

HUBUNGAN KOMPLEKSITAS REGIMEN OBAT DENGAN KEPATUHAN PENGOBATAN PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2

**Muhammad Faqih¹, Riza Alfian^{1*}, Abdul Mahmud Yumassik¹, Fitrah Shafran
Ilahi¹, Nordin¹**

¹Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ISFI Banjarmasin, Banjarmasin, Indonesia
70123

*Email: riza@stikes-isfi-ac.id

Artikel diterima: 2025-10-03; Disetujui: 2025-10-29

DOI: <https://doi.org/10.36387/jiis.v10i2.2810>

ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengendalian glikemik optimal untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup. Salah satu faktor yang dapat memengaruhi kepatuhan pengobatan pasien DM adalah kompleksitas regimen obat. Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat kompleksitas regimen pengobatan, tingkat kepatuhan pengobatan, serta hubungan antara kompleksitas regimen obat dengan kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes melitus tipe 2. Penelitian ini menggunakan rancangan cross-sectional yang dilakukan di Poli Penyakit Dalam RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin pada bulan Agustus–September 2024. Sampel sebanyak 155 pasien dipilih dengan teknik consecutive sampling. Data kompleksitas regimen obat diperoleh dari resep menggunakan *Medication Regimen Complexity Index* (MRCI), sedangkan kepatuhan diukur menggunakan *Adherence to Refill Medication Scale* (ARMS). Sebagian besar pasien memiliki tingkat kompleksitas regimen sedang sebanyak 75 (48,4%), dan tingkat kepatuhan pengobatan yang patuh sebanyak 61 (39,4%). Hasil uji korelasi menunjukkan hubungan yang tidak signifikan antara kompleksitas regimen obat dan kepatuhan pengobatan ($p=0,139$). Kompleksitas regimen pengobatan bukan merupakan faktor utama yang memengaruhi kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2. Hasil ini menunjukkan perlunya memperhatikan faktor lain seperti edukasi pasien, dukungan keluarga, dan komunikasi terapeutik dalam upaya meningkatkan kepatuhan pengobatan.

Kata kunci: Kepatuhan pengobatan, Kompleksitas regimen, Diabetes melitus

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease that requires optimal glycemic control to prevent complications and improve quality of life. One of the factors that may influence medication adherence among patients with DM is the complexity of the medication regimen. This study aimed to assess the level of medication regimen complexity, the level of medication adherence, and the relationship between medication regimen complexity and medication adherence among patients with type 2 diabetes mellitus. A cross-sectional study was conducted at the Internal Medicine Clinic of Sultan Suriansyah General Hospital, Banjarmasin, from August to September 2024. A total of 155 patients were selected using consecutive sampling.

Data on medication regimen complexity were obtained from prescriptions using the Medication Regimen Complexity Index (MRCI), while adherence was measured using the Adherence to Refill Medication Scale (ARMS). Most patients had a moderate level of regimen complexity (75 patients; 48.4%), and 61 patients (39.4%) were classified as adherent to their medication. The correlation test showed no significant relationship between medication regimen complexity and medication adherence ($p = 0.139$). Medication regimen complexity is not the main factor affecting medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus. These findings suggest the need to focus on other factors such as patient education, family support, and therapeutic communication to improve treatment adherence.

Keywords: *Medication adherence, Regimen complexity, Diabetes mellitus*

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan gangguan metabolik kronis yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah akibat kelainan pada sekresi maupun aksi insulin, atau kombinasi keduanya (Alfian, 2015). Tipe 2 menjadi bentuk DM yang paling sering dijumpai dan kerap tidak terdeteksi selama beberapa tahun karena gejala awalnya yang tidak khas serta kenaikan glukosa darah yang berlangsung perlahan (Della et al., 2023). Apabila tidak dikontrol secara optimal, DM tipe 2 dapat menimbulkan komplikasi berat pada sistem mikrovaskular maupun makrovaskular.

Prevalensi diabetes melitus (DM) menunjukkan tren peningkatan di seluruh dunia. Menurut laporan International Diabetes Federation (IDF) tahun 2021, terdapat sekitar 537 juta

individu yang hidup dengan diabetes, dan angka ini diperkirakan akan bertambah menjadi 643 juta pada tahun 2030 serta mencapai 783 juta pada tahun 2045. Indonesia menempati posisi kelima dengan jumlah penderita mencapai 19,5 juta orang pada tahun 2021, yang diproyeksikan meningkat menjadi 28,6 juta pada tahun 2045 (Sun et al., 2022). Di tingkat regional, prevalensi DM di Provinsi Kalimantan Selatan tercatat sebesar 1,4% (RISKESDAS, 2018), sedangkan di Kota Banjarmasin dilaporkan terdapat 16.263 kasus pada tahun 2021.

Salah satu permasalahan utama dalam penatalaksanaan diabetes melitus (DM) adalah rendahnya kepatuhan pasien terhadap terapi yang dijalankan. Hasil tinjauan sistematik terhadap 30 studi di Indonesia mengungkapkan bahwa mayoritas pasien DM menunjukkan tingkat kepatuhan

pengobatan yang masih rendah (Pertiwi et al., 2022). Padahal, kepatuhan yang optimal memiliki peran penting dalam mencapai kontrol glikemik yang baik serta meningkatkan kualitas hidup penderita (Shah et al., 2023). Untuk menilai tingkat kepatuhan pasien, salah satu instrumen yang sering digunakan adalah *Adherence to Refill and Medication Scale* (ARMS), yang telah terbukti valid dan reliabel pada populasi pasien dengan penyakit kronis, termasuk diabetes melitus (Mpila et al., 2024).

Kompleksitas regimen pengobatan turut menjadi salah satu faktor yang dapat memengaruhi tingkat kepatuhan pasien terhadap terapi (de Vries et al., 2014). Regimen yang melibatkan penggunaan beberapa jenis obat, frekuensi pemberian dosis yang tinggi, bentuk sediaan yang kurang praktis, serta petunjuk penggunaan yang rumit sering kali menjadi hambatan bagi pasien dalam mempertahankan kepatuhan (Jaam et al., 2018). Tingkat kompleksitas ini dapat dinilai menggunakan *Medication Regimen Complexity Index* (MRCI), yaitu instrumen yang membantu tenaga kesehatan dalam mengevaluasi dan

menyusun regimen terapi yang lebih sederhana serta mudah dijalankan oleh pasien (Alves-Conceicao et al., 2018).

Pada tahun 2023, RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin mencatat sebanyak 7.108 kunjungan rawat jalan pasien dengan diagnosis diabetes melitus. Angka tersebut menunjukkan tingginya beban pelayanan serta kompleksitas penatalaksanaan terapi DM di fasilitas kesehatan tersebut. Dengan kondisi demikian, diperlukan evaluasi terhadap hubungan antara kompleksitas regimen pengobatan dan tingkat kepatuhan pasien dalam konteks lokal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kompleksitas regimen terapi dengan tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus di RSUD Sultan Suriansyah Kota Banjarmasin.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan desain observasional dengan pendekatan *cross-sectional* yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kompleksitas regimen terapi dengan tingkat kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Pengumpulan data dilakukan satu kali melalui pertemuan langsung antara peneliti dan responden yang memenuhi kriteria inklusi di lokasi penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin. Kegiatan penelitian dimulai sejak tahap penyusunan proposal pada bulan Mei hingga Juli 2024, sedangkan pengumpulan data berlangsung pada bulan Agustus hingga September 2024. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif, dan selanjutnya dilakukan analisis statistik untuk menilai hubungan antara variabel yang diteliti.

Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat kompleksitas regimen terapi dengan kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani perawatan di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin.

Populasi dan sampel

Populasi pada penelitian ini mencakup seluruh pasien rawat jalan dengan diagnosis diabetes melitus tipe 2 yang memperoleh terapi di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Sultan

Suriansyah Banjarmasin. Sementara itu, sampel penelitian merupakan subset dari populasi tersebut yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan.

Pemilihan sampel dilakukan menggunakan metode *consecutive sampling*, yaitu dengan melibatkan seluruh pasien yang datang secara berurutan dan memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi selama periode penelitian. Proses pengambilan sampel dilaksanakan selama satu bulan, dalam rentang waktu antara Agustus hingga September 2024.

Kriteria Inklusi:

- a. Pasien dengan diagnosis diabetes melitus tipe 2 berusia 17–65 tahun
- b. Pasien yang mendapatkan pengobatan di Poli Penyakit Dalam RSUD Sultan Suriansyah pada bulan Agustus–September 2024
- c. Pasien yang menerima obat untuk pengelolaan diabetes melitus tipe 2
- d. Pasien yang bersedia menjadi partisipan penelitian

Kriteria Eksklusi:

- a. Pasien diabetes melitus tipe 2 yang belum pernah menjalani pengobatan
- b. Pasien dengan gangguan

komunikasi berat seperti tuli dan buta

c. Pasien yang tidak kooperatif selama proses pengumpulan data

Table 1. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Skala data	Kriteria
Kompleksitas Regimen Pengobatan	Tingkat kompleksitas regimen obat yang dikonsumsi pasien, dihitung berdasarkan jumlah obat, frekuensi, dan instruksi penggunaan.	<i>Medication Regimen Complexity Index</i> (MRCI)	Ordinal	Tingkat kepatuhan Patuh = 12 Tidak patuh = >12
Kepatuhan Pengobatan	Tingkat kepatuhan pasien dalam menggunakan obat sesuai jadwal dan instruksi.	Kuesioner <i>Adherence to Refills and Medications Scale</i> (ARMS)	Ordinal	Tingkat kompleksitas regimen Rendah = ≤ 4 Sedang = 5-8 Tinggi = > 8
Karakteristik Responden	Data demografis pasien yang dapat memengaruhi kepatuhan pengobatan.	Kuesioner / Rekam medis	Nominal & Ordinal	Jenis kelamin, Usia, Pendidikan, Pekerjaan, Jumlah obat, lama menderita

Sumber: Data primer, 2024

Pengumpulan data

Data yang dikumpulkan melalui kuesioner, lembar karakteristik responden, serta lembar penilaian indeks kompleksitas regimen obat terlebih dahulu diperiksa untuk memastikan kelengkapan dan keabsahannya. Setelah diverifikasi, seluruh data direkap dan dimasukkan ke dalam format Microsoft Excel guna mempermudah proses pengolahan serta analisis data secara sistematis.

Analisis statistik

Analisis statistik pada penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan. Uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* digunakan untuk menentukan apakah data memiliki distribusi normal atau

tidak. Selanjutnya, dilakukan analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik tingkat kepatuhan pengobatan serta indeks kompleksitas regimen terapi, yang disajikan dalam bentuk nilai rerata $\pm$ standar deviasi (mean $\pm$ SD).

Untuk menganalisis hubungan antara kompleksitas regimen terapi dan tingkat kepatuhan pengobatan, digunakan uji korelasi *Spearman*, karena kedua variabel berskala ordinal dan tidak memenuhi asumsi distribusi normal. Seluruh proses analisis data dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak statistik yang sesuai.

Etik

Penelitian ini telah memperoleh

persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Sari Mulia Banjarmasin, sebagaimana tercantum dalam surat keputusan nomor: 114/KEP-UNISM/VIII/2024. Seluruh tahapan penelitian dilaksanakan dengan menjunjung tinggi prinsip-prinsip etika penelitian, antara lain menjaga kerahasiaan data responden, memperoleh persetujuan tertulis dari partisipan melalui *informed consent*, serta memastikan hak partisipan untuk menolak atau menghentikan keikutsertaan tanpa menimbulkan konsekuensi apa pun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik demografi

Tabel 2. Karakteristik responden (n=155)

Karakteristik	Jumlah Responden n=155 (%)
Jenis Kelamin Responden	
Laki-laki	42 (27,1%)
Perempuan	113 (72,9%)
Usia Responden	
17-35 tahun	1 (6%)
36-45 tahun	21 (13,5%)
46-55 tahun	51 (32,9%)
56-65 tahun	82 (52,9%)
Pendidikan Responden	
Sekolah Dasar	58 (36,1%)
Sekolah Menengah Pertama	36 (23,2%)
Sekolah Menengah Atas	37 (23,9%)
Strata 1	26 (16,8%)
Pekerjaan Responden	
Tidak Bekerja	9 (5,8%)
Ibu Rumah Tangga	91 (58,7%)
Swasta	20 (12,9%)
Wirausaha	16 (10,3%)
PNS	12 (7,7%)

Pensiunan	7 (4,5%)
Obat Diabetes Melitus Yang Dikonsumsi Responden	
Tunggal	54 (34,8%)
Kombinasi 2	69 (44,5%)
Kombinasi 3	32 (20,6%)
Obat Lain Yang Diminum	
Tidak Ada	7 (4,5%)
Tunggal	19 (12,3%)
Kombinasi 2	36 (23,2%)
Kombinasi 3	65 (41,9%)
Kombinasi 4	28 (18,1%)
Lama Menderita Diabetes Melitus	
0-1 Tahun	49 (31,6%)
>1-5 Tahun	60 (38,7%)
>5-10 Tahun	32 (20,6%)
>10 Tahun	14 (9,0%)

Sumber: Data primer, 2024

Hasil penelitian yang tercantum pada Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan diabetes melitus tipe 2 berjenis kelamin perempuan (72,9%). Kondisi ini dapat disebabkan oleh kecenderungan perempuan lebih mudah mengalami stres, yang dapat berdampak pada pengendalian kadar glikemik. Selain itu, faktor risiko seperti obesitas dan penggunaan kontrasepsi oral juga lebih sering dikaitkan dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 pada perempuan (Sa'dyah et al., 2021). Di sisi lain, perempuan umumnya memiliki kepatuhan yang lebih baik dalam mengonsumsi obat sesuai anjuran serta lebih banyak waktu di rumah dibandingkan laki-laki. Temuan ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa perempuan

memiliki risiko 2,15 kali lebih tinggi untuk mengalami diabetes melitus tipe 2 dibandingkan laki-laki, dengan hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan jumlah kasus diabetes melitus tipe 2 (Rosita et al., 2022). Hasil tersebut juga konsisten dengan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 yang menunjukkan prevalensi diabetes melitus lebih tinggi pada perempuan (1,8%) dibandingkan laki-laki (1,2%) (RISKESDAS, 2018).

Berdasarkan klasifikasi usia, kelompok lansia akhir (56–65 tahun) merupakan kategori dengan jumlah pasien terbanyak, yaitu 82 orang (52,9%). Selanjutnya, kelompok lansia awal (46–55 tahun) tercatat sebanyak 51 pasien (32,9%), diikuti oleh kelompok dewasa akhir (36–45 tahun) sebanyak 21 pasien (13,5%), dan kelompok dewasa awal (26–35 tahun) sebanyak 1 pasien (0,6%). Distribusi usia pada penelitian ini menggambarkan karakteristik responden yang rutin melakukan kontrol bulanan di rumah sakit. Menurut Nasution et al (2021), individu berusia di atas 50 tahun memiliki risiko lebih tinggi menderita diabetes dibandingkan mereka yang berusia di

bawah 40 tahun. Kondisi ini dapat dikaitkan dengan proses degeneratif yang menyebabkan penurunan kemampuan tubuh dalam metabolisme glukosa. Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa risiko terjadinya diabetes melitus meningkat seiring dengan bertambahnya usia.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 155 responden, ditemukan bahwa pasien memiliki latar belakang pendidikan yang beragam. Sebagian besar memiliki pendidikan terakhir Sekolah Dasar (SD) sebanyak 36,1%, diikuti Sekolah Menengah Atas (SMA) sebesar 23,9%, Sekolah Menengah Pertama (SMP) 23,2%, dan Perguruan Tinggi 16,8%. Penelitian Ningrum (2020) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dan kepatuhan pengobatan ($p < 0,001$), di mana tingkat pendidikan yang lebih tinggi berasosiasi dengan kepatuhan yang lebih baik (Dwi Arini et al., 2023). Hasil penelitian lain oleh Dwi Arini et al (2023) juga mengindikasikan bahwa tingkat pendidikan memengaruhi kejadian diabetes melitus, dengan prevalensi yang lebih tinggi pada individu berpendidikan rendah. Tingkat

pendidikan yang baik dapat meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan, pengetahuan terkait penyakit, serta kesadaran untuk melakukan kontrol rutin. Individu dengan pendidikan lebih tinggi umumnya memiliki wawasan kesehatan yang lebih luas, sehingga memiliki pemahaman dan kepercayaan diri yang lebih baik dalam menjaga kesehatan. Dengan demikian, pengetahuan dianggap sebagai salah satu faktor penting dalam upaya pencegahan penyakit dan peningkatan derajat kesehatan.

Berdasarkan tabel karakteristik responden, sebagian besar sampel dalam penelitian ini memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, dengan jumlah 91 orang (58,7%). Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Naufanesa et al (2020) yang juga melaporkan bahwa kategori pekerjaan ibu rumah tangga mendominasi, dengan jumlah pasien mencapai 64 orang (68,6%). Kondisi tersebut dapat disebabkan oleh karena ibu rumah tangga tidak memiliki aktivitas pekerjaan di luar rumah, sehingga memiliki lebih banyak waktu untuk

memperhatikan kondisi kesehatannya dan melakukan kunjungan ke fasilitas pelayanan kesehatan (Junaidi, 2017).

Berdasarkan data pada Tabel 2, jenis regimen terapi yang paling banyak digunakan oleh pasien dalam penelitian ini adalah terapi kombinasi. Pemilihan obat antidiabetik pada pasien ditentukan berdasarkan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah. Pasien umumnya diberikan monoterapi apabila hasil pemeriksaan HbA1c berada di bawah 7% selama tiga bulan berturut-turut. Namun, apabila kadar glukosa darah tidak terkontrol dan HbA1c melebihi 7%, maka diperlukan terapi kombinasi dengan obat antidiabetik oral (OAD) untuk membantu menormalkan kadar HbA1c. Pendekatan ini bertujuan untuk mencapai dan mempertahankan kestabilan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 (Dwi Arini et al., 2023).

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden memiliki lama menderita diabetes melitus selama lebih dari 1 hingga 5 tahun, yaitu sebanyak 60 orang (38,7%). Temuan ini sejalan dengan penelitian Rusnoto & Subagiyo (2018), yang juga

menunjukkan bahwa rentang durasi penyakit 1–5 tahun merupakan periode yang paling banyak dialami oleh pasien diabetes melitus. Semakin lama seseorang menderita diabetes, semakin besar pula risiko terjadinya komplikasi akibat kerusakan pembuluh darah di berbagai organ tubuh, yang pada akhirnya dapat memperburuk fungsi organ vital serta menurunkan kualitas hidup pasien. Oleh karena itu, pengendalian kadar glukosa darah dalam batas normal menjadi hal yang sangat penting untuk mencegah timbulnya komplikasi lebih lanjut.

Kompleksitas regimen pengobatan

Salah satu faktor yang dapat menyebabkan ketidakpatuhan pasien terhadap terapi adalah kompleksitas regimen pengobatan. Regimen yang memiliki tingkat kompleksitas tinggi, seperti frekuensi konsumsi obat yang sering atau bentuk sediaan yang sulit digunakan, dapat menjadi hambatan bagi pasien untuk mematuhi pengobatan. Kompleksitas tersebut berpengaruh terhadap kepatuhan karena semakin rumit suatu regimen, semakin besar pula kemungkinan pasien mengalami kesulitan dalam mengikuti instruksi penggunaan obat secara tepat.

Dalam penelitian ini, kompleksitas regimen pengobatan dinilai menggunakan MRCI, sebuah instrumen yang telah digunakan secara luas pada pasien diabetes melitus tipe 2 (Cobretti et al., 2017). Instrumen MRCI terdiri dari tiga komponen utama, yaitu bagian A yang menilai bentuk sediaan obat, bagian B yang mengevaluasi frekuensi pemberian dosis, dan bagian C yang menilai instruksi penggunaan obat (Cobretti et al., 2017). Sebelum dikembangkan alat ukur MRCI, penilaian kompleksitas regimen umumnya hanya menggunakan perhitungan sederhana, yang sering kali menghasilkan estimasi berlebih atau kurang akurat karena tidak mempertimbangkan berbagai aspek penting dalam terapi obat (Ayele et al., 2019).

Tabel 3. Tingkat kompleksitas regimen pengobatan (n=155)

Kompleksitas Regimen	Nilai
≤4 Rendah	32 (20,6%)
5-8 Sedang	75 (48,4%)
>8 Tinggi	48 (31,0%)

Sumber: Data primer, 2024

Berdasarkan hasil pengukuran yang disajikan pada Tabel 3, tingkat kompleksitas regimen pengobatan sebagian besar berada pada kategori sedang (skor 5–8) dengan jumlah 75

pasien (48,4%). Temuan ini tidak sepenuhnya sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Afrika, yang melaporkan sekitar 22% pasien memiliki nilai MRCI tinggi. Hasil penelitian Ayele et al (2019) juga menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memiliki tingkat kompleksitas regimen yang tergolong rendah hingga sedang. Menurut Mokolomban (2018), semakin tinggi tingkat kompleksitas regimen terapi yang dijalani pasien, maka semakin rendah pula tingkat kepatuhannya. Sebaliknya, pasien dengan regimen yang lebih sederhana cenderung menunjukkan tingkat kepatuhan yang lebih baik (Arfania et al., 2022).

Kepatuhan pengobatan

Tingkat kepatuhan pengobatan pada penelitian ini diukur menggunakan kuesioner Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS). Instrumen ARMS telah divalidasi dan terbukti memiliki reliabilitas yang baik dalam versi Bahasa Indonesia (Andanalusia et al., 2019). Kuesioner ini terdiri atas 12 butir pertanyaan yang mencakup dua subskala, yaitu delapan item yang menilai kepatuhan pasien terhadap penggunaan obat sesuai

petunjuk, serta empat item yang mengevaluasi kepatuhan pasien dalam mengambil ulang resep obat (July et al., 2022). Berdasarkan pedoman penilaian, semakin mendekati skor 12 menunjukkan tingkat kepatuhan yang tinggi, sedangkan skor yang mendekati 48 menandakan kepatuhan yang rendah (Kripalani et al., 2009). Dalam penelitian ini, kategori kepatuhan dibagi menjadi dua, yaitu patuh (skor = 12) dan tidak patuh (skor > 12) (Dwiyatna et al., 2024). Dengan demikian, semakin rendah skor ARMS menandakan tingkat kepatuhan yang lebih baik, sedangkan skor yang lebih tinggi mencerminkan rendahnya kepatuhan pasien terhadap pengobatan. Pengukuran tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2 dilakukan dengan menghitung total skor ARMS yang diperoleh dari setiap responden.

Tabel 4. Tingkat kepatuhan pengobatan (n=155)

Patuh	Tidak Patuh
61 (39,4%)	94 (60,6%)

Sumber: Data primer, 2024

Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 61 pasien (39,4%) termasuk dalam kategori patuh, sedangkan 94 pasien (60,6%) tergolong tidak patuh terhadap pengobatan. Ketidakepatuhan pasien terhadap terapi disebabkan oleh

berbagai faktor, antara lain lupa mengonsumsi obat, menganggap obat yang diresepkan hanya sebagai suplemen, serta dengan sengaja tidak mengonsumsi obat karena alasan tertentu (Rusmadi et al., 2021). Faktor yang paling dominan adalah kelalaian dalam mengonsumsi obat, terlihat dari mayoritas responden yang tidak patuh saat menjawab pertanyaan pertama dalam kuesioner, yakni terkait lupa minum obat. Hasil ini sejalan dengan penelitian Agustina et al (2023) yang menyebutkan bahwa kelupaan merupakan penyebab utama ketidakpatuhan pasien dalam menjalani pengobatan. Daya ingat yang rendah atau lupa ini termasuk dalam bentuk ketidakpatuhan yang tidak disengaja (*unintentional non-adherence*), yaitu kondisi di mana pasien tidak bermaksud untuk mengabaikan terapi namun gagal menjalankannya sesuai anjuran (Fauzi & Nishaa, 2018).

Selain faktor lupa, ketidakpatuhan pasien juga dapat dipengaruhi oleh kebiasaan menghentikan atau melewatkan konsumsi obat ketika merasa kondisi tubuh sudah membaik. Beberapa pasien mengaku khawatir akan efek jangka panjang penggunaan

obat yang sama secara terus-menerus, seperti risiko gangguan fungsi ginjal. Padahal, diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan terapi farmakologis jangka panjang untuk menjaga kadar glukosa darah tetap stabil. Frekuensi penggunaan obat yang tinggi, terutama pada pasien yang harus mengonsumsi obat lebih dari satu kali dalam sehari, turut berkontribusi terhadap penurunan kepatuhan karena meningkatkan kemungkinan pasien lupa atau melewatkan dosis.

Ketidakpatuhan yang timbul akibat keputusan pasien untuk menghentikan konsumsi obat antidiabetik sering kali dipengaruhi oleh rasa jenuh dan kebosanan dalam menjalani terapi jangka panjang, terutama pada pasien yang telah lama menderita diabetes melitus tipe 2 (Agustina et al., 2023). Beberapa pasien juga memilih beralih ke penggunaan obat herbal ketika merasa kondisinya membaik, dengan alasan bahwa terapi herbal dianggap lebih aman untuk pemakaian jangka panjang. Selain itu, faktor lain yang turut berperan terhadap rendahnya kepatuhan meliputi durasi pengobatan yang panjang, rasa tidak nyaman terhadap cita rasa obat,

kurangnya pemahaman mengenai pentingnya terapi, serta tingkat kompleksitas regimen yang tinggi (Dwiyatna et al., 2024).

Hubungan antara kompleksitas regimen pengobatan dengan kepatuhan pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2

Berdasarkan sejumlah literatur, kompleksitas regimen pengobatan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi tingkat kepatuhan pasien terhadap terapi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dilakukan analisis

korelasi untuk menilai hubungan antara tingkat kompleksitas regimen obat dengan kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes melitus tipe 2. Uji normalitas dilakukan menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov*, dan hasil analisis menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Dengan demikian, digunakan uji non-parametrik berupa uji korelasi *Spearman* untuk menganalisis hubungan antara kompleksitas regimen pengobatan dan kepatuhan pasien.

Table 5. Hubungan Kompleksitas Regimen dengan Kepatuhan Pengobatan (n=155)

Variabel	r	p-value	Kekuatan Korelasi	Keterangan
Kompleksitas regimen vs Kepatuhan pengobatan	0,119	0,139	Lemah	Adanya korelasi yang tidak signifikan

Sumber: Data primer, 2024

Hasil analisis menggunakan uji korelasi *Spearman* menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi (r) antara kompleksitas regimen pengobatan dan kepatuhan pengobatan sebesar 0,119 dengan nilai $p = 0,139$ ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara kedua variabel, dengan kekuatan korelasi yang tergolong lemah. Hasil yang tidak signifikan ini dapat disebabkan oleh beberapa kemungkinan. Pertama, jumlah sampel

penelitian yang relatif terbatas (n=155) dan distribusi responden yang sebagian besar memiliki tingkat kompleksitas regimen sedang menyebabkan variasi skor MRCI menjadi sempit. Kondisi tersebut dapat mengurangi kemampuan uji statistik dalam mendeteksi hubungan yang bermakna antara kompleksitas regimen dan kepatuhan. Kedua, karakteristik responden yang relatif homogen, khususnya pada pasien yang telah lama menjalani terapi diabetes melitus tipe 2 dan rutin melakukan

kontrol, dapat menyebabkan tingkat kepatuhan yang cenderung stabil meskipun regimen pengobatan cukup kompleks. Dengan demikian, pengalaman dan adaptasi pasien terhadap terapi jangka panjang mungkin berperan dalam mempertahankan kepatuhan, sehingga pengaruh kompleksitas regimen menjadi tidak menonjol secara statistik. Ketiga, faktor-faktor sosiodemografi dan perilaku pasien, seperti tingkat pendidikan, dukungan keluarga, serta pemahaman terhadap penyakit dan terapi, juga berpotensi berkontribusi terhadap hasil yang tidak signifikan. Pasien dengan pemahaman dan motivasi yang baik cenderung tetap patuh meskipun regimen terapinya kompleks. Selain itu, keberadaan program edukasi dan asuhan kefarmasian di RSUD Sultan Suriansyah dapat menjadi faktor pelindung terhadap penurunan kepatuhan, terlepas dari kompleksitas regimen yang dijalani.

Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa kepatuhan pengobatan bersifat multifaktorial dan dipengaruhi oleh berbagai aspek, termasuk faktor obat, pasien, dan tenaga kesehatan. Faktor obat meliputi efek terapi yang tidak

langsung dirasakan, efek samping, serta ketersediaan obat. Faktor pasien mencakup pemahaman terhadap tujuan pengobatan, persepsi terhadap manfaat terapi, perilaku dalam penggunaan obat, dan kondisi psikologis selama pengobatan. Sementara itu, faktor tenaga kesehatan meliputi pelaksanaan asuhan kefarmasian, frekuensi interaksi antara apoteker dan pasien, serta kompetensi tenaga kesehatan dalam memberikan informasi obat (Jaam et al., 2018).

Temuan ini juga konsisten dengan pedoman *American Diabetes Association* (ADA, 2023) yang menekankan pentingnya *individualized therapy* dan dukungan edukasi pasien untuk mencapai kontrol glikemik optimal. Selain itu, laporan *World Health Organization* (WHO, 2023) menyatakan bahwa kepatuhan pengobatan pada penyakit kronis seperti diabetes masih menjadi tantangan global, dengan estimasi hanya sekitar 50% pasien di negara berkembang yang mencapai kepatuhan optimal. Oleh karena itu, intervensi edukatif dan peningkatan literasi kesehatan menjadi kunci dalam mengatasi masalah kepatuhan pada pasien dengan regimen

kompleks.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kompleksitas regimen pengobatan tidak berhubungan signifikan dengan tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2. Temuan ini berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa semakin kompleks regimen pengobatan, semakin rendah tingkat kepatuhan pasien.

Perbedaan hasil ini menunjukkan bahwa kompleksitas regimen bukan satu-satunya faktor penentu kepatuhan, melainkan dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti tingkat pemahaman pasien terhadap terapi, dukungan keluarga, serta kualitas komunikasi dengan tenaga kesehatan.

Dengan demikian, kontribusi utama penelitian ini adalah memberikan bukti kontekstual pada populasi pasien di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat rumah sakit daerah, bahwa faktor nonfarmakologis seperti edukasi dan dukungan sosial memiliki peran lebih penting dibandingkan kompleksitas regimen itu sendiri. Temuan ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan intervensi farmasi klinik yang berfokus pada peningkatan edukasi dan

pendampingan pasien untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada bulan Agustus hingga September 2024 di Poli Penyakit Dalam RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin, diperoleh bahwa sebagian besar pasien diabetes melitus tipe 2 memiliki tingkat kompleksitas regimen pengobatan dalam kategori sedang (skor MRCI 5–8) dengan proporsi sebesar 48,4%. Sementara itu, tingkat kepatuhan pengobatan pasien lebih banyak berada pada kategori tidak patuh, yaitu sebesar 60,6%. Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat kompleksitas regimen pengobatan dan tingkat kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes melitus tipe 2.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini. Ucapan terima kasih kepada STIKES ISFI Banjarmasin yang telah memberikan kesempatan untuk terlaksananya penelitian ini, dan ucapan terima kasih

kepada RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin yang telah memberikan izin dan kelengkapan data melalui rekam medis dan kuesioner.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, E., Harartasyahrani, R. A., & Bellatasie, R. (2023). Korelasi Tingkat Kepatuhan Pengobatan terhadap Kadar Glukosa Darah pada Pasien Geriatri Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kota Padang. *JOPS (Journal Of Pharmacy and Science)*, 6(2), 184–197.
<https://doi.org/10.36341/jops.v6i2.3504>
- Alfian, R. (2015). Korelasi antara kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus rawat jalan di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. *Jurnal Pharmascience*, 2(2), 15–23.
<https://dx.doi.org/10.20527/jps.v2i2.5818>
- Alves-Conceicao, V., Rocha, K. S. S., Silva, F. V. N., Silva, R. O. S., Silva, D. T. da, & Lyra-Jr, D. P. de. (2018). Medication regimen complexity measured by MRCI: a systematic review to identify health outcomes. *Annals of Pharmacotherapy*, 52(11), 1117–1134.
<https://doi.org/10.1177/1060028018773691>
- American Diabetes Association (ADA). (2023). Standards of Medical Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care*, 46(Suppl 1), S1–S291.
<https://doi.org/10.2337/cd23-as01>
- Andanalusia, M., Athiyah, U., & Nita, Y. (2019). Medication adherence in diabetes mellitus patients at Tanjung Karang primary health care center, mataram. *Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology*, 30(6).
<https://doi.org/10.1515/jbcpp-2019-0287>
- Arfania, M., Putri, S. Z. P. H. Z., & Amal, S. (2022). Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Pengobatan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Swasta Karawang. *Journal of Pharmacopolium*, 5(3).
<https://doi.org/10.36465/jop.v5i3.913>
- Ayele, A. A., Tegegn, H. G., Ayele, T. A., & Ayalew, M. B. (2019). Medication regimen complexity and its impact on medication adherence and glycemic control among patients with type 2 diabetes mellitus in an Ethiopian general hospital. *BMJ Open Diabetes Research & Care*, 7(1).
<https://doi.org/10.1136/bmjdr-2019-000685>
- Cobretti, M. R., Page, R. L., Linnebur, S. A., Deininger, K. M., Ambardekar, A. V, Lindenfeld, J., & Aquilante, C. L. (2017). Medication regimen complexity in ambulatory older adults with heart failure. *Clinical Interventions in Aging*, 679–686.
<https://doi.org/10.2147/CIA.S130832>
- de Vries, S. T., Keers, J. C., Visser, R., de Zeeuw, D., Haaijer-Ruskamp, F. M., Voorham, J., & Denig, P. (2014). Medication beliefs, treatment complexity, and non-adherence to different drug classes in patients with type 2 diabetes. *Journal of Psychosomatic Research*, 76(2), 134–138.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychor>

- [es.2013.11.003](#)
- Della, A., Subiyanto, P., & Maria, A. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Klinis Dan Komunitas (Clinical and Community Nursing Journal)*, 7(2), 124. DOI: 10.22146/jkkk.83090
- Dwi Arini, H., Agung, A., Putri, A. D., & Yuliawati, A. N. (2023). Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kepatuhan Minum Obat Antidiabetes Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Correlation Between Education Level with Medication Adherence in type 2 Diabetes Mellitus Patients. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahaganesha*, 2(Desember), 29–36.
- Dwiyatna, S., Suprapti, B., Nilamsari, W. P., Nugroho, C. W., & Ardiana, S. M. (2024). Analysis of adherence and factors affecting insulin therapy outcomes in outpatients with Diabetes Mellitus. *Pharmacia*, 71, 1–9. <https://doi.org/10.3897/pharmacia.71.e117126>
- Fauzi, R., & Nishaa, K. (2018). Apoteker hebat, terapi taat, pasien sehat panduan simpel mengelola kepatuhan terapi. *Yogyakarta: Stiletto Indie Book*.
- Jaam, M., Ibrahim, M. I. M., Kheir, N., Hadi, M. A., Diab, M. I., & Awaisu, A. (2018). Assessing prevalence of and barriers to medication adherence in patients with uncontrolled diabetes attending primary healthcare clinics in Qatar. *Primary Care Diabetes*, 12(2), 116–125. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2017.11.001>
- July, J., Sauriasari, R., Farhanah Syafhan, N., & Tahir, H. (2022). *The effect of insulin administration on medication adherence in Type 2 Diabetes Mellitus patients with neurological complications*. <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/7523>
- Junaidi, H. (2017). Ibu rumah tangga: Streotype perempuan pengangguran. *An Nisa'a*, 12(1), 77–88.
- Kripalani, S., Risser, J., Gatti, M. E., & Jacobson, T. A. (2009). Development and evaluation of the Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS) among low-literacy patients with chronic disease. *Value in Health*, 12(1), 118–123. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2008.00400.x>
- Mokolomban, C. (2018). Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Disertai Hipertensi Dengan Menggunakan Metode Mmas-8. *Pharmacon*, 7(4). <https://doi.org/10.35799/pha.7.2018.21424>
- Mpila, D. A., Wiyono, W. I., & Lolo, W. A. (2024). Hubungan tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah dan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di Klinik Imanuel Manado. *Medical Scope Journal*, 6(1), 116–123. <https://doi.org/10.35790/msj.v6i1.51696>
- Nasution, F., Andilala, A., & Siregar, A. A. (2021). Faktor risiko kejadian diabetes mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 94–102. <https://doi.org/10.32831/jik.v9i2.304>
- Naufanesa, Q., Nurfadila, S., &

- Ekaputri, N. W. (2020). Kepatuhan Penggunaan Obat Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Islam Jakarta. *Media Farmasi*, 17(2), 60–71.
- Ningrum, D. K. (2020). Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(Special 3), 492–505.
- Pertiwi, M. V., Alfian, R., Nita, Y., & Athiyah, U. (2022). IAI SPECIAL EDITION: Medication adherence of diabetes mellitus patients in Indonesia: A systematic review. *Pharmacy Education*, 22(2), 188–193.
<https://doi.org/10.46542/pe.2022.222.188193>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. Riset Kesehatan Dasar 2018.
- Rosita, R., Kusumaningtiar, D. A., Irfandi, A., & Ayu, I. M. (2022). Hubungan antara jenis kelamin, umur, dan aktivitas fisik dengan Diabetes melitus tipe 2 pada lansia di Puskesmas Balaraja Kabupaten Tangerang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(3), 364–371.
<https://doi.org/10.14710/jkm.v10i3.33186>
- Rusmadi, N., Pristianty, L., & Zairina, E. (2021). Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Kepatuhan Pengobatan Pasien Lansia dengan Hipertensi berdasarkan Teori Health Belief Model. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 8(1), 60-68.
<https://doi.org/10.25077/jsfk.8.1.60-68.2021>
- Rusnoto, R., & Subagiyo, R. A. (2018). Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Klinik Anisah Demak. *Prosiding University Research Colloquium*, 508–514.
- Sa'dyah, N. A. C., Sabiti, F. B., & Susilo, S. T. (2021). Kepatuhan Pengobatan Terhadap Indeks Glikemik Kontrol Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. *J Pharm Sci*, 3, 288. DOI: 10.20961/jpscr.v6i3.51930
- Shah, K. K., Touchette, D. R., & Marrs, J. C. (2023). Research and scholarly methods: Measuring medication adherence. *Journal of the American College of Clinical Pharmacy*, 6(4), 416–426.
<https://doi.org/10.1002/jac5.1771>
- Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B. B., Stein, C., Basit, A., Chan, J. C. N., & Mbanya, J. C. (2022). IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 183, 109119.
<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119>
- World Health Organization (WHO). (2023). Global report on diabetes: 2023 progress update. Geneva: WHO.