

RESEARCH ARTICLE

Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kepatuhan Minum Obat pada Penderita DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Muarasoma Tahun 2021

Puput N. Dalimunthe¹, Novreka P. Sipayung², Ristarina Paskarina Zaluchu³, Ervina Julien Sitanggang⁴

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan

²Departemen Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan

³Medical Education Unit Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan

⁴Departemen Histologi Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan

Korespondensi: Puput N. Dalimunthe, Email: puputnovianty021@gmail.com

Abstract

Background: Type 2 DM is DM with hyperglycemia due to a combination of insulin action resistance, insulin secretion and excessive or inadequate glucagon secretion. High adherence to medication is one of the factors that determine the success of the DM type 2 control process.

Objective: This study aimed to analyze the factors that influence adherence to taking antidiabetic drugs in the Muarasoma Health Center Work Area in 2021.

Methods: This study is an analytical study using a cross-sectional approach which was conducted on 77 patients with type 2 DM according to the inclusion and exclusion criteria in the working area of the Muarasoma Health Center. Knowledge level, medication adherence and family support were measured using the Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24), Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) and the Hensarling Diabetes Family Support (HDFS) which have been validated.

Results: The factors influencing medication adherence in patients with type 2 DM were gender with p value = 0,002), education level with p value = 0,007, income with p value = 0,015, level of knowledge with p value = 0,047, and family support with p value = 0,043). Factors that are not associated with medication adherence in patients with type 2 DM were DM duration with p value = 0,059 and drug regimen with p value = 0,056.

Conclusion: The factors that influence medication adherence in patients with type 2 DM at the Muarasoma Health Center are gender, level of education, level of knowledge, income, and family support..

Keywords: type 2 DM, drug adherence

Abstrak

Latar belakang: DM tipe 2 merupakan DM dengan hiperglikemia akibat kombinasi resistensi terhadap kerja insulin, sekresi insulin dan sekresi glukagon yang berlebihan atau tidak memadai. Kepatuhan minum obat yang tinggi menjadi salah satu faktor yang menentukan keberhasilan proses kontrol penyakit DM tipe 2.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan minum obat antidiabetes di Wilayah Kerja Puskesmas Muarasoma Tahun 2021.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional* yang dilakukan pada 77 pasien DM Tipe 2 sesuai kriteria inklusi dan eksklusi di wilayah kerja Puskesmas Muarasoma. Tingkat pengetahuan, kepatuhan minum obat dan dukungan keluarga diukur menggunakan *Diabetes Knowledge*

Quistionnaire (DKQ-24), Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) dan Hensarling Diabetes Family Support (HDFS) yang sudah tervalidasi.

Hasil: Faktor yang memengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien DM Tipe 2 adalah jenis kelamin dengan nilai $p = 0,002$, tingkat pendidikan dengan nilai $p = 0,007$, pendapatan dengan nilai $p = 0,015$, tingkat pengetahuan dengan nilai $p = 0,047$, dan dukungan keluarga dengan nilai $p = 0,043$. Faktor yang tidak berhubungan dengan kepatuhan minum obat adalah durasi DM dengan nilai $p = 0,059$ dan regimen obat dengan nilai $p = 0,056$.

Kesimpulan: Faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan minum obat pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Muarasoma adalah jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan dan dukungan keluarga.

Kata Kunci: DM tipe 2, kepatuhan minum obat

Pendahuluan

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit metabolik kronis yang dapat menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal dan saraf.¹ Data dari International Diabetes Federation (IDF) tahun 2019 diperkirakan sebanyak 463 juta orang di dunia menderita DM dan jumlah ini diproyeksikan mencapai 578 juta penderita DM pada tahun 2030, dan 700 juta pada tahun 2045. Dari keseluruhan kasus DM sebanyak 90% adalah penderita DM tipe 2 dan 10% sisanya merupakan penderita DM tipe 1 dan DM Gestasional.²

Menurut Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (InfoDATIN) tahun 2020, hampir semua provinsi di Indonesia menunjukkan peningkatan prevalensi DM dari tahun 2013 sampai tahun 2018. Provinsi dengan prevalensi DM tertinggi di Indonesia pada tahun 2018 masih sama dengan tahun 2013 yaitu Provinsi DI Yogyakarta diikuti DKI Jakarta, Sulawesi Utara, dan Kalimantan Timur.³

Tingginya prevalensi DM disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor yang tidak dapat diubah seperti jenis kelamin, umur, dan faktor yang dapat diubah seperti kebiasaan merokok, tingkat pendidikan, pekerjaan, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan indeks masa tubuh (IMT).⁴ Prevalensi DM juga sangat dipengaruhi oleh faktor pengetahuan, pendidikan, pendapatan, lama menderita DM, dan dukungan keluarga termasuk tentang pengobatan terhadap DM yang akan berpengaruh terhadap komplikasi yang ditimbulkan.⁵

Kepatuhan pasien DM tipe 2 dapat didefinisikan sebagai tingkatan perilaku seseorang yang mendapatkan pengobatan dalam menjalankan diet, mengonsumsi obat, dan melaksanakan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi dokter.⁶ Kepatuhan minum obat yang tinggi menjadi salah satu faktor yang menentukan keberhasilan proses kontrol penyakit DM. Keberhasilan terapi dilihat dari adanya penurunan kadar glukosa darah menjadi normal. Berdasarkan data WHO tahun 2003 tingkat kepatuhan pengobatan pasien untuk proses terapi di negara maju hanya 50% sedangkan di negara berkembang lebih rendah.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Yulianti dan Anggraini pada tahun 2020 tentang faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan pengobatan pada pasien DM tipe 2 yang rawat jalan di RSUD Sukoharjo mendapatkan hasil bahwa faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap kepatuhan minum obat

adalah penghasilan per-bulan, pengobatan, frekuensi minum obat, dan kadar gula darah.⁶

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan minum obat antidiabetes.

Metode

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Lokasi penelitian adalah wilayah kerja Puskesmas Muarasoma. Populasi dan sampel yang diambil adalah masyarakat yang menderita penyakit DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Muarasoma Kecamatan Batang Natal Kabupaten Mandailing Natal dengan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi memiliki durasi DM minimal 6 bulan dan usia <60 tahun dan kriteria eksklusi memiliki penyakit kejiwaan (demensia). Data pada penelitian ini diambil dari rekam medik. Analisis data bivariat untuk menganalisis antara variabel independen dan variabel dependen menggunakan uji *Chi-square* dengan kemaknaan statistik ditentukan jika nilai $p < 0,05$.

Hasil

Penelitian dilakukan pada 77 orang yang menjadi sampel penelitian dengan proporsi 51,9% laki-laki dan 48,1% perempuan. Mayoritas penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Muarasoma memiliki pendidikan terakhir SMA, yaitu sebanyak 46,8%. Penderita DM tipe 2 lebih banyak yang memiliki pendapatan <Rp. 2.499.423, yaitu sebanyak 66,1%. Mayoritas subjek penelitian menderita DM tipe 2 selama 1-5 tahun (74%) dan mendapatkan regimen obat gabungan metformin dan insulin (63,6%). Lebih banyak subjek penelitian yang memiliki pengetahuan yang buruk tentang DM tipe 2 yaitu sebanyak 70,1%. Sementara itu, keluarga yang memberikan dukungan kepada penderita DM tipe 2 cukup besar yaitu 79,2%. Kepatuhan minum obat antidiabetes didapatkan pada 66,2% subjek penelitian (Tabel 1).

Hasil analisis faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan minum obat menunjukkan bahwa faktor berikut ini berhubungan dengan kepatuhan minum obat penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Muarasoma: jenis kelamin, tingkat pendidikan, pendapatan, pengetahuan tentang DM, dan dukungan keluarga. Sementara itu, lama menderita DM dan regimen obat antidiabetes yang dikonsumsi ditemukan tidak berhubungan dengan kepatuhan minum obat (Tabel 2).

Tabel 1. Karakteristik Penderita DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Muarasoma Tahun 2021

| Variabel | n (orang) | Persentase (%) |
|-----------------------------|--------------|-------------------|
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-Laki | 40 | 51,9 |
| Perempuan | 37 | 48,1 |
| Pendidikan | | |
| SD | 8 | 10,4 |
| SMP | 18 | 23,4 |
| SMA | 36 | 46,8 |
| PT | 15 | 19,5 |
| Pendapatan | | |
| <Rp. 2.499.423 | 51 | 66,1 |
| >Rp. 2.499.423 | 26 | 33,8 |
| Durasi DM | | |
| >6 bulan – 1 Tahun | 11 | 14,3 |
| 1-5 Tahun | 57 | 74,0 |
| >5 Tahun | 9 | 11,7 |
| Regimen Obat | | |
| Metformin | 21 | 27,3 |
| Insulin | 7 | 9,1 |
| Gabungan | 49 | 63,6 |
| Pengetahuan | | |
| Baik | 23 | 29,9 |
| Buruk | 54 | 70,1 |
| Dukungan Keluarga | | |
| Mendukung | 61 | 79,2 |
| Tidak Mendukung | 16 | 20,8 |
| Keputusan Minum Obat | | |
| Patuh | 51 | 66,2 |
| Tidak Patuh | 26 | 33,8 |

Tabel 2. Analisis Faktor yang Memengaruhi Kepatuhan Minum Obat

| Variabel | Kepatuhan Minum Obat | | | | Nilai p |
|---------------------------|----------------------|------|-------------|------|--------------|
| | Patuh | | Tidak Patuh | | |
| | n | % | n | % | |
| Jenis Kelamin | | | | | 0,002 |
| Laki-laki | 33 | 82,5 | 7 | 17,5 | |
| Perempuan | 18 | 48,6 | 19 | 51,4 | |
| Tingkat Pendidikan | | | | | 0,007 |
| SD | 2 | 25 | 6 | 75 | |
| SMP | 10 | 55,6 | 8 | 44,4 | |
| SMA | 25 | 69,4 | 11 | 30,6 | |
| PT | 14 | 93,3 | 1 | 4,6 | |
| Pendapatan | | | | | 0,015 |
| <Rp. 2.499.423 | 29 | 56,9 | 22 | 43,1 | |
| >Rp. 2.499.423 | 22 | 84,6 | 4 | 15,4 | |
| Durasi DM | | | | | 0,059 |
| 6 bulan – 1 tahun | 9 | 81,8 | 2 | 18,2 | |
| 1 – 5 tahun | 39 | 68,4 | 18 | 31,6 | |
| >5 tahun | 3 | 33,3 | 6 | 66,7 | |
| Regimen Obat | | | | | 0,056 |
| Metformin | 13 | 61,9 | 8 | 38,1 | |
| Insulin | 2 | 28,6 | 5 | 71,4 | |
| Gabungan | 36 | 73,5 | 13 | 26,5 | |
| Pengetahuan | | | | | 0,047 |
| Baik | 19 | 82,6 | 4 | 17,4 | |
| Buruk | 32 | 59,3 | 22 | 40,7 | |
| Dukungan Keluarga | | | | | 0,043 |
| Mendukung | 37 | 60,7 | 24 | 39,3 | |
| Tidak Mendukung | 14 | 87,5 | 2 | 12,5 | |

Pembahasan

Pada penelitian ini ditemukan bahwa subjek penelitian lebih banyak laki-laki (51,9%). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Ulum dkk di wilayah kerja Puskesmas Mulyorejo Surabaya bahwa mayoritas penderita DM tipe 2 merupakan laki-laki sebanyak 78,6%.⁷ Berdasarkan status pernikahan, seluruh subjek penelitian sudah menikah. Sesuai dengan penelitian Hannan di Puskesmas Bluto Sumenep bahwa mayoritas responden sudah menikah sebanyak 80,6%.⁸ Mayoritas subjek penelitian mayoritas berpendidikan SMA (46,8%) dan berpendapatan < Rp 2.499.423 (66,2%). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Srikartika dkk bahwa mayoritas responden memiliki pendapatan <1.500.000 (43,8%).⁹ Mayoritas subjek penelitian menderita DM selama 1-5 tahun (74%), yang sejalan dengan penelitian Srikartika dkk bahwa mayoritas responden memiliki durasi DM selama ≥ 1 tahun (89,6%).⁹ Menurut durasi menderita DM diperoleh hasil mayoritas responden menderita DM selama 1-5 tahun sebanyak 57 orang (74,0%). Berdasarkan regimen obat yang digunakan subjek penelitian, diperoleh hasil mayoritas subjek menggunakan regimen obat gabungan metformin dan insulin (63,6%) dan hanya 9,1% subjek yang menggunakan obat insulin saja. Sesuai dengan penelitian Rasdianah dkk di Puskesmas Daerah Istimewa Yogyakarta bahwa mayoritas subjek menggunakan regimen obat kombinasi sebanyak 69 orang (56,1%) dari 123 responden.¹⁰

Pada penelitian ini diperoleh hasil lebih banyak subjek penelitian yang berpengetahuan buruk tentang DM (70,1%). Sesuai dengan penelitian Sonyo di wilayah kerja Puskesmas Kendal bahwa mayoritas subjek penelitian berpengetahuan buruk (85%).¹¹ Berdasarkan dukungan keluarga, diperoleh hasil bahwa mayoritas keluarga responden mendukung (79,2%). Hal tersebut sesuai dengan penelitian Fatimah bahwa mayoritas keluarga subjek mendukung (68,25%).¹² Berdasarkan kepatuhan minum obat, diperoleh hasil mayoritas responden yaitu sebanyak 51 orang (66,2%) patuh minum obat. Hal ini sejalan dengan penelitian Fatimah di RSUD DR. Pirngadi Medan bahwa mayoritas responden patuh minum obat sebanyak 37 orang (59,73%) dari 63 responden.¹²

Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa kepatuhan minum obat berhubungan dengan jenis kelamin. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ulum di wilayah kerja Puskesmas Mulyorejo Surabaya, dkk, bahwa jenis kelamin memiliki hubungan secara signifikan terhadap kepatuhan pengobatan penderita DM tipe 2, dengan hasil analisis menunjukkan nilai p=0,019, dimana tingkat kepatuhan rendah dalam pengobatan terbanyak berjenis kelamin perempuan.⁷

Faktor tingkat pendidikan ditemukan berhubungan dengan kepatuhan minum obat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mardiana, dkk di Puskesmas Karangrayung II yang menunjukkan nilai p=0,000 (p<0,05) yang berarti ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan minum obat.¹³ Semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi kepatuhan seseorang dalam minum obat. Tingkat pendidikan menentukan mudah tidaknya seseorang menerima dan memahami pengetahuan yang diperoleh.

Pada penelitian ini ditemukan bahwa faktor pendapatan berhubungan dengan kepatuhan minum obat. Hal ini sejalan

dengan penelitian Ulum dkk di wilayah kerja Puskesmas Mulyorejo Surabaya dimana hasil uji *Spearman's rho* $p = 0,043$ ($r < 0,402$) menyatakan ada hubungan antara pendapatan dengan kepatuhan medikasi penderita DM Tipe 2.⁷

Ada hubungan antara faktor pengetahuan dengan kepatuhan minum obat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nazriati dkk di Puskesmas Mandau Kabupaten Bengkalis yang menemukan adanya hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan minum obat pada pasien DM Tipe 2. Semakin baik pengetahuan maka semakin tinggi kepatuhan minum obat pada pasien DM Tipe 2.¹⁴

Pada penelitian ini ditemukan hubungan antara faktor dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat terhadap kejadian DM tipe 2. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitiin Fatimah di RSUD DR. Pirngadi Medan bahwa terdapat hubungan positif yang kuat yang artinya semakin tinggi dukungan keluarga terhadap pengobatan pasien DM maka semakin tinggi pula kepatuhan pengobatan DM dengan benar.¹²

Sementara itu, pada penelitian ini ditemukan tidak ada hubungan antara faktor durasi DM dengan kepatuhan minum obat terhadap kejadian DM tipe 2. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Srikartika dkk bahwa tidak ada hubungan antara lama menderita sakit dengan kepatuhan medikasi penderita DM Tipe 2.⁹ Demikian juga ditemukan pada penelitian ini bahwa tidak ada hubungan antara faktor regimen obat dengan kepatuhan minum obat terhadap kejadian DM tipe 2. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rasdianah, dkk di Puskesmas Daerah Istimewa Yogyakarta, bahwa regimen obat tidak memengaruhi tingkat kepatuhan minum obat secara signifikan. Regimen obat yang kompleks/gabungan seperti jumlah obat, frekuensi pemberian, bentuk sediaan, dan intruksi pemberian obat yang meningkat akan memicu ketidakpatuhan seseorang dalam mengonsumsi obat.¹⁰

Kesimpulan

Faktor jenis kelamin, pendidikan, pendapatan, pengetahuan, dukungan keluarga berhubungan dengan kepatuhan meminum obat pada penderita DM tipe 2, sedangkan faktor durasi DM dan regimen obat tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan meminum obat pada penderita DM tipe 2.

Daftar Pustaka

1. Diabetes [Internet]. WHO. 2021 [cited 2021 Jun 21]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. Williams R, Colagiuri S, Almutairi R, Montoya PA, Basit A, Beran D, et al. IDF Diabetes Atlas [Internet]. 9th ed. Federation International Diabetes. International Diabetes Federation; 2019. Available from: [file:///C:/Users/User/Downloads/global idf atlas.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/global%20idf%20atlas.pdf)
3. Kementerian Kesehatan RI. Tetap Produktif, Cegah, dan Atasi DM. Infodatin. 2020;1-8.
4. Kebijakan Pengendalian DM Di Indonesia [Internet]. Indonesia: Kementerian Kesehatan Indonesia dan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat; 2014. 3 p. Available from: [file:///C:/Users/User/DownlObats/diabetes germas.pdf](file:///C:/Users/User/DownlObats/diabetes%20germas.pdf)
5. Notoatmodjo S. Modifikasi teori Lawrence Green. Jakarta: Rineka Cipta; 2010. 25 p.
6. Yulianti T, Anggraini L. Faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan pengobatan pada pasien DM Rawat Jalan di RSUD Sukoharjo. J Farm Indones. 2020;17(2):116.
7. Ulum Z, Kusnanto, Widyawati IY. Kepatuhan medikasi penderita dm tipe 2 berdasarkan teori health belief model (HBM) di Wilayah Kerja Puskesmas Mulyorejo Surabaya. Univ Airlangga Surabaya. 2014
8. Hannan M. Analisis faktor yang memengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien DM Di Puskesmas Bluto Sumenep. Wiraraja Med. 2019;53.
9. Srikartika VM, Cahya AD, Hardiati RSW. Analisis faktor yang memengaruhi kepatuhan penggunaan obat pasien DM Tipe 2. Manaj dan Pelayanan Farm. 2016;6(3):209.
10. Rasdianah N, Martodiharjo S, Andayani TM, Hakim L. Gambaran kepatuhan pengobatan pasien DM tipe 2 di Puskesmas Daerah Istimewa Yogyakarta. Farm Klin Indones. 2016; ;5(4):252.
11. Sonyo SH, Hidayati T, Sari NK. Gambaran pengetahuan dan sikap pengaturan makan penderita DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kendal 02. J Care. 2016;4(3):39-47.
12. Fatimah P. Hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan penatalaksanaan dm pada pasien DM di RSUD DR. Pirngadi Medan. Universitas Sumatera Utara; 2018.
13. Mardiana SS, Faridah U, Subiwati, Wibowo BD. Hubungan tingkat pendidikan dengan kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi di Puskesmas Karangrayung II. Univ Res Colloquium. 2021;632-3.
14. Nazriati E, Pratiwi D, Restuastuti T. Pengetahuan pasien DM Tipe 2 dan hubungannya dengan kepatuhan minum obat di Puskesmas Mandau Kabupaten Bengkalis. Maj Kedokt Andalas [Internet]. 2018;41(2):59-68. Available from: [file:///C:/Users/User/DownlObats/561-1447-1-PB \(2\).pdf](file:///C:/Users/User/DownlObats/561-1447-1-PB%20(2).pdf)