

**TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETES ORAL  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *PILL-COUNT* PADA PASIEN  
PROLANIS SISTEM JAMINAN KESEHATAN INDONESIA (JKN) DIABETES  
MELLITUS TIPE 2 DI POLIKLINIK RS SATRIA MEDIKA PERIODE MARET  
– APRIL 2023**

*Aries Meryta<sup>1</sup>, Alifa Sabrina<sup>1\*</sup>, Putri Eka Sari<sup>1</sup>, Farida Tuahuns<sup>1</sup>, Fitri Savitri<sup>1</sup>,  
Mega Listyawati<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan IKIFA, Jakarta

<sup>2</sup>Rumah Sakit Satria Medika, Bekasi

\*Email : [alifasabrina@ikifa.ac.id](mailto:alifasabrina@ikifa.ac.id)

**ABSTRAK**

Diabetes mellitus sebagai salah satu penyakit yang disebabkan oleh peningkatan gula darah dari pola gaya hidup atau keturunan. BPJS memiliki program kronis (PROLANIS) Sistem Jaminan Kesehatan (JKN) dalam mengendalikan parameter klinis pasien, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien dengan melihat kepatuhan pasien terhadap pengobatan setiap bulannya. Penelitian ini dianalisis menggunakan metode *Pill-Count* yaitu metode yang digunakan untuk mengukur kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat dari sisa obat yang pasien minum sampai dengan tanggal kontrol atau kembali ke rumah sakit. Penilaian kategori patuh jika hasil persentase lebih dari 80%. Jenis penelitian ini yaitu penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Total sampel yang didapatkan sebanyak 37 pasien pada periode Maret-April 2023 yang berlokasi di RS Satria Medika menggunakan teknik total sampling. Tingkat kepatuhan berdasarkan metode *Pill-Count* menunjukkan untuk kategori pasien tidak patuh sebanyak 14 pasien (37,84%), dan 23 pasien (62,16%) merupakan pasien yang patuh. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan untuk di RS Satria Medika dengan program kronis (PROLANIS) pada bulan Maret-April 2023 masuk kedalam kategori tidak patuh karena hanya didapati persentase 62,16% (kategori patuh) menggunakan metode *Pill-Count* atau kurang dari 80% hasil kepatuhannya.

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus Tipe 2, Kepatuhan, *Pill-Count*, Prolanis

**ABSTRACT**

*Diabetes mellitus is a disease caused by increased blood sugar level due to lifestyle patterns or heredity. BPJS has a chronic program (PROLANIS) under the Health Insurance System (JKN) to control patient clinical parameters, prevent complications, and improve patient quality of life by monitoring patient compliance with treatment every month. This research was analyzed using the Pill-Count method, which is a method used to measure patient compliance in taking medication based on the remaining medication the patient has taken until the control date or return to the hospital. The assessment category is considered compliant if the percentage result is more than 80%. This type of research is observational with a cross-sectional approach. The total sample obtained was 37 patients in the March-April 2023 period at Satria Medika Hospital using the total*

*sampling technique. The level of compliance based on the Pill-Count method shows that 14 patients (37.84%) were non-compliant and 23 patients (62.16%) were compliant. Based on the research results, it can be concluded that Satria Medika Hospital with the chronic program (PROLANIS) in March-April 2023 was in the non-compliant category as it achieved a compliance percentage of 62.16% (below the 80% threshold) using the Pill-Count method.*

**Keywords:** *Diabetes Mellitus Type 2, Compliance, Pill Count, Prolanis*

## **PENDAHULUAN**

Diabetes Mellitus (DM) merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia dan kelainan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein. Komplikasi yang dapat terjadi pada penderita DM yaitu penyakit jantung, stroke, neuropati (kerusakan syaraf), retinopati diabetikum dan gagal ginjal. Penyakit DM sudah menjadi ancaman di seluruh penjuru dunia, sampai dibentuknya sebuah kesepakatan internasional untuk menghentikan peningkatan diabetes dan obesitas pada tahun 2025<sup>1</sup>. Tercatat, sebanyak 422 juta manusia di dunia mengidap DM, khususnya kalangan menengah kebawah dan 1,6 juta diantaranya meninggal akibat DM setiap tahun<sup>2</sup>.

Pada tahun 2017 prevalensi penderita diabetes di seluruh dunia sebanyak 425 juta jiwa dan diperkirakan pada tahun 2045 penderita diabetes sebanyak 693 juta jiwa. Penderita diabetes di Indonesia menempati peringkat keenam di dunia bersama dengan

China, India, Amerika Serikat, Brazil dengan jumlah estimasi orang dengan diabetes sebesar 10 juta<sup>3</sup>. *World Health Organization* (WHO) memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Laporan ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah penyandang DM sebanyak 2-3 kali lipat pada tahun 2035. Sedangkan *International Diabetes Federation* (IDF) memprediksi adanya kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 9,1 juta pada tahun 2014 menjadi 14,1 juta pada tahun 2035. Jenis diabetes paling umum yang terjadi adalah DM tipe 2, banyak terjadi pada orang dewasa. Hal ini terjadi ketika tubuh menjadi kebal terhadap insulin atau tidak memproduksi cukup insulin yang diperlukan tubuh. Semakin lama seseorang menderita penyakit diabetes, maka semakin tinggi pula

risikonya mengalami komplikasi akibat masalah glukosa dalam darah<sup>4</sup>.

Penatalaksanaan DM tipe 2 dapat dilakukan dengan tindakan farmakologi dan non-farmakologi. Tindakan farmakologi yang dilakukan pada penderita DM tipe 2 memiliki beberapa pilihan golongan pengobatan yaitu Sulfonilurea, derivat Meglitinida, turunan Fenilalanin, Biguanida, Glucagonlike, Tiazolidindion, Inhibitor a-glukosidase. Kemudian terapi non-farmakologi dapat dilakukan dengan edukasi, nutrisi medis, dan latihan fisik<sup>5</sup>.

Mayoritas pasien dengan DM tipe 2 gagal mengendalikan kadar gula darahnya dengan diet dan olahraga sehingga memerlukan obat antihiperqlikemik, awal pengobatan menggunakan monoterapi dengan Oral Agen Hipoglikemik (OAH). Namun, karena kadar gula darah tidak menurun, sebagian besar pasien membutuhkan terapi kombinasi sebagai monoterapi atau politerapi<sup>6</sup>.

Kepatuhan dapat didefinisikan sebagai perilaku pasien dalam menjalankan instruksi atau cara pengobatan yang disarankan oleh dokter atau tenaga medis. Kepatuhan yang rendah dapat meningkatkan risiko penyakit atau memperpanjang serta memperburuk

keadaan penderita, rendahnya kepatuhan pasien juga menjadi salah satu faktor yang menyebabkan kegagalan dalam proses penyembuhan<sup>7</sup>. Kepatuhan minum obat yang kurang optimal dalam terapi jangka panjang merupakan faktor yang diketahui berkontribusi terhadap keberhasilan terapi pengobatan. Beberapa faktor seperti demografis, sosio ekonomi, kondisi medis dan faktor pasien berhubungan dengan kepatuhan<sup>8</sup>.

Oleh karena itu, dalam pengobatan diperlukan adanya kepatuhan dari pasien. Masalah ketidakpatuhan terhadap penggunaan obat menjadi hal yang serius karena dapat mengakibatkan gagalnya terapi atau bahkan memperburuk keadaan penderita dan meningkatkan angka pasien yang masuk rumah sakit<sup>9</sup>. Metode yang digunakan untuk mengukur kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat terdiri dari 2 metode, yaitu metode langsung dan metode tidak langsung. Metode langsung yaitu dengan melakukan pengukuran kadar obat atau metabolit

dalam darah, observasi terapi secara langsung dan pengukuran penanda biologis dalam darah. Metode tidak langsung salah satunya yaitu *Pill-Count*. Metode *Pill-Count* mempunyai keuntungan diantaranya, mudah, objektif, dan kuantitatif. Sedangkan kekurangan metode ini dapat dengan mudah diubah oleh pasien (*pill dumping*)<sup>10</sup>.

Pemerintah Indonesia melalui BPJS meluncurkan program untuk pengendalian penyakit DM yang diberi nama Program Pengendalian Penyakit Kronis (PROLANIS). Hal ini berdasarkan penyakit DM yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi ke berbagai organ-organ penting, termasuk jantung dan ginjal. Program ini merupakan program kesehatan yang terintegrasi antara komunitas pasien, tenaga kesehatan, fasilitas kesehatan, dan BPJS. Tujuan dari PROLANIS untuk mengendalikan parameter klinis pasien, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien<sup>11</sup>.

Sebagian besar rumah sakit menerapkan program kronis BPJS yang terdiri dari 9 penyakit kronis yaitu Stroke, Diabetes Mellitus, Hipertensi, Asthma, Jantung, PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronis), Lupus, Schizophrenia, dan

Epilepsi. Rumah Sakit Satria Medika adalah salah satu rumah sakit yang menerapkan program kronis BPJS. Terhitung di bulan Desember 2022 ada 131 pasien program PROLANIS yang terdiri dari 22 pasien penderita stroke, 79 penderita Diabetes Mellitus, 16 penderita pasien hipertensi, 9 penderita pasien asthma, 1 penderita pasien jantung, 1 penderita pasien PPOK dan 3 pasien penderita epilepsi.

Pada bulan Januari-Februari dan Februari-Maret 2023 pasien DM terdiri dari 79 pasien. Terdapat 1 orang penderita DM tipe 1 dengan penggunaan terapi insulin dan 78 penderita DM tipe 2 dimana 45 orang diantaranya menggunakan terapi oral. Beberapa jenis obat oral yang tersedia yaitu Acarbose 50mg, Acarbose 100mg, Metformin 500mg, Metformin 850mg, Glimepiride (1mg, 2mg, 3mg, 4mg), Gliclazide 80mg, Pioglitazone 30mg, Gliquidone 30mg, dan Glibenclamide 5mg.

Ditemukan beberapa kasus ketidakpatuhan pada pasien DM tipe 2 di RS Satria Medika diantaranya masih terdapat sisa obat yang harusnya

sudah habis saat kontrol kembali serta kadar gula yang terus meningkat saat kontrol. Sehingga membuat pasien sulit mengontrol gula darahnya dan program kronis PROLANIS menjadi tidak efisien. Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu adanya penelitian untuk mengkaji lebih lanjut tentang kepatuhan pasien DM tipe 2 dalam mengonsumsi obat antidiabetes oral menggunakan metode *Pill-Count* di RS Satria Medika

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional dengan variabel penelitian yaitu kepatuhan penggunaan obat antidiabetes oral. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*, sebanyak 37 pasien PROLANIS yang menggunakan obat antidiabetes oral tipe 2 di RS Satria Medika periode Maret–April tahun 2023. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *Pill-Count* dengan cara menghitung sisa obat yang dibawa oleh pasien dan dicatat pada lembar observasi.

Analisis data yang digunakan menggunakan analisis univariat dengan

perhitungan kategori kepatuhan menggunakan rumus di bawah ini:

$$\text{Hasil} = \frac{(\text{total pil} - \text{sisa pil})}{\text{pill yang seharusnya diminum}} \times 100\%$$

Hasil tersebut akan dikategorikan dalam kategori patuh dan tidak patuh. Jika hasil <80% maka dikategorikan patuh dan jika hasil >80% dikategorikan tidak patuh.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Karakteristik responden penelitian ini ditampilkan pada tabel 1.

**Tabel 1.** Karakteristik Demografi Pasien DM Tipe 2 Pada Pasien PROLANIS

Karakteristik	Frekuensi	%
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-Laki	11	29,73%
Perempuan	26	70,27%
<b>Jumlah</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>
<b>Usia</b>		
< 25 tahun	1	2,70%
25-45 tahun	2	5,41%
46-65 tahun	29	78,38%
>65 tahun	5	13,51%
<b>Jumlah</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>
<b>Pekerjaan</b>		
Ibu rumah tangga	20	54,05%
Wirasaha	7	18,92%
Buruh	3	8,11%
Karyawan	4	10,81%
Pensiun	3	8,11%
<b>Jumlah</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Pasien jenis kelamin perempuan lebih banyak mengidap DM tipe 2 yaitu sebanyak 26 (70,27%) dari 37

pasien. Hal ini bisa disebabkan karena perempuan lebih cenderung mengalami resiko stress sehingga dapat memicu kenaikan kadar gula darah. Selain itu, penderita DM pada perempuan lebih banyak daripada laki-laki dikarenakan beberapa faktor yang dialami perempuan seperti riwayat kehamilan, tingkat stress yang tinggi, obesitas, dan penggunaan kontrasepsi oral. Hasil ini juga serupa dengan penelitian yang dilakukan pada Januari 2020 yang berjudul hubungan usia, jenis kelamin dan indeks massa tubuh dengan kadar gula darah puasa pada pasien DM tipe 2 di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat dimana persentase pasien diabetes pada perempuan lebih besar dibanding laki-laki. Perempuan memiliki komposisi lemak tubuh yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki, sehingga perempuan lebih mudah gemuk yang berkaitan dengan risiko obesitas dan diabetes<sup>12</sup>.

Jumlah terbanyak penderita DM tipe 2 berada pada rentang usia 46-65 tahun sebanyak 29 pasien (78,37%) dan pasien dengan usia >65 tahun sebanyak 5 pasien (13,51%) berada pada urutan ke-2. Pada usia lansia, fungsi tubuh secara fisiologis

menurun karena terjadinya penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh dalam mengendalikan glukosa darah yang tinggi kurang optimal<sup>10</sup>.

**Tabel 2.** Karakteristik Riwayat pengobatan Pasien DM Tipe 2

Riwayat	Frekuensi	%
<1 tahun	25	67,57
1-3 tahun	10	27,03
4-5 tahun	2	5,41
<b>Jumlah</b>	<b>37</b>	<b>100</b>
Jumlah obat	Frekuensi	%
Tunggal	12	32,43
Kombinasi 2	21	56,76
Kombinasi 3	4	10,81
<b>Jumlah</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

Mayoritas responden dalam penelitian ini adalah pasien yang menderita DM tipe 2 <1 tahun sebanyak 25 orang (67,57%) diikuti oleh 10 pasien (27,02%) dengan riwayat 1-3 tahun. Sedangkan 2 pasien (5,41%) adalah pasien yang telah menderita DM tipe 2 selama 4-5 tahun. Pasien yang mengikuti program PROLANIS khususnya pada pengguna terapi oral dengan riwayat menderita lebih dari 1 tahun seharusnya masuk kedalam kategori target stabil dan berada program PRB (Program Rujuk Balik). Pengambilan

obat pada pasien PRB bukan lagi di rumah sakit tetapi dapat diambil di faskes 1 dan untuk pasien dengan riwayat menderita 1-3 tahun adalah pasien yang belum stabil gula darahnya sehingga belum dapat dilepas untuk mengikuti program PRB atau masih dalam pemantauan rumah sakit setiap kali kontrol ke poliklinik rumah sakit.

Jika dilihat dari jumlah obat yang dikonsumsi penggunaan obat antidiabetes oral kombinasi 2 lebih banyak diresepkan yaitu terhadap 21 pasien (56,76%) dibandingkan pemberian obat tunggal dengan frekuensi 12 pasien (32,43%) ataupun kombinasi 3 dengan frekuensi 4 pasien (10,81%). Hal ini tentu didasari oleh kondisi pasien yang mengacu terhadap hasil gula darah setiap kali kontrol ke poliklinik RS Satria Medika. Pembagian kategori kepatuhan responden pada tabel 3 menggunakan metode *Pill-Count* dengan cara berinteraksi dan menanyakan langsung kepada pasien terkait sisa obat saat kontrol dan dilihat dari sisa kemasan obat yang dibawanya.

**Tabel 3.** Tingkat Kepatuhan Pasien Minum Obat Berdasarkan Metode *Pill-Count*

Kepatuhan	Frekuensi	%
<b>Minum Obat</b>		
Tidak Patuh	14	37,84
Patuh	23	62,16

Jumlah	37	100
Sejumlah 14 pasien (37,84%) berada pada kategori tidak patuh yang terdiri dari 11 pasien perempuan dan 3 pasien laki-laki. Sedangkan untuk kategori patuh terdapat 23 pasien yang terdiri dari 15 pasien perempuan dan 8 pasien laki-laki. Hasil ketidakpatuhan pada pasien perempuan cenderung lebih tinggi dikarenakan beberapa faktor salah satunya mengalami resiko stress sehingga dapat memicu kenaikan kadar gula darah dan membuat pasien lebih sulit patuh dalam mengkonsumsi obat atau pun melakukan tindakan non farmakologis seperti olahraga, menjaga pola makan dan gizi seimbang dalam membantu mengontrol kadar gula darah.		

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi pengobatan, diantaranya usia, riwayat keturunan, jenis kelamin, dan pola makan. Faktor usia berhubungan dengan fisiologi usia tua dimana semakin tua usia, maka fungsi tubuh juga mengalami penurunan, termasuk kerja hormon insulin sehingga tidak

dapat bekerja secara optimal dan menyebabkan tingginya kadar gula darah<sup>12</sup>. Peranan farmasis dapat ditingkatkan dengan membina komunikasi dan hubungan baik dengan pasien, hal ini akan membantu meningkatkan pemahaman pasien terhadap penyakit dan terapi pengobatan sehingga tingkat kepatuhan pasien meningkat<sup>10,13,14</sup>.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian 37 pasien yang diamati di RS Satria Medika pada program kronis (PROLANIS) di bulan Maret-April 2023 masuk kedalam kategori tidak patuh karena didapati hanya 23 pasien dengan persentase 62,16% yang masuk kedalam kategori patuh berdasarkan metode *Pill-Count* atau kurang dari 80% hasil kepatuhannya.

Pendekatan dengan membina komunikasi dan hubungan baik untuk Tenaga Teknis Kefarmasian dan Tenaga Kesehatan di Poliklinik RS Satria Medika terhadap pasien khususnya pada pasien yang termasuk kedalam 9 penyakit kronis program kronis (PROLANIS) serta pemberian edukasi terhadap pasien yang tidak patuh dalam pengobatan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Ketua STIKes IKIFA, tim RS Satria Medika dan tim dosen yang terlibat.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Hatta, H & Maesarah, , Status Gizi Pasien Diabetes Melitus, Laboko, A, Cahaya Arsh Publisher.
2. Tranggono, R. I., Latifah, F, 2013, Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik, Djajadisastra, J, GRamedia, Jakarta, 6-8, 93-96
3. PERKENI, 2021, Pedoman Petunjuk Praktis Terapi Insulin Pada Pasien Diabetes Mellitus 2021, Jakarta, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
4. IDF, 2017, Diabetes Atlas Eight Edition. 1–150,
5. Suyono, S *et al*, 2012, Penatalaksanaan Diabetes Terpadu, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta
6. Srikartika, V. M., Cahya, A. D., & Hardiati, R. S. W, 2016, Analisis Faktor yang Memengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2, *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, **6(3)**, 205–212.
7. Edi, I. G. M. S., 2020, Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Pasien Pada Pengobatan, *Jurnal Ilmiah Medicamento*, **1(1)**, 1-8
8. Oktaviani, B., Widagdo, L., & Widjanarko, B, 2018, Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penderita Diabetes Mellitus dalam Menjalani Pengobatan di

- Puskesmas Pudak Payung Kota Semarang, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, **6(5)**, 713–720.
9. Emawati, 2013, Penatalaksanaan Keperawatan Diabetes Melitus Terpadu Dengan Teori Self Care Orem, Jakarta : Mitra Wacana Media.
  10. Setiani, L. A., Almasyhuri, & Hidayat, A. A, 2022, Evaluasi Kepatuhan Pasien Pada Penggunaan Obat Antidiabetik Oral Dengan Metode Pill-Count dan MMAS-8 Di Rumah Sakit PMI Kota Bogor. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan UnIversitas Jambi*, **6(1)**, 32–46.
  11. Alkaff, F. F *et. Al.*, 2021, The Impact of The Indonesian Chronic Disease Management Program on Metabolic Control and Renal Function of Type 2 Diabetes Mellitus Patient in Primary Care Setting. *J Prim Community Health Journal*, **12**, 2–6.
  12. Komariah, K., & Rahayu, S, 2020, Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien DM Tipe 2 Di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, **11(1)**, 41–50.
  13. Alfian, R., Herlyanie, Purwantini, L., 2018, Profil Kualitas Hidup dan Kadar Gula darah pasien diabetes melitus rawat jalan, *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, Vol.3 No.1 : 77-87
  14. Pahlevi, M.R., Rahem, A., Metasartika, V., Alfian, R., 2018, Pengaruh Brief Counseling Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin, *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, Vol.3 No.2 : 224-233