



Upaya Pendekatan Kedokteran Keluarga pada Perempuan Usia 52 Tahun dengan DM Tipe 2 di Kecamatan Nisam Kabupaten Aceh Utara

Muhammad Syifa Albi Nasution¹, Noviana Zara^{2*}

¹ Mahasiswa Prodi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Indonesia

² Bagian Ilmu Kesehatan Keluarga, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Indonesia

Email: Muhammad.190610034@mhs.unimal.ac.id¹, noviana.zara@unimal.ac.id^{2*}

Alamat: Cot Tengku Nie Reuleut, Muara Batu, Aceh Utara

*Penuulis Korespondensi

Abstract. *Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic metabolic disorder whose prevalence continues to rise, making it a major challenge for health systems worldwide. This disease results from a combination of insulin resistance and impaired pancreatic β -cell function, leading to persistent hyperglycemia and increased risk of long-term complications affecting the kidneys, cardiovascular system, nervous system, and eyes. This report describes the case of a 52-year-old woman diagnosed with T2DM for approximately ten years. The patient presented with fatigue, nocturnal polyuria, nausea after meals, significant weight loss, and tingling in her extremities. Laboratory findings revealed an HbA1c level of 12%, reflecting very poor glycemic control. A family medicine approach was applied through detailed history taking, physical and laboratory examinations, home visits, and completion of a family folder to assess clinical, personal, social, and functional aspects. Interventions included counseling on balanced diet, encouragement of regular physical activity, education on diabetic foot care, and pharmacological treatment with metformin and insulin. The family received counseling about hereditary risk factors, the importance of emotional support, and the need for consistent monitoring of health status. The patient was still capable of light daily activities, supported by a highly functional family environment with an APGAR score of 10. A holistic family medicine-based approach was shown to improve treatment adherence, patient knowledge, and overall quality of life. Therefore, management of T2DM requires a comprehensive strategy that integrates promotive, preventive, curative, and rehabilitative components, emphasizing the active involvement of family and community at the primary care level to reduce complications, slow disease progression, and enhance patient well-being.*

Keywords: *Diabetes Mellitus; Family Medicine; Patient Education; Comprehensive Management; HbA1c.*

Abstrak. Diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2) merupakan salah satu penyakit metabolik kronis dengan jumlah kasus yang terus meningkat sehingga menjadi tantangan serius bagi sistem kesehatan di seluruh dunia. Penyakit ini terjadi akibat kombinasi resistensi insulin dan penurunan fungsi sel β pankreas yang menyebabkan hiperglikemia persisten serta berisiko menimbulkan berbagai komplikasi kronis pada ginjal, jantung, saraf, maupun mata. Laporan ini memaparkan seorang perempuan berusia 52 tahun yang telah didiagnosis DM tipe 2 sejak kurang lebih sepuluh tahun lalu. Pasien datang dengan keluhan mudah lelah, sering buang air kecil terutama pada malam hari, mual setiap selesai makan, penurunan berat badan cukup signifikan, serta kesemutan di tangan dan kaki. Hasil laboratorium menunjukkan kadar HbA1c mencapai 12% yang menandakan kendali glikemik sangat buruk. Pendekatan kedokteran keluarga diterapkan dengan melakukan anamnesis, pemeriksaan fisik dan penunjang, kunjungan rumah, serta pengisian folder keluarga untuk menilai aspek klinis, personal, sosial, dan fungsional. Intervensi yang diberikan meliputi edukasi mengenai diet sehat seimbang, anjuran aktivitas fisik teratur, perawatan kaki diabetes, serta terapi farmakologis menggunakan metformin dan insulin. Keluarga juga diberikan pemahaman terkait faktor genetik, pentingnya dukungan emosional, serta keteraturan pemantauan kesehatan. Pasien masih dapat melakukan aktivitas ringan sehari-hari dengan dukungan keluarga yang baik, dibuktikan dengan skor APGAR 10 yang menandakan fungsi keluarga sangat optimal. Pendekatan holistik berbasis kedokteran keluarga terbukti meningkatkan kepatuhan pasien, pemahaman mengenai penyakit, serta kualitas hidup secara keseluruhan. Dengan demikian, penatalaksanaan DM tipe 2 memerlukan strategi komprehensif yang mengintegrasikan aspek promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif serta menekankan keterlibatan aktif keluarga dan komunitas di layanan primer untuk mencegah komplikasi, memperlambat progresivitas penyakit, dan mendukung kesejahteraan pasien.

Kata kunci: Diabetes Melitus; Kedokteran Keluarga; Edukasi Pasien; Manajemen Komprehensif; HbA1c.

1. LATAR BELAKANG

Diabetes melitus tipe 2 merupakan salah satu penyakit metabolik yang paling banyak ditemukan di dunia. Gangguan ini timbul karena kombinasi dua mekanisme, yaitu berkurangnya kemampuan pankreas menghasilkan insulin secara memadai serta menurunnya respons jaringan tubuh terhadap kerja insulin. Agar metabolisme tetap seimbang, regulasi produksi dan fungsi insulin harus berlangsung secara optimal. Bila terjadi kelainan pada proses tersebut, keseimbangan metabolik terganggu sehingga berkontribusi terhadap terjadinya DM tipe 2 (Roden & Shulman, 2019).

Hasil penelitian epidemiologi menunjukkan tren peningkatan insidensi maupun prevalensi DM tipe 2 secara global. WHO memperkirakan jumlah kasus akan terus bertambah signifikan di masa depan. Di Indonesia, diperkirakan penderita DM tipe 2 meningkat dari 8,4 juta jiwa pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta jiwa pada tahun 2030. Prediksi dari International Diabetes Federation (IDF) juga melaporkan adanya kenaikan kasus dari 10,7 juta pada tahun 2019 menjadi sekitar 13,7 juta pada 2030 (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021).

2. KAJIAN TEORITIS

Diabetes melitus tipe 2 adalah penyakit dengan ciri utama hiperglikemia akibat efektivitas insulin yang menurun. WHO mendefinisikannya sebagai gangguan metabolik kronis yang ditandai oleh kadar gula darah yang tinggi secara persisten. Jika tidak dikendalikan, kondisi ini dapat mengakibatkan kerusakan organ penting, antara lain jantung, pembuluh darah, ginjal, mata, dan sistem saraf. Lebih dari 90% kasus diabetes termasuk dalam kategori tipe 2, yang ditandai oleh produksi insulin tidak mencukupi di sel β pankreas, adanya resistensi insulin di jaringan, serta kompensasi tubuh yang tidak efektif terhadap kekurangan tersebut (Garcia et al., 2020).

Terjadinya DM tipe 2 dipengaruhi oleh interaksi faktor keturunan dan lingkungan. Kedua faktor tersebut berperan dalam timbulnya resistensi insulin serta disfungsi sel β pankreas. Akan tetapi, lonjakan kasus dalam beberapa dekade terakhir tidak dapat sepenuhnya dijelaskan oleh faktor genetik saja. Perubahan gaya hidup dan lingkungan diduga menjadi penyebab utama peningkatan angka kejadian DM tipe 2 (Bellou et al., 2018).

Beberapa penelitian observasional menunjukkan banyak faktor yang mungkin berperan sebagai risiko terjadinya diabetes tipe 2, mulai dari kondisi kesehatan, pola makan dan gaya hidup, faktor lingkungan, hingga penanda biologis tertentu. Namun, hubungan yang ditemukan tersebut belum bisa dipastikan benar-benar sebagai penyebab, karena adanya keterbatasan

metode penelitian, misalnya faktor perancu atau kemungkinan sebab-akibat yang terbalik. Pada beberapa faktor risiko yang jelas merugikan kesehatan, seperti merokok dan konsumsi alkohol berlebihan, sulit untuk dibuktikan secara langsung kaitannya dengan diabetes tipe 2 melalui penelitian eksperimental (Yuan & Larsson, 2020).

Menurut International Diabetes Federation (IDF), diabetes merupakan salah satu tantangan kesehatan dengan laju pertumbuhan tercepat di abad ini. Pada tahun 2019, tercatat sekitar 463 juta orang berusia 20–79 tahun (sekitar 9,3% populasi) hidup dengan diabetes. Angka ini diperkirakan naik menjadi 578 juta pada tahun 2030 dan mencapai 700 juta pada 2045. Di kawasan Asia Tenggara, Indonesia berada pada posisi ketujuh dengan sekitar 10,7 juta penderita, menjadikannya salah satu penyumbang terbesar prevalensi diabetes di wilayah tersebut (Prihanto, Eko Sudarmo Dahad, Imbar, 2022).

Faktor risiko DM tipe 2 terbagi menjadi dua kategori, yaitu yang tidak dapat diubah (misalnya usia dan riwayat keluarga), serta yang bisa dimodifikasi (seperti pola makan, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, obesitas, hingga stres). Risiko meningkat pada individu berusia di atas 45 tahun atau yang memiliki kedua orang tua dengan riwayat diabetes. Sementara itu, gaya hidup tidak sehat misalnya pola makan tinggi gula dan lemak, jarang berolahraga, serta merokok dapat memperberat risiko terjadinya penyakit ini. (Milita et al., 2021).

Pengelolaan diabetes melitus (DM) dan hipertensi memerlukan peran aktif pasien serta keluarganya, karena keduanya merupakan penyakit kronis yang berlangsung seumur hidup. Edukasi menjadi kunci agar pasien dan keluarga memahami perjalanan penyakit, pencegahan, komplikasi, serta penatalaksanaannya (Muslim et al., 2023). Oleh karena itu, dokter perlu melakukan pendekatan holistik yang tidak hanya menekankan pada penanganan klinis, tetapi juga memperhatikan fungsi keluarga, perilaku kesehatan, dan keterlibatan keluarga dalam proses penyembuhan. Penatalaksanaan dilakukan secara komprehensif, berbasis *Evidence Based Medicine*, dengan prinsip patient centered dan family approach (Juliawan & Mayasari, 2023).

3. METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini disusun dalam bentuk laporan kasus dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Tujuan utama adalah menilai strategi penanganan pasien diabetes melitus tipe 2 melalui prinsip kedokteran keluarga. Proses intervensi dilaksanakan di Desa Blang Pala,

Kecamatan Nisam, Kabupaten Aceh Utara, melalui beberapa kali kunjungan dan kegiatan berbasis komunitas.

Subjek dan Lokasi Penelitian

Subjek kasus ini adalah seorang wanita berusia 52 tahun yang memiliki riwayat diabetes melitus tipe 2 selama kurang lebih sepuluh tahun. Lokasi penelitian meliputi Puskesmas Nisam serta rumah tempat tinggal pasien melalui kunjungan terjadwal.

Teknik Pengumpulan Data

Data diperoleh melalui :

- a. Autoanamnesis: penggalan riwayat penyakit dan pengalaman sakit pasien.
- b. Pemeriksaan fisik langsung, termasuk pengukuran tekanan darah dan status antropometri.
- c. Pemeriksaan penunjang: pengukuran kadar gula darah menggunakan metode stik gula darah.
- d. Wawancara mendalam terhadap pasien dan keluarga mengenai gaya hidup, pola makan, dan riwayat pengobatan.
- e. Observasi lingkungan tempat tinggal pasien melalui kunjungan rumah.
- f. Dokumentasi rekam medis dan pengisian family folder, termasuk penggunaan instrumen seperti APGAR keluarga, SCREEM, dan peta keluarga.

Prosedur Penanganan

Pendekatan dilakukan dengan prinsip patient-centered care dan family-focused care, meliputi:

- a. Edukasi mengenai penyakit dan komplikasi.
- b. Modifikasi diet dan aktivitas fisik.
- c. Terapi farmakologis (Metformin dan Insulin).
- d. Edukasi PHBS dan keterlibatan keluarga dalam pengawasan gaya hidup pasien.
- e. Evaluasi berkala melalui kunjungan dan pemantauan gejala, dan kadar gula darah.

Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan membandingkan perubahan kondisi pasien baik subjektif maupun objektif antara kunjungan awal, selama intervensi, hingga kunjungan akhir. Penilaian mencakup aspek klinis, personal, faktor risiko, serta fungsi pasien sesuai dengan kerangka diagnosis holistik kedokteran keluarga.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pasien seorang wanita 52 tahun, datang ke Puskesmas Nisam dengan keluhan utama cepat merasa lelah yang berlangsung selama sekitar satu minggu terakhir. Keluhan tersebut disertai sering buang air kecil pada malam hari, mual setiap selesai makan, penurunan berat badan signifikan dari 64 kg menjadi 56 kg, serta sensasi baal di tangan dan kaki. Pasien didiagnosis DM tipe 2 sejak 2015 dan menjalani terapi dengan obat antihiperglikemik oral secara rutin. Sejak 2022, pasien juga menggunakan insulin sebagai terapi tambahan. Riwayat keluarga menunjukkan bahwa ayah, ibu, serta lima saudara kandung pasien mengalami penyakit serupa. Pasien tinggal bersama suami, dua anak, dan dua cucu, dengan dukungan keluarga yang baik dan tergolong sangat fungsional (skor APGAR 10).

Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan kondisi umum pasien dalam keadaan baik, dengan tanda vital normal (TD 125/80 mmHg, nadi 86/menit, RR 20/menit, suhu 36,6°C) serta indeks massa tubuh 20,8 kg/m². Pemeriksaan laboratorium mengungkap kendali glukosa yang buruk, ditandai dengan HbA1c 12%. Hasil lain menunjukkan kolesterol total 181 mg/dL, trigliserida 138 mg/dL, LDL 85 mg/dL, HDL 51 mg/dL, ureum 19 mg/dL, dan kreatinin 0,47 mg/dL. Dari aspek internal, pasien memiliki faktor risiko berupa usia lanjut, riwayat genetik, pola makan tinggi karbohidrat dan lemak, serta kurang aktivitas fisik. Dari aspek eksternal, jarak rumah ke puskesmas cukup jauh, namun pasien memiliki BPJS dan akses ke layanan kesehatan sehingga tetap dapat berobat.

Pasien masih mampu melakukan aktivitas sehari-hari ringan, namun cepat merasa lelah sehingga dinilai berada pada derajat fungsional 2. Lingkungan keluarga dan sosial mendukung, dengan kebiasaan religius yang baik, ekonomi cukup terbantu dari anak, serta pendidikan SMA yang membuat pasien relatif paham terhadap penyakitnya. Intervensi yang diberikan mencakup penyuluhan mengenai diet sehat dan seimbang, anjuran peningkatan aktivitas fisik secara rutin, serta edukasi mengenai perawatan kaki diabetes. Pasien juga mendapat terapi farmakologis berupa insulin basal (Lantus) dan metformin. Pihak keluarga dilibatkan dengan memberikan informasi tentang risiko genetik, pentingnya dukungan emosional, dan perlunya kontrol kesehatan yang teratur untuk mencegah timbulnya komplikasi.

Pembahasan

DM tipe 2 adalah penyakit kronis yang banyak ditemukan di pelayanan kesehatan primer. Hiperglikemia pada kondisi ini muncul akibat dua faktor utama: produksi insulin oleh sel β pankreas yang tidak mencukupi dan peningkatan resistensi jaringan terhadap kerja insulin. Dalam kasus ini, pasien mengalami keluhan berupa cepat lelah, poliuria nokturna, mual setelah

makan, penurunan berat badan yang cukup jelas, serta kesemutan di ekstremitas. Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan HbA1c 12%, menandakan kendali glukosa darah yang buruk. Kondisi ini sejalan dengan laporan organisasi kesehatan internasional yang menyebutkan bahwa semakin tinggi kadar HbA1c, semakin besar pula kemungkinan timbulnya komplikasi jangka panjang pada penderita diabetes (ADA, 2023).

Beberapa faktor risiko ditemukan pada pasien ini. Dari aspek internal, terdapat riwayat keluarga dengan DM tipe 2, usia yang sudah lanjut, kepatuhan yang kurang dalam penggunaan obat, serta pola diet tinggi karbohidrat sederhana dan lemak. Dari aspek eksternal, lokasi rumah yang relatif jauh dari fasilitas kesehatan dapat menghambat keteraturan kunjungan medis. Faktor keluarga juga memberi pengaruh besar, karena beberapa anggota keluarga pasien (ayah, ibu, dan saudara kandung) menderita DM tipe 2, yang sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa riwayat keluarga merupakan prediktor kuat timbulnya DM (Al-Lawati, 2017). Walaupun begitu, dukungan keluarga pasien cukup baik, ditunjukkan dengan skor APGAR 10 yang menandakan keluarga sangat fungsional. Kehadiran dukungan keluarga terbukti memiliki peran besar dalam meningkatkan keberhasilan terapi penyakit kronis (Olagbemide et al., 2021).

Intervensi kedokteran keluarga pada pasien dilakukan dengan pendekatan menyeluruh, yang melibatkan aspek klinis, psikologis, sosial, dan fungsional. Intervensi difokuskan pada penyuluhan pola makan sehat, peningkatan aktivitas fisik, serta edukasi perawatan kaki untuk mencegah komplikasi. Pendekatan berbasis pasien dan keluarga terbukti meningkatkan kepatuhan, membantu mengendalikan kadar gula darah, serta memperbaiki kualitas hidup penderita diabetes (Shrivastava et al., 2013). Pemantauan berkala melalui pemeriksaan HbA1c, profil lipid, dan fungsi ginjal tetap diperlukan untuk mencegah komplikasi jangka panjang, seperti retinopati, nefropati, neuropati, maupun penyakit kardiovaskular. Dengan demikian, penatalaksanaan komprehensif yang mencakup edukasi, terapi farmakologis, dan pemantauan berkelanjutan menjadi strategi utama dalam pengelolaan DM tipe 2 di layanan kesehatan primer (Webber, 2013).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kasus ini menegaskan bahwa pendekatan kedokteran keluarga yang komprehensif dan berkelanjutan sangat penting dalam manajemen pasien DM tipe 2, terutama pada usia lanjut dengan riwayat penyakit kronis dan faktor risiko genetik. Pendekatan yang menyatukan aspek klinis, personal, keluarga, serta lingkungan terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman pasien terhadap penyakit, memperbaiki kebiasaan hidup, dan memperkuat kepatuhan dalam

pengobatan. Peran keluarga sangat penting dalam memfasilitasi perubahan perilaku pasien, termasuk dalam hal menjaga pola makan, meningkatkan aktivitas fisik, serta memastikan kepatuhan terhadap jadwal kontrol kesehatan.

Melalui edukasi, terapi farmakologis yang tepat, serta dukungan lingkungan yang positif, kondisi pasien dapat menunjukkan perbaikan baik secara subjektif maupun objektif. Pelaksanaan intervensi berbasis komunitas yang terkoordinasi di layanan kesehatan primer berkontribusi besar dalam memperlambat perkembangan penyakit, meningkatkan kualitas hidup pasien, dan mencegah timbulnya komplikasi kronis, termasuk gangguan ginjal, mata, saraf, dan kardiovaskular.

Saran

Upaya meningkatkan pengelolaan penyakit kronis seperti DM tipe 2 memerlukan kolaborasi berbagai pihak secara menyeluruh. Di tingkat tenaga kesehatan, penerapan kedokteran keluarga di layanan primer perlu diperkuat dengan menitikberatkan pada edukasi pasien, pemantauan glukosa darah secara berkala, serta keterlibatan keluarga dalam mendorong perubahan perilaku pasien. Pasien bersama keluarganya diharapkan aktif menjaga kepatuhan terhadap pengobatan, menerapkan pola makan sehat, rutin beraktivitas fisik, serta tetap memeriksakan kadar glukosa darah dan HbA1c secara berkala meski tidak mengalami keluhan. Dalam lingkup program kesehatan masyarakat, kegiatan Posbindu, Prolanis, serta kunjungan rumah perlu dioptimalkan sebagai sarana deteksi dini, pendampingan, dan pemantauan berkelanjutan, terutama bagi kelompok berisiko tinggi seperti lansia dengan penyakit metabolik. Penelitian lanjutan dengan jumlah kasus lebih banyak direkomendasikan agar dapat mengevaluasi efektivitas jangka panjang penerapan kedokteran keluarga dalam pengelolaan DM tipe 2 di tingkat komunitas.

DAFTAR REFERENSI

- American Diabetes Association. (2023). Standards of care in diabetes-2023 abridged for primary care providers. *American Diabetes Association*, 41(1), 1–28.
- Al-Lawati, J. A. (2017). Diabetes mellitus: A local and global public health emergency! *Oman Medical Journal*, 32(3), 177–179. <https://doi.org/10.5001/omj.2017.34>
- Bellou, V., Belbasis, L., Tzoulaki, I., & Evangelou, E. (2018). Risk factors for type 2 diabetes mellitus: An exposure-wide umbrella review of meta-analyses. *PLOS ONE*, 13(3), 1–27. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194127>
- Garcia, U. G., Vicente, A. B., Jebari, S., & Sebal, A. L. (2020). *Costus ignus*: Insulin plant and its preparations as a remedial approach for diabetes mellitus. *International Journal of Molecular Sciences*, 17(21), 1–34. <https://www.mdpi.com/journal/ijms>

- Juliawan, K. D., & Mayasari, D. (2023). Penatalaksanaan holistik penyakit diabetes melitus tipe 2 tidak terkontrol dan hipertensi pada wanita dewasa belum menikah melalui pendekatan kedokteran keluarga. *Medical Profession Journal of Lampung*, 13(3), 387–397.
- Milita, F., Handayani, S., & Setiaji, B. (2021). Kejadian diabetes mellitus tipe II pada lanjut usia di Indonesia (Analisis Riskesdas 2018). *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 17(1), 9. <https://doi.org/10.24853/jkk.17.1.9-20>
- Muslim, R., Mahendra, A. I., Paramitha, N., Dewi, D. P., & Texaga, D. R. (2023). Penatalaksanaan diabetes mellitus tipe 2 disertai hipertensi secara holistik pada lansia melalui pendekatan kedokteran keluarga. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(2), 749–762. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i2.1585>
- Olagbemide, O. J., Omosanya, O. E., Ayodapo, A. O., Agboola, S. M., Adeagbo, A. O., & Olukokun, T. A. (2021). Family support and medication adherence among adult type 2 diabetes: Any meeting point? *Annals of African Medicine*, 20(4), 282–287. https://doi.org/10.4103/aam.aam_62_20
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2021). Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma*, 46. <https://www.ginasthma.org>
- Prihanto, E. S. D., Dahad, I., & Imbar, A. W. J. I. (2022). Edukasi tentang pengendalian diabetes mellitus pada peserta prolanis di Kota Ternate. *Jurnal Pengabdian Dharma Laksana Mengabdikan Untuk Negeri*, 5(1), 208–213.
- Roden, M., & Shulman, G. I. (2019). The integrative biology of type 2 diabetes. *Nature*, 576(7785), 51–60. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1797-8>
- Shawputri, C. A., Lutfi, A. R., Fauziyyah, N. A., Ramadani, W. N., & Rejeki, D. S. S. (2024). Literature review: Faktor risiko diabetes melitus tipe II di dunia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(4), 247–259. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Shrivastava, S. R. B. L., Shrivastava, P. S., & Ramasamy, J. (2013). Role of self-care in management of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.1186/2251-6581-12-14>
- Webber, S. (2013). International Diabetes Federation. In *Diabetes Research and Clinical Practice*, 102(2). <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>
- Yuan, S., & Larsson, S. C. (2020). An atlas on risk factors for type 2 diabetes: A wide-angled Mendelian randomisation study. *Diabetologia*, 63(11), 2359–2371. <https://doi.org/10.1007/s00125-020-05253-x>