

# Penatalaksanaan penyakit pre-diabetes mellitus pada dokter keluarga di Kota Manado

Ariel Arina\*, Henry M.F. Palandeng,† Frelly V. Kuhont

## Abstract

**Introduction:** Pre-diabetes is a condition in which blood sugar levels are higher than normal but not high enough to be called diabetes. Control of DMT2 disease requires a holistic approach to meet the needs of the community through the pre-diabetes group, namely family physicians. Studies have found that general practitioner that have limited knowledge of risk factors for pre-diabetes screening, laboratory diagnostic criteria for pre-diabetes, and management recommendations for patients with pre-diabetes contributing to an inadequate diagnosis of pre-diabetes. **Purpose:** To find the behavior of family physicians in the management of chronic disease pre-diabetes mellitus in Manado City. **Methods:** This research is a descriptive study using a cross-sectional design. **Result:** The results showed that the knowledges level of family physicians in Manado City was in the good category totaling 31 doctors (100%), the attitudes level of family physicians in the good category with 31 doctors (100%), and the practice level of family physicians was in the good category with 31 doctors (100). **Conclusion:** Based on the results of the study, family physicians in Manado have good knowledge, attitude, and practice about pre-diabetes.

Keywords: pre-diabetes, behavior, family physicians

## Abstrak

**Pendahuluan:** Pre-diabetes adalah keadaan dimana kadar gula darah yang lebih tinggi dari nilai normal tetapi tidak cukup tinggi untuk disebut diabetes. Pengendalian penyakit DMT2 diperlukan pendekatan secara holistik untuk memenuhi kebutuhan masyarakat melalui kelompok pre-diabetes yaitu dokter keluarga. Penelitian- penelitian menemukan bahwa dokter praktik umum yang memiliki pengetahuan yang terbatas tentang faktor risiko untuk skrining pre-diabetes, kriteria diagnostik laboratorium untuk pre-diabetes, dan rekomendasi manajemen untuk pasien dengan pre-diabetes berkontribusi pada diagnosis pre-diabetes yang tidak memadai. **Tujuan:** Untuk mengetahui perilaku dokter keluarga dalam penatalaksanaan penyakit pre-diabetes mellitus di Kota Manado. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan desain potong lintang. **Hasil:** Hasil tingkat pengetahuan dokter keluarga Kota Manado dikatakan dalam kategori baik berjumlah 31 dokter (100%), tingkat sikap dokter keluarga dalam kategori baik berjumlah 31 dokter (100%), dan tingkat tindakan dokter keluarga dalam kategori baik dengan jumlah 31 dokter (100). **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan tingkat perilaku dokter keluarga di Kota Manado dalam aspek pengetahuan, sikap, dan tindakan sudah baik.

Kata kunci: pre-diabetes, perilaku, dokter keluarga

## Pendahuluan

Perhatian dunia terhadap penyakit tidak menular (PTM) di beberapa tahun terakhir telah meningkat karena kasusnya juga meningkat di berbagai negara. Data tahun 2020 *World Health Organization* (WHO) mengatakan bahwa PTM membunuh 41 juta orang setiap tahun atau setara dengan 74% kematian global, dengan perkiraan kematian di Asia Tenggara mencapai 10,4 juta jiwa.<sup>1,2</sup> Meningkatnya prevalensi secara signifikan akan menimbulkan masalah pada masyarakat dan pemerintah, karena penanganan penyakit tersebut membutuhkan jangka waktu yang panjang dan biaya serta teknologi tinggi.<sup>3</sup>

pre-diabetes adalah keadaan dimana kadar gula darah yang lebih tinggi dari nilai normal tetapi tidak cukup tinggi untuk disebut diabetes. Seseorang dengan kondisi Gula Darah Puasa Terganggu (GDPT) atau Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) memiliki risiko yang tinggi mengidap DMT2 dalam waktu yang relatif singkat.<sup>4,5</sup> Hasil riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa hampir sepertiga penduduk Indonesia mengalami keadaan TGT (30,8%) dan proporsi penduduk dengan keadaan GDPT (26,3%).

Faktor risiko atau pencetus sangat berkontribusi dalam terjadinya penyakit. Pengendalian dari faktor risiko tersebut dapat menurunkan mortalitas bahkan dapat mencegah penyakit tersebut,<sup>6</sup> hal yang perlu diperhatikan sebelum timbulnya DMT2 ialah kondisi pre-diabetes.

Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) merupakan penyakit metabolik yang terjadi hiperglikemia atau peningkatan kadar glukosa dalam darah akibat resistensi dan penurunan hormon insulin. Hiperglikemia secara bertahap dari waktu ke waktu dapat menyebabkan komorbiditas atau memiliki dua atau lebih penyakit pada saat yang bersamaan.<sup>7</sup>

Diabetes termasuk salah satu masalah kesehatan terbesar pada abad ke-21 dan menjadi salah satu dari 10 penyebab kematian teratas di dunia dengan prevalensi global mencapai 8,3% dan di asia tenggara mencapai 11,3%. Indonesia berada di peringkat 7 dalam 10 negara dengan jumlah penderita tertinggi, yaitu sebanyak 10,7 juta.<sup>8</sup> Hasil Riskesdas tahun 2018 Sulawesi Utara berada di urutan ke 4 provinsi dengan jumlah prevalensi DMT2 tertinggi di Indonesia dengan prevalensi Kota Manado mencapai 3,45% dan Kota Tomohon 2,91%.<sup>9</sup>

Pengendalian penyakit DMT2 diperlukan pendekatan secara holistik untuk memenuhi kebutuhan masyarakat melalui kelompok pre-diabetes. Salah satu yang memiliki peran dalam

pelayanan kedokteran biopsikososial atau Holistik adalah dokter keluarga.<sup>10</sup> Undang-Undang Nomor. 36 tahun 2009 pasal 11 menyatakan bahwa setiap orang berkewajiban berperilaku hidup sehat untuk mewujudkan, mempertahankan, dan memajukan kesehatan yang setinggi-tingginya. Dokter keluarga adalah kontak pertama pasien dengan penyakit yang belum terdiagnosis maupun perawatan lanjutan kondisi medis.<sup>11</sup>

Dari penelitian yang dilakukan oleh Tseng dkk mengenai pengetahuan, praktik dan persepsi dokter layanan primer akan pre-diabetes menemukan bahwa, dokter praktik umum memiliki pengetahuan yang terbatas tentang faktor risiko untuk skrining pre-diabetes, kriteria diagnostik laboratorium untuk pre-diabetes, dan rekomendasi manajemen untuk pasien dengan pre-diabetes.<sup>12</sup>

Berdasarkan masalah di atas penting bagi kita untuk mengetahui perilaku dokter keluarga dalam penatalaksanaan pasien penyakit pre-diabetes.<sup>13</sup> Dengan ini, kejadian pre-diabetes hingga DMT2 di Kota Manado dapat ditangani dengan baik.

## Metode

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan desain *cross-sectional*. Lokasi penelitian dilaksanakan di Kota Manado dengan populasi penelitian berjumlah 38 dokter praktik perorangan yang bekerja sama dengan BPJS. Berdasarkan hasil penelitian terdapat 31 responden yang bersedia mengisi kuesioner. Data berasal dari hasil jawaban kuesioner penelitian yang dibagikan melalui *google form*. Data yang terkumpul akan melewati proses pemeriksaan kembali, pengkodean, proses memasukkan data kedalam program komputer dan proses pemeriksaan data kembali. Penelitian ini menggunakan analisis univariat.

## Hasil

Dalam penelitian ini ditemukan bahwa semua 31 sampel dokter keluarga di Kota Manado (100%) memiliki hasil yang baik dalam aspek pengetahuan seperti penggunaan GDS dan GDP sebagai diagnosis pre-diabetes, dan mengenali faktor risiko seperti kurangnya aktivitas fisik, riwayat keluarga, obesitas atau berat badan. Semua 31 sampel dokter keluarga (100%) juga memiliki hasil yang baik dalam aspek sikap seperti menyadari pentingnya tatalaksana pre-diabetes di FKTP, akan mengikuti pedoman atau alur penatalaksanaan pre-diabetes, dan yakin dengan kemampuan mereka dalam mengelola pre-diabetes. Dalam aspek tindakan 31 sampel dokter keluarga Kota Manado (100%) juga memiliki hasil yang baik seperti menganjurkan terapi gizi, terapi peningkatan aktivitas fisik, pengurangan berat badan, serta

**Tabel 1. Distribusi frekuensi nilai pengetahuan responden**

| Pengetahuan | N  | Persentase |
|-------------|----|------------|
| Baik        | 31 | 100        |
| Cukup       | 0  | 0          |
| Kurang      | 0  | 0          |
| Total       | 31 | 100        |

**Tabel 2. Distribusi frekuensi nilai sikap responden**

| Sikap  | N  | Persentase |
|--------|----|------------|
| Baik   | 31 | 100        |
| Cukup  | 0  | 0          |
| Kurang | 0  | 0          |
| Total  | 31 | 100        |

**Tabel 3. Distribusi frekuensi nilai tindakan responden**

| Tindakan | N  | Persentase |
|----------|----|------------|
| Baik     | 31 | 100        |
| Cukup    | 0  | 0          |
| Kurang   | 0  | 0          |
| Total    | 31 | 100        |

melakukan edukasi dan promosi kesehatan pada pasien.

## Diskusi

Menurut penelitian dari Tseng dkk tahun 2019, perilaku yang kurang dari dokter keluarga dapat mengakibatkan manajemen pre-diabetes dan pencegahan diabetes mellitus yang buruk bagi masyarakat.<sup>12</sup>

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis dapatkan, tingkat pengetahuan dokter keluarga Kota Manado dalam kategori baik berjumlah 31 dokter (100%), tingkat sikap dokter keluarga dalam kategori baik berjumlah 31 dokter (100%), dan tingkat tindakan dokter keluarga dalam kategori baik dengan jumlah 31 dokter (100). Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian di Sudan oleh Saleh dkk<sup>14</sup> yang menunjukkan bahwa sebagian besar dokter keluarga dan layanan primer memiliki perilaku yang baik mengenai penatalaksanaan pre-diabetes. Penelitian tersebut dilakukan pada 189 dokter keluarga, dimana 60,8% dokter keluarga memiliki pengetahuan yang baik mengenai diagnosis dan faktor risiko pre-diabetes. Dalam penelitian tersebut juga ditemukan lebih dari setengah dokter keluarga memiliki sikap dan tindakan yang baik terhadap pre-diabetes.

Hasil ini juga sesuai dengan penelitian yang

dilakukan di Amerika Serikat oleh Keck dkk<sup>15</sup> dimana dari 31 dokter keluarga memiliki pengetahuan yang cukup tentang skrining, diagnosis, pedoman tatalaksana pre-diabetes. Penelitian tersebut juga menunjukkan sikap yang baik terhadap pre-diabetes dengan menyadari pentingnya penyakit tersebut sebagai masalah kesehatan, manfaat skrining, dan efektivitas tatalaksana pre-diabetes.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya perkembangan dalam perilaku dokter keluarga dengan penelitian sebelumnya<sup>14,15</sup> terutama pada penelitian Tseng dkk<sup>12</sup> di Amerika Serikat pada tahun 2019 yang merupakan penelitian pertama yang dilakukan di Amerika Serikat. Penelitian tersebut menunjukkan hasil pengetahuan, sikap, dan tindakan dokter keluarga yang kurang berkontribusi dalam manajemen dan tatalaksana pre-diabetes yang tidak memadai. Perbedaan hasil penelitian dapat dijelaskan karena kesadaran akan pre-diabetes yang meningkat.

Dalam sepengetahuan penulis, penelitian ini adalah penelitian pertama yang mengevaluasi pengetahuan, sikap, dan tindakan dokter keluarga dalam penatalaksanaan pre-diabetes di Indonesia. Manajemen tatalaksana pre-diabetes dalam fasilitas kesehatan tingkat pertama sangat penting dalam pencegahan diabetes melitus tipe 2.

Walaupun penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, namun dapat memberikan informasi dalam melihat perilaku dokter keluarga dalam penatalaksanaan pre-diabetes di layanan primer. Terlepas dari beberapa keterbatasan, penelitian ini menunjukkan bahwa dokter keluarga di Kota Manado memiliki pengetahuan, sikap, dan tindakan yang baik dalam penatalaksanaan penyakit pre-diabetes.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dikatakan tingkat perilaku dokter keluarga di Kota Manado dalam aspek pengetahuan, sikap, dan tindakan sudah baik.

## Daftar Pustaka

1. Murray CJL, Abbafati C, Abbas KM, et al. Five insights from the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*. 2020;396(10258):1135-1159. doi:10.1016/S0140-6736(20)31404-5
2. Oktowaty S, Setiawati EP, Arisanti N. Hubungan fungsi keluarga dengan kualitas hidup pasien penyakit kronis degeneratif di fasilitas kesehatan tingkat pertama. *J Sist Kesehatan*. 2018;4(1). doi:10.24198/jsk.v4i1.19180
3. Nugent R, Bertram MY, Jan S, et al. Investing in non-communicable disease prevention and management to advance the Sustainable Development Goals. *The*

- Lancet. 2018;391(10134):2029-2035. doi:10.1016/S0140-6736(18)30667-6
4. Sulistiowati E, Sihombing M. Perkembangan diabetes melitus tipe 2 dari pre-diabetes di Bogor, Jawa Barat. *J Penelit Pengemb Pelayan Kesehatan*. Published online April 26, 2018;59-69. doi:10.22435/jpppk.v2i1.53
  5. Hyun MK, Park JH, Kim KH, Ahn SK, Ji SM. Incidence and risk factors for progression to diabetes mellitus: a retrospective cohort study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;19(1):123. doi:10.3390/ijerph19010123
  6. Mafauzy M, Khoo EM, Hussein Z, et al. Management of prediabetes in Malaysian population: An experts' opinion. *Med J Malaysia*. 2020;75(4):419-427.
  7. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 9. Pharmacologic approaches to glycemic treatment: standards of medical care in diabetes—2022. *Diabetes Care*. 2022;45(Supplement\_1):S125-S143. doi:10.2337/dc22-S009
  8. Kemenkes RI. Infodatin. Pus Data Dan Inf Kementeri Kesehatan RI. Published online 2020:1. Available from : <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-Tahun-2020.pdf>
  9. Milita F, Handayani S, Setiaji B. Kejadian diabetes mellitus tipe II pada lanjut usia di Indonesia (analisis Riskesdas 2018). *J Kedokt Kes*. 2021;17(1):9-20. doi:<https://doi.org/10.24853/jkk.17.1.9-20>
  10. Kusnanto H, Agustian D, Hilmanto D. Biopsychosocial model of illnesses in primary care: A hermeneutic literature review. *J Fam Med Prim Care*. 2018;7(3):497. doi:10.4103/jfmpc.jfmpc\_145\_17
  11. Rakel RE, Rakel D, eds. Textbook of family medicine. Ninth edition. Elsevier/Saunders; 2016. Available from : <https://www.elsevier.com/books/textbook-of-family-medicine/rakel/978-0-323-23990-5>
  12. Tseng E, Greer RC, O'Rourke P, et al. National survey of primary care physicians' knowledge, practices, and perceptions of pre-diabetes. *J Gen Intern Med*. 2019;34(11):2475-2481. doi:10.1007/s11606-019-05245-7
  13. Mokoginta KR, Palandeng HM. Pengetahuan dan sikap kader posbindu terhadap penyakit DM dan TB paru di Kota Manado. *J Kedokt Kom Tropik*. 2016;4(2):93-96.
  14. Saleh AM, Almobarak AO. Knowledge, attitudes and practice among primary care physicians in Sudan regarding pre-diabetes: a cross-sectional survey. *Int J Prev Med*. 2021;12:80. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM\_164\_20
  15. Keck JW, Thomas AR, Hieronymus L, Roper KL. Pre-diabetes knowledge, attitudes, and practices at an academic family medicine practice. *J Am Board Fam Med*. 2019;32(4):505-512. doi:10.3122/jabfm.2019.04.180375