70% (Restika BN, Haskas, and Dewi 2019)(Rohmawati 2019).

Salah satu model manajemen diet yang digunakan pada pasien diabetes mellitus adalah model 3 J. Diet 3J merupakan pengaturan pola makan yang tepat ditentukan dari 3J yaitu jadwal makan, jumlah makan, dan jenis makanan. Jenis makanan untuk penderita Diabetes Mellitus tipe 2 yang tepat yaitu tinggi serat, mempunyai indeks glikemik rendah, rendah lemak, dan rendah kalori, sedang jumlah kalori bagi penderita DM ditentukan dari berat badan penderita (Marbun et al. 2022). Penelitian oleh (Haskas 2018) menemukan penerapan pola diet 3 J efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus. Penelitian oleh (Falah and Apriana 2022) menemukan pasien diabetes dengan kebiasaan makan yang tidak memperhatikan prinsip 3J memiliki gula darah sewaktu yang tidak terkontrol.

Wilayah RW 03 Kelurahan Banyu Urip merupakan wilayah yang padat penduduk dengan prevalensi 70% penderita DM tidak patuh akan diet. Hal tersebut terjadi karena belum adanya manajemen diri yang baik dan control dari keluarga maupun kader kesehatan. Kader kesehatan merupakan salah satu peranan penting dalam membentuk perilaku hidup sehat bagi para penderita DM, sehingga peran kader sangat penting dalam meningkatkan derajat Kesehatan.

Berdasarkan data Puskesmas Banyuurip, tercatat angka penderita Diabetes Mellitus 3 bulan terakhir sejumlah 140 orang, 80 % diantaranya memiliki gula darah tidak terkontrol (Rohmawati et al. 2023). Hasil survey yang dilakukan oleh mahasiswa praktikum lapangan di komunitas menemukan pola diet yang buruk pada pasien disebabkan kurangnya pengetahuan pasien diabetes mellitus tentang pengaturan diet dengan prinsip 3J pada pasien diabetes mellitus. Hal inilah yang melatarbelakangi pentingnya dilakukan edukasi manajemen diet dengan pendekatan 3J pada masyarakat untuk mengendalikan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Banyu Urip.

METODE

a. Tahapan atau Langkah yang akan dilaksanakan untuk solusi yang ditawarkan Pelaksanaan implementasi kegiatan “Pengolahan makanan 3 J Sebagai Upaya Kuratif” di RT 04. RW.03 Kelurahan Banyu Urip, kegiatan dilaksanakan meliputi tiga tahap yaitu:

1. Pra Kegiatan

- a. Rapat Strategi Pelaksanaan. Rapat strategi pelaksanaan dilakukan dengan melibatkan Ketua RT. 04 Kelurahan Banyu Urip beserta Kader untuk membahas mengenai strategi dan perencanaan program pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan.
- b. Survei lokasi. Survei dilakukan paling lambat satu hari sebelum dilakukan kegiatan untuk mengatur tata letak perlengkapan dan bentuk kegiatan.
- c. Persiapan Sarana dan Prasarana, meliputi :
 1. Persiapan tempat pelaksanaan kegiatan
 2. Persiapan LCD
 3. Persiapan Materi berupa PPT
 4. Persiapan Video mindfulness
 5. Pelaksanaan kegiatan

Tahap pelaksanaan kegiatan adalah tahap utama dari program pengabdian pada masyarakat. Sasaran kegiatan pada tahap pelaksanaan adalah Kader dan warga di RT 04 Kelurahan Banyu Urip, terutama warga yang menderita DM dimana dalam pelaksanaan tim pengabdian masyarakat akan memberikan sosialisasi ke Kader dan warga dengan memperhatikan protokol kesehatan di Kantor RT 04 Kelurahan Banyu Urip, kegiatan akan dibagi menjadi 4 sesi dengan distribusi pelaksanaan adalah sebagai berikut:

- a. Pelatihan Kader. Kegiatan inti dari pengabdian masyarakat ini adalah pemberian edukasi pentingnya kepatuhan diet penderita DM serta demonstrasi pada kader terkait Pengolahan makanan 3 J Sebagai Upaya Kuratif
- b. Penyuluhan. Kegiatan inti dari pengabdian masyarakat ini adalah penyuluhan atau pemaparan materi mengenai kepatuhan diet bagi warga terutama penderita DM yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman terhadap peningkatan kepatuhan diet. Penyuluhan atau pemaparan materi akan disampaikan oleh pemateri pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan demonstrasi (praktik langsung).
- c. Demonstrasi Pengolahan makanan 3 J Sebagai Upaya Kuratif. Setelah pemberian penyuluhan selesai kegiatan akan dilanjutkan dengan melihat dan mempraktekkan yang dilakukan secara langsung oleh warga dengan pendampingan dari tim pengabdian masyarakat.

Pre-Test dan Post Test. Pre-test adalah kegiatan menguji tingkat pengetahuan sasaran mengenai materi yang akan disampaikan, dalam hal ini adalah pengetahuan mengenai Pengolahan makanan 3 J Sebagai Upaya Kuratif dan pengukuran kadar gula darah. Kegiatan ini dilakukan sebelum pemaparan oleh pemateri. Uji tingkat pengetahuan

- d. menggunakan lembar kuisioner yang berisi pertanyaan terkait materi yang akan diberikan untuk diberikan kepada warga serta diisi sesuai kemampuan warga. Post-test adalah kegiatan menguji tingkat pengetahuan sasaran mengenai materi yang telah disampaikan oleh pemateri. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan

pengetahuan warga dari sebelum mendengarkan paparan penyuluhan dengan pengetahuan setelah mendengarkan paparan penyuluhan yang telah disampaikan oleh pemateri.

6. Pasca Kegiatan . Setelah selesai pelaksanaan pengabdian sosialisasi mengenai “ Pengolahan makanan 3 J Sebagai Upaya Kuratif” dengan sasaran kader dan warga, maka langkah akhir kegiatan dari program pengabdian pada masyarakat, dalam tahap ini akan dilakukan evaluasi dan pembuatan laporan kegiatan. Evaluasi dirancang dengan membandingkan kondisi pengetahuan dan kesadaran awal sebelum intervensi sosialisasi dengan peningkatan pengetahuan dan kesadaran setelah pelaksanaan pengabdian. Pengukuran pengetahuan sebelum penyuluhan bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal tentang kepatuhan diet dan pengukuran kadar gula darah. Sedangkan evaluasi sesudah penyuluhan dengan pembuatan laporan kegiatan bertujuan sebagai laporan pertanggung jawaban atas kegiatan yang telah dilaksanakan.

Disamping itu setelah pelaksanaan penyuluhan dan latihan, maka diadakan pemeriksaan tekanan darah dan tes asam urat secara gratis untuk warga

- b. Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program

Kegiatan pengabdian masyarakat melibatkan Ketua di RT 04 Kelurahan Banyu Urip beserta Kader. Ketua RT berpartisipasi untuk memfasilitasi tempat dilaksanakannya Pengabdian yakni di Kantor RT 04 dan mengkoordinir untuk menyampaikan undangan padaarganya. Sedangkan kader kesehatan berpartisipasi saat mendampingi tim pengabdian untuk melakukan pemeriksaan gula darah dan memberikan edukasi upaya peningkatan kepatuhan diet penderita DM melalui Pengolahan makanan 3 J Sebagai Upaya Kuratif secara berkelanjutan pada warga

- c. Cara evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program setelah kegiatan pengabdian kepada masyarakat selesai.

Setelah pelaksanaan pengabdian masyarakat, tim pengabdian melakukan evaluasi setiap 1 bulan sekali mengenai program yang sudah ditetapkan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan pelatihan diketahui gula darah pasien diabetes mengalami penurunan sebesar 80 mg/dl, rata-rata gula darah sebelum olahraga sebesar 290 mg/dl dan mengalami penurunan sebesar 200 mg/dl. Selain itu, pengetahuan pasien dalam mengatur pola makan 3J meningkat rata-rata 40-78 poin. Hasil dari pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa intervensi edukasi mengenai pengelolaan pola makan efektif dalam menurunkan gula darah pada penderita diabetes. Diabetes melitus (DM) merupakan kelompok penyakit heterogen yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah atau hiperglikemia, sehingga ukuran hasil terpenting dalam pengelolaan pola makan adalah pengendalian gula darah. Jenis pengukuran glukosa darah yang digunakan pada kegiatan ini adalah gula darah segera dengan nilai normal tidak lebih dari 200 mg/dL. Glukosa Darah Sementara (GDS) Glukosa darah sementara adalah suatu jenis pengukuran glukosa darah yang dilakukan kapan saja, tanpa memandang waktu atau kondisi orang tersebut. Pengukuran gula darah dilakukan kapan saja sepanjang hari, terlepas dari makanan terakhir yang dimakan dan kondisi tubuh orang tersebut. Secara umum, jika Anda makan dengan normal, kadar gula darah Anda akan berada dalam kisaran normal, dan jumlahnya mungkin berbeda-beda berdasarkan makanan dan aktivitas sebelum tes. Sebagian besar penderita diabetes mempunyai pendidikan SMA dan menderita diabetes kurang dari 2 tahun. Pasien diabetes yang bertahan kurang dari 2 tahun lebih patuh terhadap pengobatan dan program diet (Rohmawati, Wijayanti, and Sari 2023).



Gambar 1. Pemeriksaan Kadar Gula Darah dan edukasi pengolahan 3J

Gambar diatas menunjukkan pengukuran gula darah pada pasien diabetes yang menjadi sasaran pengabdian masyarakat. Sebelum pelatihan, kadar gula darah penderita diabetes biasanya tidak terkontrol, wawancara mengungkapkan bahwa pasien masih kurang memahami makanan, porsi makan dan jenis makanan yang dimakan. Selain itu, responden mengonsumsi makanan ringan di antara sarapan, makan siang, dan makan malam. Selain itu, ditemukan juga bahwa keluarga pasien kurang memiliki informasi mengenai pola makan pengobatan diabetes. Dukungan keluarga terhadap perawatan mandiri pasien diabetes masih sangat berpengaruh (Priharsiwi and Kurniawati 2021). Selain edukasi pasien, kegiatan pengabdian ini juga memberikan pendampingan dan edukasi kepada keluarga pasien tentang aturan diet 3J untuk diabetes. Pasien DM dengan dukungan keluarga yang baik cenderung disiplin dalam mengatur pola makan. Keterlibatan keluarga sangat penting untuk mendukung kepatuhan diet pada pasien diabetes (Arini, Anggorowati, and Pujiastuti 2022).

Pelatihan manajemen pola makan bagi penderita diabetes mencakup tiga unsur 3J: waktu/jadwal makan, jumlah makan, dan jenisnya. Hal pertama yang diberitahukan kepada pasien adalah jenis makanan yang mereka makan. Pola makan seimbang, terutama asupan lemak dan karbohidrat yang cukup, peningkatan asupan serat, serta aktivitas fisik dan olahraga teratur dianjurkan bagi penderita diabetes. Sumber karbohidrat yang dianjurkan adalah karbohidrat kompleks dengan kandungan serat tinggi, seperti kentang, sayur mayur, buah-buahan, gandum, jagung, dan kacang-kacangan. Penderita diabetes disarankan menghindari makanan yang sedikit meningkatkan kadar gula darah, seperti karbohidrat sederhana dan tepung olahan seperti jus, kue, dan gorengan. Sumber protein yang baik dianjurkan, seperti ikan, telur, ayam tanpa kulit, daging sapi tanpa lemak, tahu, tempe, kacang-kacangan, dan produk susu rendah lemak. Jenis lemak yang dianjurkan adalah makanan yang mengandung lemak baik, seperti lemak ikan dan nabati. Lemak jenuh dan lemak hewani yang sering ditemukan pada gorengan sebaiknya dihindari. Kolesterol tinggi dan tekanan darah tinggi juga dapat mempercepat komplikasi pada penderita diabetes, jadi sebaiknya kurangi juga asupan kolesterol dan garam. Untuk mengurangi asupan kolesterol, penderita diabetes dianjurkan mengurangi asupan gorengan, daging merah, dan jeroan. Pasien disarankan untuk menghindari makanan yang mengandung natrium tersembunyi, seperti: MSG dan makanan yang diawetkan atau makanan dengan tambahan bahan pengawet (Irwanto, Novia, and Ginting 2023). Selain jenis makanan, pentingnya cara pengolahan makanan untuk diabetes juga ditonjolkan. Secara umum kelainan lipid darah juga terjadi pada pasien diabetes. Kolesterol tinggi dan trigliserida tinggi sering terjadi. Oleh karena itu, mengolah makanan dengan cara digoreng tidak disarankan. Menggoreng makanan berlapis tepung meningkatkan kadar lemak jenuh dalam darah. Pengolahan makanan yang dianjurkan adalah mengukus dalam bentuk celup dan dijadikan sup/saus (Darmawan and Sriwahyuni 2019).

Bagian kedua dari edukasi mengenai diabetes adalah edukasi mengenai jumlah makanan yang dimakan. Jumlah makanan yang dikonsumsi penderita diabetes diatur dengan standar porsi dan dikategorikan berdasarkan perhitungan kebutuhan pasien. Asupan kalori dan kontrol glikemik pada pasien diabetes (Pertama 2024). Jumlah karbohidrat yang Anda konsumsi melalui makanan utama dan camilan lebih penting dibandingkan sumber karbohidratnya. Pasalnya, jumlah karbohidrat yang dicerna melalui makanan pokok dan camilan mempengaruhi kadar gula darah dan sekresi insulin. Jumlah makanan sehari-hari adalah item, dan disarankan agar Anda memakannya sedikit demi sedikit tetapi sering daripada dalam jumlah banyak (Falah and Apriana 2022).

Pendekatan sederhana yang dapat digunakan untuk menentukan jumlah dan jenis makanan bagi penderita diabetes adalah metode isi piring atau "plate method". Metode pengisian piring adalah cara visual yang sederhana untuk membatasi jumlah makanan kaya karbohidrat sekaligus memastikan pasien mendapatkan cukup sayuran dan protein bebas lemak dan tidak mengandung tepung. Mulailah dengan mengisi piring 9 inci dengan item menu berikut: Setiap setengahnya diisi dengan sayuran tidak bertepung seperti selada, kacang hijau, brokoli, kembang kol, kubis dan wortel, dan setiap seperempatnya diisi dengan protein tanpa lemak. Tambahkan makanan berkarbohidrat seperti ayam, kalkun, kacang-kacangan, tahu, telur, dan seperempatnya lagi diikuti dengan air atau minuman rendah kalori seperti es teh tanpa pemanis (Falah and Apriana 2022).

Pelatihan yang ketiga adalah pelatihan pengaturan makan. Pola makan yang dianjurkan bagi penderita diabetes dibagi menjadi tiga kali makan utama dan tiga kali snack, dengan selang waktu 3 jam antar waktu makan (Firdausy, 2020). Di bawah ini adalah contoh rencana makan diabetes. Sarapan 07.00 - 08.00, 09.00 - 10.00, Makan Siang 12.00 - 13.00, 18.00 - 19.00 Orang yang terkena DM mendapati bahwa respons insulin mereka memperlambat masuknya makanan ke dalam tubuh mereka selalu sinkron dengan tubuhku. Camilan penting untuk mencegah hipoglikemia (kadar gula darah rendah) (Falah and Apriana 2022) (Darmawan and Sriwahyuni 2019).

SIMPULAN

Pelatihan penerapan pola makan 3J bagi penderita diabetes memotivasi mereka untuk menyesuaikan kebiasaan makan, jadwal makan yang tepat dan porsi makanan yang sehat sehingga dapat mengontrol kadar gula darah penderita diabetes, hal ini dapat dilakukan oleh tujuan amal tersebut. Kegiatan ini dapat dikembangkan dengan menggunakan catatan harian makanan untuk mengelola disiplin makan rendah glukosa pada penderita diabetes dengan lebih baik.

SARAN

Hasil dari pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan self-efficacy. penderita DM yakni dengan tingkat kepatuhan diet baik melalui penerapan 3 J, penatalaksanaan gaya hidup dapat menjaga kualitas hidup penderita DM melalui menjaga kestabilan kadar gula darah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada LPPM UNUSA, Ketua RW 08 beserta ketua RT 03 Kelurahan Banyu Urip beserta Kader Kesehatan RW 08 RT 03 Kelurahan Banyu Urip

DAFTAR PUSTAKA

- Arini, Hana Nur, Anngorowati Anggorowati, and Rr. Sri Endang Pujiastuti. 2022. "Dukungan Keluarga Pada Lansia Dengan Diabetes Melitus Tipe II: Literature Review." *NURSCOPE: Jurnal Penelitian dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan* 7(2): 172.
- Darmawan, Sri, and Sriwahyuni Sriwahyuni. 2019. "Peran Diet 3J Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Sudiang Raya Makassar." *Nursing Inside Community* 1(3): 91–95.
- Falah, Fakhriatul, and Rista Apriana. 2022. "Edukasi Pengelolaan Diet 3 J Untuk Mengontrol Kadar Glukosa Darah Pada Masyarakat Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Timur." *Jurnal Altifani* 2(5): 441–418.
- Haqiqi Ilham mardiantun, sentana Dwi a'an. 2019. "JURNAL KEPERAWATAN TERPADU (Integrated Nursing Journal)." *Efektivitas Pendidikan Kesehatan Dengan Video Tentang Pencegahan Penularan Penyakit Terhadap Pengetahuan Pasien Tuberculosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Sedau Tahun 2019* 9698(1): 65–75.
- Haskas, Yusran. 2018. "Pelatihan Pengelolaan Makan Dengan 3J Pada Penderita Dm Beserta Keluarganya Di Kecamatan Simbang Kabupaten Maros." *Jurnal Dedikasi Masyarakat* 2(1): 11.
- Irwanto, Reno, reni Novia, and Wira maria Ginting. 2023. "Edukasi Penerapan Diet 3J Untuk Peningkatan Penderita Diabetes Melitus Pada Bandar Kupa, Kecamatan Percut Tuan, Kabupaten Deli Serdang." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3(2): 128–33.
- Marbun, Agnes Silvina et al. 2022. "Pelaksanaan Empat Pilar Pada Penderita Diabetes Melitus." *Jurnal Abdimas Mutiara* 3(1): 366–71.
- Pertama, Penulis. 2024. "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Manajemen Diri Terhadap Tingkat Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Di Kabupaten Semarang Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Manajemen Diri Terhadap Tingkat Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Di Kabupaten Semarang S." 8(1): 25–31.
- Priharsiwi, Dwi, and Trina Kurniawati. 2021. "Gambaran Dukungan Keluarga Dan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2: Literature Review." *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan* 1: 324–35.
- Restika BN, Indah, Yusran Haskas, and Indra Dewi. 2019. "Manajemen Pengendalian Diabetes Mellitus Melalui Peningkatan Health Literacy Diabetes." *Indonesian Journal of Community Dedication* 1(1): 1–5.
- Rohmawati, Riska. 2019. "Pengaruh Manajemen Lifestyle Terhadap Kadar Gula Darah Dan Kualitas Hidup Penderita DM Dalam Pandemi Covid-19." *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9): 1689–99.
- Rohmawati, Riska. 2023. "Kestabilan Kadar Gula Darah Dengan Menjaga Kepatuhan Diet Melalui Mindfulness Eating Based on Spiritual Intervention." *Journal.Universitaspahlawan.Ac.Id* 4(3): 5898–5902. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/17648>.
- Rohmawati, Riska, Lono Wijayanti, and Ratna Yunita Sari. 2023. "Mindfulness Eating Based on Spiritual Interventions on Diet Compliance and Blood Sugar Levels in Type 2 DM Patients." 12(2): 1948–52.