



## Pengaruh Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Terhadap Kepatuhan Minum Obat di RSUD Jaraga Sasameh

(*The Impact of Characteristic Patient of Diabetes Mellitus Type 2 With Compliance Medication at RSUD Jaraga Sasameh*)

**Meylinda Widyasari<sup>1\*</sup>, Rina Herowati<sup>2</sup>, Samuel Budi Harsono<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Farmasi, Fakultasi Ilmu Kesehatan, Universitas Ma Chung, Malang, Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Farmasi, Fakultasi Farmasi, Universitas Setia Budi, Surakarta, Indonesia

\*Corresponding author: [meylinda.wididasari@machung.ac.id](mailto:meylinda.wididasari@machung.ac.id)

**Abstract:** Indonesia ranks fifth globally with 19.5 million diabetes cases [1]. The prevalence of diabetes mellitus (DM) in South Barito Regency reaches 1.05%, and 1.46% among individuals aged  $\geq 15$  years [2]. This study aims to identify patient characteristics that most influence adherence to type 2 DM treatment. Data were collected through validated questionnaires and analyzed using univariate, bivariate (chi-square test), and multivariate (multiple logistic regression) methods. The majority of respondents were aged 30–59 years, had low education levels, worked in the private sector, and 94.4% had comorbidities. Most were taking only one diabetes medication but received  $\geq 4$  other medications. The chi-square test results showed a significant relationship between the number and type of diabetes medications with adherence ( $p < 0.05$ ). Multivariate analysis revealed the number of medications received as the most influential factor ( $\exp(B) = 2.519$ ).

**Keywords:** Characteristic; Compliance; Multivariate; RSUD; Type 2 diabetes mellitus

**Abstrak:** Indonesia menempati peringkat kelima dunia dengan 19,5 juta kasus diabetes [1]. Prevalensi diabetes melitus (DM) di Kabupaten Barito Selatan, mencapai 1,05%, dan 1,46% untuk orang dengan usia  $\geq 15$  tahun [2]. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi karakteristik pasien yang paling memengaruhi kepatuhan pengobatan DM tipe 2. Data dikumpulkan melalui kuesioner tervalidasi dan dianalisis secara univariat, bivariat (uji chi-square), dan multivariat (regresi logistik ganda). Mayoritas responden berusia 30–59 tahun, berpendidikan rendah, bekerja di sektor swasta, dan 94,4% memiliki penyakit penyerta. Sebagian besar hanya mengonsumsi satu obat diabetes, tetapi menerima  $\geq 4$  obat lainnya. Hasil uji chi-square menunjukkan hubungan signifikan antara jumlah obat dan jenis obat diabetes dengan kepatuhan ( $p < 0,05$ ). Analisis multivariat mengungkapkan jumlah obat yang diterima sebagai faktor paling berpengaruh ( $\exp(B) = 2,519$ ).

**Kata Kunci:** DM Tipe 2; Karakteristik; Kepatuhan; Multivariat; RSUD.

## 1. Pendahuluan

Tingkat masalah yang terkait dengan diabetes melitus (DM), suatu kondisi kronis, bergantung pada kepatuhan pasien terhadap rejimen pengobatan. Resistensi insulin pada otot rangka dan sel hati, serta kegagalan sel beta pankreas, menyebabkan diabetes melitus. Selain ginjal (peningkatan penyerapan glukosa), otak (resistensi insulin), sel alfa pankreas (hiperglukagonemia), saluran gastrointestinal (defisit inkretin), dan jaringan adiposa (peningkatan lipolisis) semuanya terlibat dalam diabetes tipe 2 dan berkontribusi terhadap penurunan toleransi glukosa [3]. Karena lamanya durasi pengobatan diabetes melitus, individu sering gagal minum obat sesuai resep [4]. Dengan 19,5 juta penderita diabetes, Indonesia menempati peringkat kelima di dunia menurut data dari Federasi Diabetes Internasional, yang mengukur prevalensi diabetes melitus. Dengan perkiraan 10,3 juta kasus pada tahun 2045, Indonesia akan menempati peringkat keenam di dunia untuk diabetes melitus, setelah Cina, India, AS, Brasil, dan Meksiko, dengan prevalensi 11,1% [1]. Kabupaten Barito Selatan memiliki prevalensi 1,05% untuk semua umur dan 1,46% untuk mereka yang berusia di atas 15 tahun berdasarkan resep dokter [2].

Diabetes melitus tidak hanya memengaruhi tubuh; ia menurunkan kualitas sumber daya manusia dan dapat

meningkatkan biaya perawatan kesehatan secara signifikan[3]. Diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes melitus gestasional, dan diabetes melitus spesifik atau genetik adalah empat bentuk utama dari kondisi ini. Penyebab kematian teratas secara global di antara keempat jenis diabetes adalah diabetes tipe 2. Komplikasi dari diabetes yang tidak diobati termasuk gagal ginjal, serangan jantung, amputasi anggota badan, dan kerusakan saraf, antara lain. Masalah-masalah ini akan memperburuk kondisi penderita DM, yang pada gilirannya menurunkan kualitas hidup mereka. Korban tidak menyadari bahwa komplikasi telah muncul. Penderita DM mengalami tantangan untuk menjaga kondisi mereka tetap terkendali karena masalah biasanya baru diketahui setelah penyakitnya memburuk [5].

DM Tipe 2 merupakan tipe diabetes yang pengobatannya menggunakan obat-obatan oral dan juga dengan menerapkan gaya hidup sehat. Kepatuhan pasien dalam minum obat secara rutin menjadi salah satu kunci keberhasilan pengobatan DM Tipe 2. Kepatuhan minum obat merupakan suatu perilaku dalam menyelesaikan menelan obat sesuai dengan jadwal dan dosis obat yang sudah dianjurkan. Kepatuhan sering kali dikaitkan dengan karakteristik dari pasien seperti pengetahuan, penghasilan, dan jumlah obat [6]. Data menunjukkan bahwa 24,64 persen sampel tidak mematuhi dosis obat

yang diresepkan. Faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, profesi, dan jenis obat semuanya berperan dalam hal ini [7].

Efektivitas pengobatan untuk pasien diabetes tipe 2 bergantung pada kemampuan mereka untuk minum obat sesuai resep. Untuk mengurangi keparahan penyakit, meningkatkan kualitas hidup, mengurangi risiko komplikasi akut, dan menurunkan morbiditas dan mortalitas yang disebabkan oleh diabetes melitus, kepatuhan pengobatan sangat penting dalam pengobatan DM [8]. Penderita diabetes mellitus yang tidak patuh atau tanpa pengobatan dan juga penyesuaian gaya hidup, dapat meningkatkan resiko komplikasi penyakit serius lain. Kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat membahayakan kondisi penderita [9].

Berdasarkan hal-hal tersebut peneliti merasa perlu untuk dilakukan riset untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara karakteristik pasien terhadap kepatuhan minum obat pasien di RSUD Jaraga Sasameh. Hal ini bertujuan agar kedepannya hasil penelitian ini dapat berguna untuk menambah pengetahuan apoteker pada saat pemberian konseling dan edukasi terhadap pasien dengan mempertimbangkan faktor karakteristiknya. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pasien dan tercapainya keberhasilan terapi yang diinginkan. Untuk membedakannya dari penelitian sebelumnya,

penelitian ini menggunakan uji regresi logistik multivariat.

## 2. Metodologi

### 2.1 Alat dan Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pasien DM Tipe 2 rawat jalan di RSUD Jaraga Sasameh bulan April-Juni 2022 dan data rekam medis pasien.

### 2.2 Alur Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan *cross sectional* yaitu penelitian yang dilakukan pada satu waktu. Tempat pelaksanaan penelitian adalah RSUD Jaraga Sasameh. Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan etik penelitian dari Komite Etik Penelitian (KEPK) Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangkaraya dengan nomor 137/IV/KE.PE/2022. Data dan informasi terkait penelitian didapatkan melalui pemberian kuesioner kepada pasien. Selanjutnya data pendukung di dapatkan dari catatan rekam medis pasien. Penelitian dilakukan selama 3 bulan yaitu April-Juni 2022, pengambilan data dilakukan sesuai jam buka Poli Rawat Jalan yaitu jam 08.00-15.00 WIB. Data yang sudah didapatkan dilakukan analisis data.

### 2.3 Analisis Data

Data yang didapatkan kemudian di analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi pasien atau responden. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat yang dalam

penelitian ini menggunakan *chi square*. Uji bivariat ini digunakan untuk melihat pengaruh dan hubungan antara karakteristik terhadap kepatuhan minum obat. Hasil dari analisis *chi square* dilanjutkan ke analisis multivariat logistic berganda untuk melihat karakteristik mana yang paling dominan berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat pasien.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Tabel 1 menunjukkan hasil uji univariat distribusi frekuensi karakteristik pasien DM Tipe 2 rawat jalan di RSUD Jaraga Sasameh. Karakteristik pasien DM Tipe 2 yang ada di RSUD yaitu Usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, penyakit penyerta, jenis terapi dan jumlah item obat yang diterima.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien**

| No | Karakteristik                         | Frekuensi | %    |
|----|---------------------------------------|-----------|------|
| 1  | <b>Usia</b>                           |           |      |
|    | 30-59 tahun                           | 209       | 72,8 |
|    | ≥ 60 tahun                            | 78        | 27,2 |
| 2  | <b>Tingkat Pendidikan</b>             |           |      |
|    | Tingkat Rendah                        | 166       | 57,8 |
|    | Tingkat Tinggi                        | 121       | 42,2 |
| 3  | <b>Pekerjaan</b>                      |           |      |
|    | PNS                                   | 69        | 24,0 |
|    | Swasta                                | 81        | 28,2 |
|    | Ibu rumah tangga                      | 48        | 16,7 |
|    | Petani                                | 23        | 8,0  |
|    | Guru                                  | 19        | 6,6  |
|    | Polisi                                | 2         | 0,7  |
|    | Dosen                                 | 1         | 0,3  |
|    | Pensiun PNS                           | 44        | 15,3 |
| 4  | <b>Penyakit Penyerta</b>              |           |      |
|    | Ada                                   | 271       | 94,4 |
|    | Tidak ada                             | 16        | 5,6  |
| 5  | <b>Jenis Terapi</b>                   |           |      |
|    | Monoterapi                            | 162       | 56,4 |
|    | Terapi Kombinasi                      | 125       | 43,6 |
| 6  | <b>Jumlah Item Obat yang diterima</b> |           |      |
|    | 1 – 4 Obat                            | 116       | 40,4 |
|    | >4 obat                               | 171       | 59,6 |

Temuan menunjukkan bahwa mayoritas pasien rawat jalan DM tipe 2 di Rumah Sakit Jaraga Sasameh berusia antara 30 dan 59 tahun (72,8%). Dengan jutaan orang yang menderita diabetes berusia antara 20 dan 79 tahun, Indonesia menempati peringkat kedua

di antara lima negara teratas untuk diabetes, menurut Federasi Diabetes Internasional (IDF). Dalam kasus diabetes melitus tipe 2, gaya hidup yang tidak sehat merupakan faktor risiko yang mungkin muncul pada usia dini [1]. Orang-orang dalam rentang usia

produktif lebih mungkin menderita diabetes, yang dapat mengurangi produksinya. Usia produktif seseorang, yang mencakup usia 15–64 tahun, adalah titik waktu ketika mereka mampu bekerja dan memenuhi kebutuhan diri sendiri (seila 2021).

Berdasarkan tingkat pendidikan, pasien paling banyak tingkat rendah (57,8%). Pendidikan seringkali dikaitkan dengan kesadaran untuk menjaga kesehatan dan menghindari faktor penceetus DM Tipe 2. Orang dengan pendidikan tinggi pengetahuannya lebih banyak mengenai kesehatan sehingga orang dengan pendidikan tinggi memiliki tingkat kesadaran yang lebih tinggi dalam menjaga kesehatan [10].

Pekerjaan pasien dalam penelitian ini paling banyak adalah swasta (28,2%). Pekerjaan berkaitan dengan banyaknya aktivitas fisik yang dilakukan. Risiko tertular diabetes melitus tipe 2 adalah 4,36 kali lebih tinggi pada mereka yang melakukan aktivitas fisik sedang dibandingkan dengan mereka yang melakukan latihan fisik sedang hingga intens [11]. Pasien dengan penyakit penyerta mencapai 94,4% dari total. Karena penyakit penyerta dikaitkan dengan kebutuhan untuk mengonsumsi lebih banyak obat resep, hal itu dapat menurunkan keinginan pasien untuk mencari terapi. Hal ini menyebabkan pasien tidak patuh. Ketidakpatuhan memperburuk kondisi kesehatannya [12]. Jenis terapi yang paling banyak digunakan dalam penelitian ini

adalah monoterapi (56,4%). Lebih dari separuh obat yang diperoleh pasien setiap hari adalah lebih dari empat obat. Pasien yang mengonsumsi 1-2 obat per resep lebih mungkin meminumnya sesuai resep [13].

Hubungan substansial antara kepatuhan pengobatan pasien dan karakteristik pasien, seperti obat DM yang digunakan dan jumlah obat yang diterima, ditemukan dalam pengujian bivariat menggunakan chi square dengan nilai  $p < 0,05$ . Karakteristik obat DM oral yang digunakan memiliki nilai  $p$  sebesar 0,025 sedangkan untuk karakteristik jumlah obat yang diterima nilai  $p$  sebesar 0,001. Untuk Nilai  $p$  yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara kepatuhan pengobatan dan variabel usia ( $p = 0,336$ ), tingkat pendidikan ( $p = 0,831$ ), pekerjaan ( $p = 0,954$ ), dan penyakit penyerta ( $p = 0,070$ ). Temuan penelitian ini menguatkan penelitian Jasmine [14] yang menemukan bahwa pengobatan DM oral berhubungan signifikan dengan kepatuhan pengobatan pada pasien DM Tipe 2. Ada perbedaan signifikan dalam kepatuhan antara kelompok yang diobati dengan monoterapi dan mereka yang diobati dengan pengobatan kombinasi dalam uji coba ini. Temuan penelitian ini menguatkan temuan Deskasari, yang menemukan bahwa kepatuhan pengobatan pada pasien DM Tipe 2 dipengaruhi oleh jumlah obat yang diminum atau digunakan, berdasarkan wawancara yang

dilakukan ketidakpatuhan minum obat disebabkan karena obat yang diminum dalam sehari lebih dari 2 obat. Hal ini menyebabkan pasien mengeluh karena terlalu banyak obat yang harus diminum [15].

Untuk mengetahui karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 yang memiliki dampak terbesar pada kepatuhan pengobatan, peneliti menggunakan uji multivariat menggunakan regresi logistik ganda. Kami melanjutkan prosedur multivariat dengan menghilangkan variabel usia, tingkat pendidikan, profesi, dan penyakit penyerta karena nilai p-nya lebih dari 0,05 dalam analisis awal. Pasien rawat jalan dengan DM Tipe 2 yang dirawat di Rumah Sakit Jaraga Sasameh terbukti memiliki kepatuhan pengobatan yang dipengaruhi secara positif oleh jumlah obat yang diberikan, menurut temuan penelitian akhir. Dengan nilai exp (B) sebesar 2.519 untuk jumlah obat yang diberikan, kami dapat menyimpulkan bahwa faktor ini secara signifikan memengaruhi kecenderungan pasien untuk minum obat sesuai resep. Pasien sering kali menyatakan ketidakpuasan dengan beban obat yang tinggi, karena sering kali menimbulkan efek samping dan mengharuskan mereka mengonsumsi lebih dari dua resep setiap hari untuk berbagai gangguan [15]. Lebih dari dua obat dapat diresepkan kepada pasien dengan penyakit penyerta karena rencana pengobatan mereka lebih rumit [13]

#### 4. Kesimpulan

Karakteristik pasien memberikan pengaruh terhadap kepatuhan minum obat. Diabetes Melitus Tipe 2. Menurut uji multivariat regresi logistik ganda, jumlah jenis obat yang diterima merupakan faktor karakteristik terpenting yang memengaruhi kepatuhan pengobatan pasien, bahkan lebih dari obat-obatan DM yang digunakan.

#### Ucapan Terima Kasih

Berisi ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu (misal penyandang dana penelitian atau kolaborator penelitian).

#### Daftar Pustaka

- [1] IDF, *IDF Diabetes Atlas*, 10TH ed. 2021. [Online]. Available: [www.diabetesatlas.org](http://www.diabetesatlas.org)
- [2] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, *Laporan Provinsi Kalimantan Tengah Riskesdas 2018*. 2019.
- [3] PERKENI, *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia*. 2021.
- [4] N. Ariani, R. Alfian, and E. Prihandiwati, “Tingkat Perilaku Pengobatan, Kepatuhan Minum Obat, Dan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Rawat Jalan Di Rsud Brigjend. H. Hasan Basry Kandangan,” *J. Ilm. Manuntung*, vol. 8, no. 1, pp. 156–162, 2022, doi: 10.51352/jim.v8i1.523.
- [5] S. Delfina, I. Carolita, S. Habsah, and S. Ayatillahi, “Analisis Determinan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Usia Produktif,” *J. Kesehat. Tambusai*, vol. 2, no. 4, pp. 141–151,

- 2021, doi: 10.31004/jkt.v2i4.2823.
- [6] V. M. Srikartika, A. D. Cahya, R. Suci, W. Hardiati, and V. M. Srikartika, "Analisis Faktor Yang Memengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2," *J. Manaj. Dan Pelayanan Farm. (Journal Manag. Pharm. Pract.)*, vol. 6, no. 3, pp. 205–212, 2016, doi: 10.22146/jmpf.347.
- [7] I. A. P. M. Diantari and I. M. Sutarga, "Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Tabanan Ii Tahun 2019," *Arch. Community Heal.*, vol. 6, no. 2, p. 40, 2019, doi: 10.24843/ach.2019.v06.i02.p04.
- [8] Y. Prabhawaty and S. Herlina, "Medication beliefs dan kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe II," *J. Keperawatan Widya Gantari Indones.*, vol. 7, no. 3, pp. 297–304, 2023, doi: DOI. 10.52020/jkwgi.v7i3.6455.
- [9] A. B. S. Yoky Elfadri, "Mengidentifikasi kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 di berbagai puskesmas di indonesia," vol. 5, no. 1, 2025, doi: <https://doi.org/10.36805/jbf.v5i1.1300>.
- [10] A. Pahlawati and P. S. Nugroho, "Hubungan Tingkat Pendidikan dan Usia dengan Kejadian Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda Tahun 2019," *Borneo Student Res.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2019, [Online]. Available: <http://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/479>
- [11] N. Isnaini and R. Ratnasari, "Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes mellitus tipe dua," *J. Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah*, vol. 14, no. 1, pp. 59–68, 2018, doi: 10.31101/jkk.550.
- [12] M. A. A. Siwi, D. Ilmanita, and M. S. C. Dias, "Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes Oral pada Pasien DM di Rumah Sakit Bantuan Rampal Malang," *PHARMADEMICA J. Kefarmasian dan Gizi*, vol. 1, no. 2, pp. 47–57, 2022, doi: 10.54445/pharmademica.v1i2.15.
- [13] A. Akrom, okta M. Sari, S. Urbayatun, and Z. Saputri, "Faktor yang Berhubungan Dengan Status Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus," *J. Sains Farm. Klin.*, vol. 6, no. 1, pp. 54–62, 2019, doi: 10.25077/jsfk.6.1.54-62.2019 Analisis.
- [14] N. S. Jasmine, S. Wahyuningsih, and M. S. Thadeus, "Analisis Faktor Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Pancoran Mas Periode Maret – April 2019," *J. Manaj. Kesehat. Indones.*, vol. 8, no. 1, pp. 61–66, 2020, doi: <https://doi.org/10.14710/jmki.8.1.2020.61-66>.
- [15] D. K. Ningrum, "Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II," *Higeia J. Public Heal.*, vol. 4, no. 3, pp. 84–94, 2020, doi: <https://doi.org/10.15294/higeia.v4i3.20336213>.