

## Diabetes melitus tipe 2 dan perilaku dokter keluarga di Kota Manado

Deylafaith Graniella Raranta\*, Frelly Valentino Kuhn†✉, Henry Malcom Frank Palandeng†

### Abstract

*Background: Diabetes Mellitus (DM) is one of the non-communicable diseases included in the top 10 causes of death worldwide, with 6.7 million reported cases. The prevalence of DM in North Sulawesi Province ranks 4th, with a prevalence of 2.3%, exceeding the national average. Comprehensive treatment, which does not solely focus on the patient's disease aspect, is needed to address the increasing cases of DM. The Indonesian government, through the Social Health Insurance Administration Body (BPJS), operates a primary care system that utilizes family physicians as the frontline in serving the community. However, several conducted studies reveal a lack of frequency in the knowledge, attitude, and practice of family physicians towards DM management.*

*Aim: To determine the behaviour (knowledge, attitude, and action) of family physicians management of type 2 DM in Manado City.*

*Methods: This study is a descriptive study with a cross-sectional research design.*

*Results: The level of knowledge, attitude, and practice of family physicians in type 2 DM management was categorized as good at 98.2% and sufficient at 1.8%.*

*Conclusion: The behaviour of family physicians in Type 2 DM management in Manado City is considered good.*

*Keywords: behaviour, type 2 diabetes mellitus, family physicians*

### Abstrak

*Latar Belakang: Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang termasuk dalam 10 besar penyebab kematian di dunia dengan 6,7 juta kasus kematian. Prevalensi kasus DM di Provinsi Sulawesi Utara berada pada urutan ke-4 dengan prevalensi 2,3%, melebihi prevalensi nasional. Penanganan secara komprehensif yang tidak hanya fokus pada aspek penyakit pasien sangat dibutuhkan dalam menghadapi kasus DM yang terus meningkat. Pemerintah Indonesia melalui Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) menjalankan suatu sistem pelayanan primer dengan mendayagunakan peran dokter keluarga sebagai garda terdepan dalam melayani masyarakat. Namun, beberapa penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil frekuensi yang kurang dari pengetahuan, sikap, dan tindakan dokter keluarga terhadap penanganan DM.*

*Tujuan: Untuk mengetahui perilaku (pengetahuan, sikap dan tindakan) dokter keluarga dalam penanganan DM tipe 2 di Kota Manado.*

*Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan penelitian potong lintang.*

*Hasil: Tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan dokter keluarga dalam penanganan DM tipe 2 berada pada kategori baik sebesar 98% dan cukup sebesar 2%.*

*Kesimpulan: Perilaku dokter keluarga dalam penanganan DM tipe 2 di Kota Manado secara keseluruhan mendapatkan hasil yang baik.*

*Kata Kunci : diabetes melitus tipe 2, dokter keluarga, perilaku*

## Pendahuluan

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan jenis penyakit yang tidak dapat ditularkan dari orang ke orang. Angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi menjadikan PTM sebagai salah satu masalah kesehatan di dunia.<sup>1</sup> *World Health Organization* pada tahun 2020 melaporkan bahwa PTM, seperti penyakit diabetes, jantung, stroke, dan lain-lain, mengakibatkan 74% kematian di seluruh dunia.<sup>2</sup>

DM merupakan suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi (hiperglikemia) disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat dari insufisiensi fungsi insulin.<sup>3</sup> Hiperglikemia yang menetap pada penyakit DM yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi, baik akut maupun kronis.<sup>4</sup>

DM termasuk dalam 10 besar penyebab kematian di dunia dan bertanggungjawab atas 6.7 juta kematian dengan 1 kasus kematian setiap 5 detiknya.<sup>5</sup> *Institute for Health Metrics and Evaluation* pada tahun 2019 mencatat DM sebagai penyebab kematian ke-3 tertinggi di Indonesia dengan 57,42 juta kematian per 100.000 penduduk.<sup>6</sup> Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi kasus DM di Provinsi Sulawesi Utara berada pada urutan ke-4 dengan prevalensi 2,3%, melebihi prevalensi nasional yaitu 2,0%. Kota Manado merupakan kota prevalensi DM terbanyak, yaitu 3,45%.<sup>7</sup> Data yang diberikan oleh BPJS menunjukkan bahwa dalam 5 tahun terakhir, kasus diagnosa DM di Kota Manado berjumlah 16,629 kasus.

Penanganan secara komprehensif yang tidak hanya fokus pada aspek penyakit pasien, namun juga pada aspek lainnya seperti psikososial, keluarga, dan komunitas, sangat dibutuhkan dalam menghadapi kasus DM yang terus meningkat.<sup>8</sup> Pemerintah Indonesia sendiri melalui BPJS tengah mengedepankan sistem pelayanan primer dengan mendayagunakan peran dokter keluarga sebagai garda terdepan dalam melayani masyarakat.<sup>9</sup> Organisasi Dokter Keluarga Dunia (WONCA) mendefinisikan dokter keluarga sebagai praktisi yang merawat pasien dari segala usia yang bertugas dalam memastikan akses ke layanan primer dan sekunder yang komprehensif, mengelola penyakit menular dan kronis,

memberikan perawatan darurat, aktif, dan jangka panjang, serta mengkoordinasikan layanan kesehatan individu, komunitas, dan kesehatan masyarakat.<sup>10</sup> Penerapan pendekatan kedokteran keluarga dalam penanganan pasien DM bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan mencegah komplikasi yang timbul akibat penyakit DM.<sup>11</sup>

Penelitian oleh Abdelsalam pada tahun 2022 menunjukkan hasil frekuensi yang kurang dari pengetahuan, sikap, dan tindakan dokter keluarga terhadap diagnosis dan penanganan DM, yaitu sebesar 57.2, 58.2, dan 62.6%.<sup>12</sup> Hal yang sama juga didapatkan dari penelitian Stein, dimana pengetahuan mengenai DM di kalangan dokter layanan primer di Indonesia masih rendah.<sup>13</sup>

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti membuat penelitian mengenai gambaran perilaku (pengetahuan, sikap, dan tindakan) dokter keluarga terhadap penanganan DM tipe 2 di Kota Manado.

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain penelitian potong lintang. Penelitian dilakukan di Kota Manado pada bulan Agustus-Desember. Populasi pada penelitian ini adalah dokter keluarga yang bekerja sama dengan BPJS di praktik mandiri dan puskesmas yang berjumlah 156 orang. Sampel dalam penelitian ini ditetapkan berdasarkan perhitungan rumus Slovin dan dari besar sampel yang didapatkan, ditambahkan 15% untuk menghindari kesalahan pengambilan data. Responden yang bersedia mengisi dan mengumpulkan kuesioner berjumlah 56 responden.

Kuesioner pengetahuan terdiri atas 10 pertanyaan yang terdiri atas pertanyaan-pertanyaan positif dan negatif mengenai kriteria diagnosis, penatalaksanaan, dan faktor risiko DM tipe 2. Kuesioner sikap terdiri atas 10 pertanyaan yang berisi pernyataan sikap dokter terkait diagnosis dan kepuasan dokter dalam penanganan DM tipe 2. Kuesioner tindakan terdiri atas 10 pertanyaan mengenai langkah-langkah atau cara dokter dalam penanganan DM tipe 2.

Kuesioner penelitian ini telah menjalani uji validitas dan reliabilitas menggunakan aplikasi perangkat lunak Microsoft® Excel 2019. Uji validitas dan reliabilitas untuk kuesioner sikap dengan skala

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
30 tahun	12	21
31-40 tahun	20	36
41-50 tahun	16	29
51-60 tahun	7	13
>60 tahun	1	2
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	19	34
Perempuan	37	66
<b>Lama Berpraktik</b>		
≤5 tahun	17	30
6-10 tahun	9	16
11-15 tahun	11	20
16-20 tahun	12	21
21-25 tahun	5	9
>25 tahun	2	4
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

likert mendapatkan hasil  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel (0,553) yang berarti kuesioner valid dan nilai alpha cronbach 0,93 yang berarti reliabel. Kuesioner pengetahuan dan tindakan dengan skala Guttman mendapatkan hasil koefisien reproduktibilitas sebesar 0,99 dan koefisien skalabilitas dengan hasil 0,63 yang berarti valid, sedangkan uji reliabilitas menggunakan Kuder Richardson 20, dengan hasil 0,61, yang berarti reliabel.

Data yang digunakan adalah data primer dari pengisian kuesioner melalui Google Form. Data yang terkumpul telah melewati proses *editing*, *coding*, *data entry*, dan *cleaning*. Penelitian ini menggunakan analisis univariat dengan aplikasi perangkat lunak statistik.

## Hasil

### Karakteristik Responden

Hasil pada Tabel 1 memperlihatkan mayoritas

Tabel 2. Nilai pengetahuan, sikap, dan tindakan responden terhadap artis gout

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Pengetahuan</b>		
Baik	55	98
Cukup	1	2
Kurang	0	0
<b>Sikap</b>		
Baik	55	98
Cukup	1	2
Kurang	0	0
<b>Tindakan</b>		
Baik	55	98
Cukup	1	2
Kurang	0	0
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

responden berada pada kategori usia 31-40 tahun (36%), berjenis kelamin perempuan (66%), dan berpraktik dalam jangka waktu ≤5 tahun (30%).

### Pengetahuan

Penelitian ini menunjukkan ada sebanyak 98% responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik, sedangkan sejumlah kecil responden (2%) memiliki tingkat pengetahuan cukup (Tabel 2).

### Sikap

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada penelitian ini sebanyak 98% responden berada pada kategori baik untuk sikap, sedangkan responden yang memiliki tingkatan sikap dengan kategori cukup sebesar 2%.

### Tindakan

Tabel 4 menunjukkan sebanyak 98% responden memiliki tindakan yang baik, sedangkan 2% responden memiliki tindakan yang cukup.

## Diskusi

Penelitian mengenai gambaran pengetahuan, sikap, dan tindakan dokter keluarga dalam penanganan DM tipe 2 di Kota Manado menunjukkan hasil yang baik dengan hasil

persentase berada pada kategori baik untuk pengetahuan, sikap, dan tindakan yaitu masing-masing sebesar 98% dan kategori cukup sebesar 2%. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arina<sup>14</sup> et al di Kota Manado mengenai penatalaksanaan pre-diabetes melitus oleh dokter keluarga yang mendapatkan hasil yang baik dalam aspek pengetahuan, sikap, dan tindakan dengan persentase 100%. Hal ini berhubungan dengan Kota Manado yang merupakan kota dengan prevalensi kasus DM tertinggi di Sulawesi Utara. Penelitian yang dilakukan oleh Husain<sup>15</sup> et al pada tahun 2022 yang mendapatkan prevalensi DM tipe 2 di praktik dokter keluarga adalah sebesar 28,6%. DM tipe 2 menempati urutan kedua penyakit kronis yang paling sering terdiagnosis oleh praktik dokter keluarga setelah hipertensi, sehingga hal ini ikut mempengaruhi kesadaran dokter terhadap pentingnya penanganan DM tipe 2.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Mesir oleh Abdelsalam et al pada tahun 2022 yang menunjukkan hasil frekuensi yang kurang dari pengetahuan, sikap, dan tindakan dokter layanan primer terhadap diagnosis dan penanganan DM tipe 2, yaitu sebesar 57,2, 58,2, dan 62,6%.<sup>12</sup> Perbedaan hasil pada penelitian di Mesir ini disebabkan oleh tidak tersedianya protokol dan algoritma standar (baik tulisan tangan maupun komputer) untuk penanganan DM. Hal ini tentu berbeda dengan di Indonesia yang memiliki standar pengelolaan DM. Standar pengelolaan DM diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 tahun 2016. Pelayanan kesehatan kepada penderita DM di FKTP menurut Permenkes No. 43 Tahun 2016 ialah kesehatan penderita DM harus diberikan sesuai kewenangannya oleh dokter/dokter layanan primer dengan standar yang meliputi 4 (empat) pilar penatalaksanaan yaitu edukasi, aktivitas fisik, terapi nutrisi medis, dan intervensi farmakologis.<sup>16</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Ugwu<sup>17</sup> et al di Nigeria pada tahun 2020 juga menunjukkan hasil yang berbeda dengan penelitian yang dilakukan di Kota Manado. Mereka melaporkan bahwa terdapat kesenjangan serius dalam pengetahuan dan praktik perawatan DM di kalangan dokter layanan primer di Nigeria Tenggara. Mayoritas responden kurang memiliki pengetahuan yang memadai tentang kriteria diagnosis prediabetes dan diabetes yang benar. Mayoritas responden tidak pernah

mendapatkan pelatihan lebih lanjut mengenai perawatan DM. Tidak adanya protokol manajemen DM juga menjadi alasan adanya kesenjangan dalam pengetahuan dan praktik perawatan DM. Hal ini tidak sama dengan yang terjadi di Indonesia. Di Indonesia terdapat suatu pedoman yang disusun oleh Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) yang di dalamnya membahas mengenai pengelolaan dan pencegahan DM tipe 2 sebagai panduan untuk dokter di Indonesia dalam menangani kasus DM tipe 2 di Indonesia. Selain itu, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah membuat suatu pedoman nasional pelayanan kedokteran dalam tatalaksana DM tipe 2 dewasa yang ditetapkan melalui sebuah Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2020.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, mayoritas responden dalam penelitian ini mempunyai pengetahuan yang baik mengenai kriteria diagnosis DM tipe 2. Seluruh responden mengetahui bahwa poliuria, polidipsia, polifagia, dan penurunan berat badan merupakan gejala klasik dari DM tipe 2 dan diagnosa DM tipe 2 dapat ditegakkan berdasarkan pemeriksaan glukosa darah dan HbA1c, walaupun sebagian kecil responden tidak mengetahui kadar HbA1c yang menjadi ukuran diagnosis DM tipe 2 adalah  $\geq 6,5\%$ . Hal itu sesuai dengan kriteria diagnosis DM yang ditetapkan dalam pedoman pengelolaan dan pencegahan DM tipe 2 di Indonesia yang disusun oleh PERKENI. Mayoritas responden dalam penelitian ini mempunyai pengetahuan yang baik terkait penatalaksanaan DM tipe 2 secara farmakologis dan nonfarmakologis, sebagian responden tidak mengetahui bahwa insulin dapat digunakan pada pasien yang kadar HbA1c saat diperiksa  $>9\%$  atau  $\geq 7,5\%$  pada pasien yang sudah menggunakan 1 atau 2 obat antidiabetes. Seluruh responden pada penelitian ini mempunyai pengetahuan yang baik mengenai faktor risiko DM tipe 2, seluruh responden mengetahui bahwa obesitas merupakan salah satu faktor risiko DM tipe 2.

Pada penelitian ini, mayoritas responden memiliki sikap yang baik, sebagian besar responden setuju bahwa edukasi kepada pasien perlu dilakukan dari tingkat layanan primer dan anjuran nutrisi yang tepat merupakan bagian penting dari penanganan DM tipe 2, serta pengelolaan DM tipe 2 berdasarkan anjuran PERKENI merupakan hal yang

perlu diketahui oleh setiap dokter. Hal ini dibuktikan melalui tindakan penanganan dokter terhadap DM tipe 2 yang menunjukkan bahwa seluruh responden melakukan edukasi kepada pasien mengenai gejala, penanganan, dan komplikasi DM tipe 2, menganjurkan pasien DM tipe 2 untuk melakukan pemantauan glukosa darah mandiri, serta melakukan terapi farmakologi pada pasien DM tipe 2 sesuai dengan pedoman yang salah satunya diatur dalam pedoman pengelolaan DM tipe 2 yang disusun oleh PERKENI.

Penelitian mengenai gambaran pengetahuan, sikap, dan tindakan dokter keluarga terhadap penanganan DM tipe 2 di Kota Manado menunjukkan hasil yang baik, walaupun terdapat beberapa keterbatasan pada penelitian ini. Salah satu keterbatasan dalam penelitian ini adalah keterbatasan waktu yang menjadi hambatan dalam mengumpulkan data. Penelitian ini juga menggunakan kuesioner yang dibagikan melalui *Google Form*, sehingga hasil dari penelitian ini dapat berbeda dengan praktik yang sebenarnya, bergantung pada integritas responden. Keterbatasan yang lain dari penelitian ini adalah penelitian ini tidak mencakup aspek relevan yang dapat mempengaruhi pengetahuan, sikap, dan tindakan dokter keluarga dalam menangani DM tipe 2 di Kota Manado.

Terlepas dari keterbatasan tersebut, penelitian ini telah memberi gambaran mengenai perilaku dokter keluarga dalam penanganan DM tipe 2 di Kota Manado.

## Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku dokter keluarga dalam penanganan DM tipe 2 di Kota Manado berada pada tingkat yang baik.

## Daftar Pustaka

1. Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. Penyakit tidak menular [Homepage on the Internet]. 2022. [cited 2023 Aug 15]; Available from: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/761/penyakit-tidak-menular-ptm](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/761/penyakit-tidak-menular-ptm)
2. World Health Organization. Non communicable diseases [Homepage on the Internet]. 2023. [cited 2023 Aug 15]; Available from: <https://www.who.int/health-topics/noncommunicable-diseases>
3. Hardianto D. Telaah komprehensif diabetes melitus: klasifikasi, gejala, diagnosis, pencegahan dan pengobatan. *J Bioteknologi Biosains Indonesia* JBBI 2020;7(2):304–17.
4. Goyal R, Singhal M, Jialal I. Type 2 diabetes [Homepage on the Internet]. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2023 [cited 2023 Aug 24]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513253/>
5. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 10th edition. IDF; 2021
6. The Institute for Health Metrics and Evaluation. Indonesia [Homepage on the Internet]. [cited 2023 Aug 21]; Available from: <https://www.healthdata.org/research-analysis/health-by-location/profiles/indonesia>
7. Laporan Provinsi Sulawesi Utara RISKESDAS 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2019.
8. Afifa D, Agata AP, Ernawati T. Penatalaksanaan holistik pasien lansia dengan hipertensi derajat 1, diabetes melitus tipe 2, obese grade I, dan hiperkolesterolemia melalui pendekatan kedokteran keluarga di Puskesmas Rawat Inap Kedaton. *Medula* Juli 2022; 12(2):358-8.
9. Mauristna S. Tanggung jawab hukum antara BPJS kesehatan dengan dokter keluarga dalam menangani pasien peserta BPJS [Homepage on the Internet]. 2019. [cited 2023 Aug 24]; Available from: <https://eprints.ums.ac.id/75718/2/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>
10. Dasappa H, Agrawal T, Joy M, Ravindran GD. Knowledge, attitude, and practice of patients, visiting a private primary level health care facility towards family physicians. *J Fam Med Prim Care* 2023;12(6):1185.
11. Arifah N, Zuraida R. Penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 dengan hipertensi grade 1 dengan pendekatan kedokteran keluarga. *Medula* April 2020; 10(1):104-14.
12. Abdelsalam S, Abd-Elrahman E, El-Masry R, El-Deek B, Emam DA. Knowledge, attitude and practices of primary care physicians towards diabetes diagnosis and management in Damietta District –Egypt. *Egypt J Community Med* 2022
13. Stein DT, Sudharsanan N, Dewi S, Manne-Goehler J, Witoelar F, Geldsetzer P. Change in clinical knowledge of diabetes among primary healthcare providers in Indonesia: repeated cross-sectional survey of 5105 primary healthcare facilities. *BMJ Open Diabetes Res Care* 2020;8(1):e001415
14. Arina A, Palandeng HMF, Kuhon FV. Penatalaksanaan penyakit pre-diabetes mellitus pada dokter keluarga di Kota Manado. *J Kedokt Kom Tropik* 2022;409–12.

15. Husain AA, Rombot DV, Porajow ZCJGP. Prevalensi diabetes melitus tipe 2 pada masa pandemi COVID-19 di praktik dokter keluarga Kota Manado. *J Kedokt Kom Tropik* 2022;417–20.
16. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 46 tahun 2016 tentang standar pelayanan minimal bidang kesehatan.
17. Ugwu E, Young E, Nkpozi M. Diabetes care knowledge and practice among primary care physicians in Southeast Nigeria: a cross-sectional study. *BMC Fam Pract* 2020;21:128.