

Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat DM dengan Kadar Gula Darah dan HbA1C dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSU Royal Prima Medan

Elviyanti br. Tarigan, Dellanta br. Surbakti*, Juliana Lina

PUI Phyto Degenerative & Lifestyle Medicine, Universitas Prima Indonesia, Indonesia

Email: elviyantibrtarigan@unprimdn.ac.id, dellantasurbakti@gmail.com*,

julianalina@unprimdn.ac.id

Keywords:

Type 2 Diabetes Mellitus;
Medication Adherence;
Blood Glucose; HbA1C;
Quality Of Life.

Abstract

The chronic metabolic disease known as type 2 diabetes mellitus is characterized by high blood glucose levels brought on by either insulin resistance, decreased insulin production, or a combination of the two. Both suitable pharmacological therapy and patients' adherence to the recommended treatment plan are necessary for effective long-term glycemic control. The purpose of this research was to investigate the association between blood glucose levels, HbA1c levels, medication adherence, and quality of life in T2DM patients at Royal Prima General Hospital in Medan. One hundred T2DM patients who met the established inclusion criteria participated in a cross-sectional research using a descriptive and analytical methodology. Patients' medical records provided clinical data on blood glucose and HbA1c levels, and questionnaires were used to gather primary data on medication adherence and quality of life. Using SPSS, descriptive and bivariate analyzes were performed on the data at a significance level of 0.05. 68% of respondents reported poor drug adherence, according to the data. In the meanwhile, 58% of those surveyed had blood glucose under control. Half of the respondents had regulated HbA1c levels, while the other half had uncontrolled levels. The distribution of HbA1c values was equal. Blood glucose levels ($p = 0.000$; OR = 34.077), HbA1c levels ($p = 0.000$), and quality of life ($p = 0.000$; OR = 100.000) were all significantly correlated with medication adherence, according to statistical analysis. These results show that among T2DM patients, glucose control and quality of life are strongly correlated with medication adherence. Thus, enhancing patient education, offering suitable advice, and carrying out routine adherence monitoring are crucial elements of managing diabetes. These initiatives may help patients with type 2 diabetes maintain better glucose control, boost treatment results, and improve their quality of life.

Kata Kunci:

Diabetes Melitus Tipe 2;
Kepatuhan Minum Obat;
Kadar Gula Darah;
HbA1C; Kualitas Hidup.

Abstrak

Diabetes Mellitus Tipe 2 (DMT2) didefinisikan sebagai hiperglikemia yang disebabkan oleh resistensi insulin, produksi insulin yang tidak mencukupi, atau kombinasi keduanya. Pemantauan terapeutik yang tepat dan kepatuhan pasien terhadap pengobatan sangat penting untuk pengendalian glikemik yang efektif dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara kadar glukosa darah, persentase HbA1c, kepatuhan pengobatan, dan kesejahteraan pada pasien yang didiagnosis DMT2 di RSU Royal Prima di Medan. Studi deskriptif dan analitik potong lintang ini melibatkan seratus pasien DMT2 yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditentukan. Informasi klinis mengenai kadar glukosa darah dan HbA1c diperoleh dari rekam medis pasien, sedangkan kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data dasar tentang kepatuhan pengobatan dan kualitas hidup. Dengan menggunakan perangkat lunak SPSS, kami menganalisis data dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan pada 0,05. Menurut statistik, 68% peserta melaporkan kepatuhan pengobatan yang buruk. Pada saat yang sama, 58% dari mereka yang disurvei memiliki kadar glukosa darah yang terkontrol. Sementara setengah dari peserta

memiliki kadar HbA1c yang stabil, setengah lainnya tidak. Distribusi nilai HbA1c seragam. Analisis statistik menunjukkan korelasi signifikan antara kepatuhan pengobatan dan kadar glukosa darah ($p = 0,000$; OR = 34,077), kadar HbA1c ($p = 0,000$), dan kualitas hidup ($p = 0,000$; OR = 100,000). Pengamatan ini menunjukkan bahwa, pada individu dengan DMT2, terdapat korelasi yang kuat antara pengelolaan glukosa dan kualitas hidup, di satu sisi, dan kepatuhan pengobatan, di sisi lain. Oleh karena itu, peningkatan edukasi pasien, rekomendasi yang dipersonalisasi, dan pemantauan kepatuhan yang sering merupakan komponen penting dalam pengelolaan diabetes. Pendekatan ini dapat mendukung pasien dengan DMT2 dalam mengatur glukosa mereka, meningkatkan efektivitas pengobatan, dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

PENDAHULUAN

Menurut Smeltzer dan Bare (2017) dan American Diabetes Association (2017), Diabetes didefinisikan sebagai sekelompok gangguan metabolisme akibat disfungsi insulin. Insulin mengatur kadar gula darah sangat berkaitan dengan ketidaknormalan glikemik. Kontrol glukosa darah yang tidak memadai dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan menyebabkan kerusakan permanen pada ginjal, mata, saraf, jantung, dan organ lainnya (Fandinata dan Darmawan, 2020).

Diabetes merupakan tantangan kesehatan masyarakat yang prevalensinya akan terus naik. Menurut WHO, menurut perkiraan, jumlah kasus di Indonesia akan terus meningkat, dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi 21,3 juta di tahun 2030. Tren ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam jumlah kasus selama periode ini. Di tingkat global, pada tahun 2015, jumlahnya telah mencapai lebih dari 415 juta. Angka ini akan terus bertambah hingga 642 juta di tahun 2040.

Data dari Survei Kesehatan Dasar Nasional (Riskesdas) 2018 juga memberitahukan peningkatan kejadian diabetes di Indonesia. Hasil ini, dibandingkan dengan periode sebelumnya, menunjukkan peningkatan frekuensi penyakit tidak menular, seperti diabetes. Pada tahun 2018, angka diabetes di Indonesia adalah 6,9%. Pengamatan ini menyoroti bahwa diabetes tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat yang terus berkembang, yang membutuhkan upaya berkelanjutan dalam hal terapi, pencegahan, dan pengendalian.

Medan menunjukkan kecenderungan serupa di tingkat lokal. Data dari Dinas Kesehatan Kota Medan menunjukkan bahwa antara tahun 2022 dan 2024, cakupan layanan bagi pasien diabetes melitus meningkat secara signifikan. Pada tahun 2022, dari target 12.614 penderita, layanan kesehatan baru menjangkau 3.966 orang atau sebesar 31,4%. Selanjutnya, pada tahun 2023 cakupan pelayanan meningkat menjadi 20.932 orang dari target 42.380 penderita, atau mencapai 49,4%. Hingga tahun 2024, jumlah penderita yang memperoleh layanan kesehatan kembali bertambah menjadi 33.146 orang dari target 44.194 penderita, sehingga cakupan pelayanan mencapai 75%. Data tersebut mencerminkan adanya peningkatan akses dan jangkauan pelayanan kesehatan bagi penyandang diabetes melitus di Kota Medan dalam beberapa tahun terakhir.

Berdasarkan penelitian oleh Amir dkk. (2020), pengelolaan glukosa darah dipengaruhi oleh kepatuhan pasien meminum obat. Meskipun ketidakpatuhan muncul konsekuensi glukosa darah yang tinggi, pasien yang mematuhi pengobatan sesuai resep dokter kadar glukosanya lebih terkontrol. Didukung studi oleh mereka tahun 2020, Zulfhi dan Muflihatin menemukan hubungan yang signifikan antara pengendalian glukosa darah dan kepatuhan

pengobatan pada individu dengan DM2 Korelasi ini menggarisbawahi pentingnya mengikuti rekomendasi pengobatan secara ketat dalam mengontrol kadar glukosa darah agar terhindar penyakit kronis ini. Dalam studi mereka tahun 2022, Pospitasari dan Septiawan menemukan korelasi kadar gula darah dan kepatuhan obat pada pasien dengan DM2. Lebih lanjut, sebuah studi tahun 2020 oleh Fandinata dan Darmawan menyoroti hubungan glukosa darah dan kepatuhan terhadap pengobatan medis pada pasien ini. Namun, dalam studi tahun 2019, Handayani tidak menemukan hubungan kepatuhan terhadap pengobatan medis dan peningkatan kadar gula darah pada individu dengan DM2.

Salah satu elemen kunci dalam mengendalikan DM2 terletak pada kepatuhan terhadap rencana pengobatan. Pasien yang mengabaikan rencana pengobatan yang dianjurkan berisiko mengalami perburukan penyakit dan munculnya komplikasi dengan lebih cepat. Oleh karena itu, komitmen pasien untuk menjalani pengobatan secara rutin sama pentingnya bagi keberhasilan pengelolaan diabetes sebagaimana halnya pemberian obat itu sendiri (Pratita, 2017). Pengendalian diabetes yang tidak memadai meningkatkan kemungkinan komplikasi jangka panjang, termasuk stroke, penyakit jantung, kerusakan ginjal, masalah penglihatan, dan masalah kaki yang disebabkan oleh kerusakan saraf. Oleh karena itu, kepatuhan yang ketat dalam pengobatan sangat penting bagi penderita diabetes, karena hal ini mengoptimalkan efektivitas terapi dan mengendalikan glukosa darah (Arsana, 2016).

Selain kadar glukosa darah, pemeriksaan HbA1c merupakan indikator untuk mengevaluasi efektivitas penanganan diabetes melitus. Karena memberikan gambaran mengenai rata-rata kadar glukosa darah selama dua hingga tiga bulan terakhir, tes ini bermanfaat untuk mengevaluasi pengelolaan glikemik jangka panjang. Kepatuhan yang konsisten terhadap pengobatan membantu pasien menjaga kadar HbA1c tetap terkendali. Sebaliknya, ketidakpatuhan terhadap pengobatan menyebabkan peningkatan kadar HbA1c. Hal ini menimbulkan kemungkinan terjadinya komplikasi akibat diabetes (Anshari dkk., 2023).

Diabetes adalah penyakit jangka panjang yang membutuhkan manajemen jangka panjang melalui kombinasi pengobatan dan modifikasi gaya hidup. Keberhasilan terapi sebagian besar bergantung pada kepatuhan pasien dan ketersediaan obat-obatan yang diresepkan. Menurut penilaian awal, jumlah pasien yang didiagnosis menderita DM2 di RSUD Royal Prima di Medan, termasuk pasien rawat inap dan rawat jalan, sangat tinggi dan terus meningkat. Rumah sakit ini memberikan perawatan kepada pasien dengan berbagai tingkat keparahan penyakit dan berfungsi sebagai pusat rujukan utama, menjadikannya lokasi penelitian yang representatif. Lebih lanjut, fenomena menarik diamati: beberapa pasien melaporkan minum obat sesuai resep, namun kadar glukosa darah dan HbA1c mereka tetap di bawah optimal. Sebaliknya, beberapa pasien memperlihatkan kepatuhan yang buruk, sehingga glukosa darahnya tidak teratur dan penurunan kualitas hidup. Temuan ini menimbulkan pertanyaan tentang hubungan glukosa darah, HbA1c, dan kualitas hidup pada individu dengan DM2, serta kepatuhan mereka terhadap pengobatan.

Semangat dalam bidang akademik ini telah diimbangi oleh kebutuhan mendesak akan bukti ilmiah yang kuat yang mendukung pentingnya pengobatan dalam mengelola DM2. Dengan mengungkap hubungan ini, para profesional kesehatan dapat merancang program pelatihan dan strategi perawatan yang disesuaikan untuk mengoptimalkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan, meningkatkan kontrol glikemik, dan meningkatkan kesejahteraan. Oleh karena itu, implementasi inisiatif ini di Rumah Sakit Royal Prima di Medan sangat penting

untuk meningkatkan standar keunggulan dalam perawatan kesehatan dan mencapai manajemen holistik DMT2.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh terhadap kualitas hidup, kadar glukosa darah, hemoglobin terglikasi (HbA1c) dan akses terhadap pengobatan bagi pasien DMT2 di RSUD Royal Prima Medan. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya memastikan apakah terdapat hubungan antara glukosa darah, HbA1c, dan kualitas hidup individu yang kondisinya dikendalikan melalui pengobatan. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui keterkaitan antara pengobatan, kadar glukosa darah, hemoglobin terglikasi (HbA1c), dan kualitas hidup di RSUD Royal Prima Medan. Penelitian ini juga berupaya menilai kualitas hidup, kadar gula darah, HbA1c, serta kepatuhan pengobatan pada pasien-pasien tersebut. Lebih lanjut, tujuannya adalah untuk menyelidiki korelasi antara ketiga parameter ini dan kepatuhan pengobatan. Diharapkan bahwa temuan penelitian ini akan membantu rumah sakit dengan menyediakan data dan dasar untuk mengevaluasi dan mengoptimalkan layanan kesehatan bagi pasien diabetes; akan berfungsi sebagai referensi ilmiah dan tolak ukur untuk penelitian di masa mendatang; akan berkontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan di sektor kesehatan, khususnya mengenai manajemen kepatuhan pengobatan, pengendalian DMT2, dan peningkatan kualitas hidup pasien. Selain itu, penelitian ini akan memenuhi kriteria akademis untuk gelar peneliti dan memperluas perspektif, pengalaman, dan pemahaman mereka tentang kepatuhan pengobatan pasien DMT2.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Studi ini mengadopsi perspektif deskriptif-analitis dan lintas-seksional untuk mengungkap bagaimana pemberian obat memengaruhi glukosa, HbA1c, kualitas hidup pasien DMT2 pada suatu titik waktu tertentu. Para peneliti mampu secara simultan menilai variabel independen dan dependen, daripada memantau fluktuasi variabel-variabel ini dari waktu ke waktu. Informasi dikumpulkan dari sumber primer maupun sekunder.

Untuk mengumpulkan data primer, pasien DMT2 di RSUD Royal Prima di Medan mengisi survei yang berfokus pada kepatuhan pengobatan dan kualitas hidup. Data sekunder diekstrak dari rekam medis pasien, termasuk informasi rinci tentang kadar glukosa darah dan HbA1c yang tercatat di departemen rekam medis rumah sakit.

Rancangan Analisis

Model Penelitian dan Teknik Pengolahan Data

1. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan dari Februari 2026 – Juli 2026 dengan lokasi penelitian di RSUD Royal Prima Medan

2. Populasi

Populasi terdiri dari seluruh partisipan penelitian dengan ciri-ciri tertentu yang menjadi fokus penyelidikan. Seluruh pasien DMT2 yang mendapat pengobatan dan pemeriksaan rutin di RSUD Royal Prima Medan adalah populasinya. Pasien-pasien yang sedang menjalani pengobatan farmakologis untuk diabetes ini dicatat dalam rekam medis rumah sakit tempat penelitian dilakukan.

3. Sampel

Sampel ialah sejumlah populasi yang ditetapkan melalui metode spesifik untuk merepresentasikan keseluruhan populasi penelitian. Ada 100 orang yang masuk kriteria inklusi dan eksklusi penelitian dipilih oleh peneliti dari keseluruhan populasi. (Notoatmodjo, 2012).

Kriteria Sampel

a. Kriteria Inklusi

Agar dapat dipilih sebagai sampel dan dianggap mewakili komunitas yang diteliti, partisipan penelitian harus memenuhi persyaratan inklusi (Notoatmodjo, 2012). Berikut adalah kriteria inklusi penelitian tersebut:

- 1) Individu dengan DMT2.
- 2) Pasien yang menerima terapi diabetes dan pemeriksaan rutin mereka di RSU Royal Prima di Medan.
- 3) Pasien dengan dokumentasi medis yang baik, termasuk hasil tes glukosa dan hasil tes HbA1c.
- 4) Bersedia berpartisipasi dan mengisi formulir informed consent.
- 5) Pasien yang dapat berkomunikasi dengan baik dan mengisi survei kualitas hidup.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi, menurut Notoatmodjo (2012), adalah kondisi yang menyebabkan subjek tidak dapat disertakan dalam sampel karena tidak memenuhi standar yang telah ditetapkan sebelumnya. Berikut adalah kriteria eksklusi penelitian ini:

- 1) Pasien Diabetes Tipe 1.
- 2) Individu yang mengalami diabetes gestasional.
- 3) Individu yang tidak menderita DMT 2.
- 4) Pasien yang kadar HbA1c dan glukosa darahnya tidak tercatat secara lengkap dalam rekam medis.
- 5) Pasien yang menolak memberikan izin untuk menjadi partisipan penelitian.

Pengolahan Data

Data penelitian ini diolah melalui software SPSS. Tahapan yang haruslah diikuti pada awalnya guna menjamin bahwasanya data yang valid diperoleh dan tidak terdapat kendala selama analisis data. Tahapan tersebut mencakup :

1. Editing

Tujuan dari tahap ini yakni guna meninjau kembali data yang telah dikumpulkan dari kuesioner dan rekam medis, guna memastikan bahwa setiap item telah diisi dengan lengkap, jelas, sekaligus sesuai kriteria penelitian. Data yang tidak lengkap ataupun tidak memenuhi syarat akan dikeluarkan dari proses analisis.

2. Coding

Pada tahap ini, setiap variabel dan kategori jawaban diberi kode numerik untuk memudahkan proses input.

3. Entry

Data yang sudah di-coding berikutnya diinput ke dalam lembar kerja secara hati-hati untuk menghindari kesalahan input.

4. Cleaning

Setelah seluruh data dimasukkan, proses verifikasi dilakukan untuk mengidentifikasi kesalahan input, duplikasi, atau ketidaksesuaian. Hasil akhir dari tahap ini adalah data yang telah siap untuk dianalisis secara statistic

Analisis Data

Disini, digunakan dua jenis analisis, yaitu analisis univariat untuk menampilkan distribusi frekuensi berdasarkan jenis skala pengukuran (Lapau, 2013). Pada pasien DMT2, variabel yang dinilai meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, lama menderita DMT2, tingkat kepatuhan pengobatan, kadar glukosa darah, kadar HbA1c, dan kualitas hidup. Hasil analisis univariat berupa interaksi antara variabel independen dan dependen ditetapkan menggunakan analisis bivariat, khususnya uji chi-square. Penelitian ini menganalisis hubungan signifikan antara kualitas hidup, kepatuhan pengobatan, kadar glukosa darah, dan kadar HbA1c pada individu DMT2. Keputusan diambil dari nilai-p (*p-value*) dengan menggunakan interval kepercayaan 95% dan ambang batas signifikansi (α) sebesar 0,05. Hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti dinyatakan ada jika nilai-p kurang dari 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Tabel 1. Usia

Kelompok	Jumlah	Presentase
18-45 tahun	18	18%
46-60 tahun	51	51%
> 60 tahun	31	31%
Total	100	100%

Tabel 1 menyajikan distribusi usia individu dengan DMT2 di RSU Royal Prima di Medan. Lima puluh satu individu, yang mewakili 51% dari total, berusia antara 46 dan 60 tahun. Kelompok individu di atas 60 tahun merupakan kelompok terbesar kedua, dengan 31 peserta, sedangkan kelompok usia 18-45 tahun memiliki peserta paling sedikit (18). Berdasarkan temuan ini, mayoritas peserta diklasifikasikan dalam kelompok dewasa yang lebih tua.

Tabel 2. Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
Laki- laki	51	51%
Perempuan	49	49%
Total	100	100%

Tabel 2 menginformasikan dari total pasien, 49% adalah perempuan dan 51% adalah laki-laki.

Tabel 3. Status Pekerjaan

Status Pekerjaan	Jumlah	Presentase
Bekerja	60	60%
Tidak Bekerja	40	40%
Total	100	100%

Distribusi responden menurut pekerjaan mereka digambarkan pada Tabel 3. Dari 100 pasien DMT2, 60 (60%) bekerja, sedangkan 40 (40%) tidak bekerja. Kesimpulannya, persepsi responden terhadap survei ini adalah bahwa survei ini merupakan kelompok responden survei.

Tabel 4. Jenis Obat

Jenis Obat	Jumlah	Presentase
Tablet	69	69%
Insulin	31	31%
Total	100	100%

Rumah Sakit Royal Prima di Medan mendistribusikan peserta survei berdasarkan jenis pengobatan yang diterima pasien diabetes tipe 2, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4. Dari 100 peserta survei, 69 (69%) menggunakan obat antidiabetes oral (tablet), dan 31 (31%) menggunakan insulin. Temuan ini menjelaskan sebagian besar peserta dalam penelitian ini menerima obat antidiabetes oral, pemberian tablet lebih umum daripada pemberian insulin di antara pasien yang didiagnosis DMT.

Tabel 5. Lama Menderita DMT2

Lama Menderita DM	Jumlah	Presentase
<5 tahun	33	33%
>5 tahun	67	67%
Total	100	100%

Pada Tabel 5, distribusi responden dengan diabetes melitus tipe 2 adalah sebagai berikut: 33 (33%) dari 100 responden menderita diabetes yang tidak dapat disembuhkan. Secara lebih rinci, individu dengan obesitas mencakup 67 (67%) dari mereka yang didiagnosis DMT2.

Tabel 6. Kadar Gula Darah

Kadar Gula Darah	Jumlah	Presentase
Terkontrol	58	58%
Tidak Terkontrol	42	42%
Total	100	100%

Tabel 6 mengilustrasikan distribusi individu menurut kadar glukosa darah mereka. Dari 100 individu yang disurvei dan rekam medisnya ditinjau, 58 (58%) dengan glukosa darah terkontrol, sedangkan 42 (42%) tidak terkontrol.

Tabel 7. Kadar HbA1c

Kadar HbA1C	Jumlah	Presentase
Terkontrol	50	50%
Tidak Terkontrol	50	50%
Total	100	100%

Berdasarkan distribusi responden menurut kadar HbA1c yang ditunjukkan pada Tabel 7, lima puluh responden (50%) memiliki kadar HbA1c terkontrol, sedangkan lima puluh responden lainnya (50%) memiliki kadar HbA1c tidak terkontrol. Dengan demikian, jelas bahwa kedua kelompok tersebut memiliki proporsi responden yang setara.

Tabel 8. Kepatuhan Minum Obat (KMO)

Kepatuhan Minum Obat	Jumlah	Presentase
Kepatuhan Sedang	32	32%
Kepatuhan Rendah	68	68%
Total	100	100%

Tabel 8 menginformasikan tingkat kepatuhan meminum obat. 68 peserta (68%) diklasifikasikan dalam kelompok kepatuhan rendah, sedangkan 32 peserta (32%) diklasifikasikan dalam kategori kepatuhan sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak mengonsumsi obat mereka sesuai resep.

Tabel 9. Kualitas Hidup

Kepatuhan Minum Obat	Jumlah	Presentase
Kualitas hidup tinggi	69	69%
Kualitas Hidup Sedang	31	31%
Total	100	100%

Tabel 9 menunjukkan bahwa 69 peserta survei (69%) memiliki kualitas hidup yang sangat baik, sedangkan 31 peserta (31%) memiliki kualitas hidup yang moderat. Berdasarkan temuan ini, mayoritas individu yang disurvei dikategorikan memiliki kualitas hidup yang positif.

Analisis Bivariat

Setelah survei dan pengumpulan data selesai dilakukan di RSUD Royal Prima Medan, hasilnya akan dianalisis untuk menentukan kualitas hidup dan kesehatan, kadar glukosa dalam darah, kadar HbA1c, dan jumlah pasien DMT2. Uji korelasi Spearman diterapkan dalam analisis bivariat untuk menentukan arah dan besarnya hubungan antara glukosa dalam darah dan kadar HbA1c.

Tabel 10. Tingkat KMO dengan Kadar Gula Darah

KadarGula Darah	Tingkat Kepatuhan						Total	P-value	OR	
	Tinggi		Sedang		Rendah					
	n	%	N	%	n	%	%			
Terkontrol (<200 mg/dL)	0	0	32	32	26	42	58	100	0,000	34.077
Tidak Tekontrol (>200mg/dl)	0	0	0	0	42	42	42	100		

Menurut Tabel 10, dari peserta dengan kadar glukosa darah terkontrol (<200 mg/dL), 32 (32%) menunjukkan kepatuhan sedang terhadap pengobatan, 26 (26%) kepatuhan rendah, dan tidak ada (0%) kepatuhan tinggi. Sebanyak 58 individu (58%) dalam kelompok ini kadar glukosa darah.

Berdasarkan hasil survei, seluruh 42 responden yang gagal mengontrol kadar glukosa darah mereka (>200 mg/dL) diklasifikasikan memiliki risiko tinggi terkena diabetes. Terdapat lima responden dalam kelompok ini yang sudah menikah atau memiliki anak. Mereka yang didiagnosis dengan kondisi ini lebih cenderung memiliki riwayat diabetes.

Pengukuran statistik penentuan kadar glukosa minimum dan maksimum dalam darah pasien DMT2 dengan nilai p 0,000 ($p < 0,05$). OR sebesar 34,077 menunjukkan bahwa jumlah peserta dengan risiko tinggi terkena diabetes sekitar 34 kali lebih tinggi daripada jumlah peserta

dengan risiko rendah terkena diabetes. Hasil ini mengindikasikan bahwa kepatuhan terhadap terapi berperan penting dalam pengaturan glukosa dalam darah.

Tabel 11. Tingkat KMO dengan Kadar HbA1c

Kadar HbA1c	Tingkat Kepatuhan						Total	P-value	OR	
	Tinggi		Sedang		Rendah					
	n	%	N	%	n	%	%			
Terkontrol (<7%)	0	0	32	32	18	18	50	100	0,000	47.059
Tidak Tekontrol (>7%)	0	0	0	0	50	50	50	100		

Tabel 11 menunjukkan bahwa di antara responden dengan kadar HbA1c terkontrol (<7%), 32 orang (32%) menunjukkan tingkat kepatuhan pengobatan sedang, 18 orang (18%) menunjukkan tingkat rendah, dan tidak ada (0%) yang menunjukkan tingkat tinggi. Sebanyak 50 orang (50%) responden dalam kelompok ini memiliki kadar HbA1c yang terkontrol.

Berdasarkan hasil survei, seluruh 50 responden dengan HbA1c yang tidak terkontrol (>7%) atau 50% diklasifikasikan memiliki risiko tinggi terkena diabetes. Terdapat satu responden yang tidak mampu mengontrol kadar HbA1c dalam darahnya atau mengalami defisiensi. Kemungkinan hasil positif pada pasien yang tidak mampu mengontrol kadar HbA1c mereka menjadi perhatian.

Hasil statistik penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan KMO pasien DMT2 dan kadar HbA1c dengan nilai p 0,000 ($p < 0,05$). Nilai OR sebesar 47,059 mengindikasikan kadar HbA1c 47 kali lebih terkontrol apabila dengan pasien dengan KMO yang buruk. Signifikansi pengobatan ini adalah adanya perbaikan signifikan dalam pengendalian kadar HbA1c.

Tabel 12. Tingkat KMO dengan Kualitas Hidup

Kualitas Hidup	Tingkat Kepatuhan						Total	P-value	OR	
	Tinggi		Sedang		Rendah					
	n	%	N	%	n	%	%			
Kualitas Hidup Sedang	0	0	32	32	0	0	32	100	0,000	100.000
Kualitas Hidup Rendah	0	0	0	0	68	68	68	100		

Berdasarkan Tabel 12, hasil penelitian menunjukkan bahwa 32 orang (32%) dalam kelompok dengan kualitas hidup sedang memiliki tingkat kepatuhan pengobatan yang sedang; namun, Kelompok yang dimaksud tidak memiliki responden karena jumlah pesertanya terlalu sedikit maupun tinggi (0%). Kategori kualitas hidup tingkat menengah ini mencakup total 32 (32%) responden.

Berdasarkan temuan penelitian, kelompok KMO yang rendah sebanyak 68 orang (68%). Tidak ada satu pun yang menunjukkan tingkat kepatuhan pengobatan sedang ataupun tinggi (0%). Temuan ini mengindikasikan bahwa pasien yang menunjukkan kepatuhan terhadap rejimen pengobatan yang tidak memadai lebih berisiko mengalami penurunan kualitas hidup.

Terindikasi adanya korelasi yang kuat antara kualitas hidup pasien DMT2 dengan kepatuhan mereka terhadap pengobatan. Sebagaimana terlihat pada nilai signifikansi $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Nilai OR sebesar 100,000 diartikan bahwa pasien dengan KMO yang buruk hampir

100 kali lebih mungkin mengalami penurunan kualitas hidup dari mereka yang lebih patuh terhadap pengobatannya.

Terkait distribusi responden, kategori kepatuhan pengobatan tingkat sedang mencakup 32 responden (32%) dengan glukosa darah terkontrol (<200 mg/dL). Di sisi lain, kelompok dengan kepatuhan pengobatan rendah terdiri dari seluruh 42 responden (42%) dengan glukosa yang tidak terkontrol (> 200 mg/dL). Studi ini menunjukkan korelasi antara pengendalian glikemik yang kurang dan kepatuhan terapeutik yang rendah.

Pembahasan

Pasien DMT2 di RSUD Royal Prima Medan memperlihatkan adanya korelasi yang kuat antara KMO dan glukosa darah, berdasarkan uji statistik menggunakan analisis bivariat diperoleh nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Temuan ini menyoroti betapa krusialnya kepatuhan pasien terhadap pengobatan demi mencapai pengendalian glikemik yang optimal. Ketidakpatuhan terhadap pengobatan antidiabetes meningkatkan risiko hiperglikemia kronis dan menyulitkan pengendalian kadar glukosa darah. Berbagai faktor, termasuk rencana pengobatan yang rumit dan banyaknya obat yang harus dikonsumsi, biasanya memengaruhi kondisi ini, serta kurangnya pemahaman pasien mengenai pentingnya menjalani terapi secara konsisten dalam jangka panjang.

Sebagian besar peserta penelitian diklasifikasikan memiliki kepatuhan sedang, khususnya 32 peserta (32%) dalam kelompok dengan kadar HbA1c terkontrol ($<7\%$). Lima puluh peserta (50%) dengan kadar HbA1c yang tidak terkontrol (lebih dari 7%) diklasifikasikan sebagai memiliki kepatuhan rendah.

Berdasarkan analisis statistik, terdapat korelasi antara kadar HbA1c dan kepatuhan terhadap obat, dengan nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Selain itu, dibandingkan dengan mereka yang memiliki tingkat kepatuhan sangat baik, mereka yang KMO rendah lebih berisiko memiliki kadar HbA1c yang tidak terkontrol, berdasarkan rasio odds (OR) sebesar 47,059.

Studi-studi ini menghasilkan bahwa KMO berdampak terhadap kontrol HbA1c, indikator penting kontrol glikemik jangka panjang pada pasien DMT2. Hal ini konsisten dengan anggapan bahwa ketidakpatuhan jangka panjang secara langsung bertanggung jawab atas tingginya HbA1c. KMO bisa didorong oleh faktor internal seperti motivasi dan tingkat pengetahuan, tetapi juga oleh faktor eksternal seperti dukungan keluarga dan akses ke layanan kesehatan. Semua peserta dengan kualitas hidup sedang (32 peserta, atau 32%) menunjukkan kepatuhan sedang. Di sisi lain, semua peserta dengan kualitas hidup rendah (68 peserta, atau 68%) menunjukkan kepatuhan rendah.

Analisis kepatuhan obat dan kadar glukosa di RSUD Royal Prima Medan menghasilkan nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Temuan ini menegaskan betapa krusialnya kepatuhan pengobatan bagi terkontrolnya glukosa pasien DMT2. Ketidakpatuhan terhadap terapi antidiabetes meningkatkan risiko hiperglikemia persisten akibat fluktuasi glukosa darah yang tidak stabil. Kompleksitas rencana pengobatan, jumlah obat yang diminum, dan kesalahpahaman pasien tentang pentingnya terapi jangka panjang adalah beberapa penyebab utama ketidakpatuhan ini.

Sebagian besar peserta penelitian diklasifikasikan memiliki kepatuhan sedang, khususnya 32 peserta (32%) dalam kelompok dengan kadar HbA1c terkontrol ($<7\%$). Lima

puluh peserta (50%) dengan kadar HbA1c yang tidak terkontrol (lebih dari 7%) diklasifikasikan sebagai memiliki kepatuhan rendah.

Analisis lainnya memperlihatkan adanya hubungan kepatuhan pengobatan dan kadar HbA1c, dengan nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Temuan ini mengindikasikan kontrol HbA1c pada DMT2 sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pengobatan. Hal ini konsisten dengan gagasan bahwa ketidakpatuhan jangka panjang secara langsung bertanggung jawab atas peningkatan kadar HbA1c. Semua peserta dengan kualitas hidup sedang (32 peserta, atau 32%) memiliki kepatuhan sedang, sedangkan semua peserta dengan kualitas hidup rendah (68 peserta, atau 68%) memiliki kepatuhan rendah.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan studi tersebut, sebagian besar peserta memiliki pekerjaan (60%), berjenis kelamin laki-laki (51%), berusia antara 46 hingga 60 tahun (51%), dan telah menderita DMT2 selama lebih dari lima tahun (67%). Selanjutnya, mayoritas responden mengonsumsi obat diabetes oral (69%). Meskipun 58% responden memiliki kadar glukosa darah yang terkontrol, nilai HbA1c terdistribusi merata antara kelompok terkontrol dan tidak terkontrol (masing-masing 50%). Selain itu, mayoritas responden (68%) menunjukkan kepatuhan pengobatan yang buruk. Di Rumah Sakit Royal Prima Medan, ditemukan korelasi signifikan antara kepatuhan obat dan kadar glukosa darah ($p = 0,000$; OR = 34,077), serta dengan kadar HbA1c ($p = 0,000$; OR = 47,059) dan kualitas hidup ($p = 0,000$; OR = 100,000) pada pasien DMT2. Artinya bahwa kualitas hidup memburuk dan kontrol glukosa darah buruk ketika kepatuhan pengobatan rendah. Disarankan agar Rumah Sakit Royal Prima Medan meningkatkan edukasi tentang kepatuhan terhadap kebijakan, pedoman pasien, dan partisipasi aktif dokter untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan pengendalian glikemik. Studi selanjutnya harus mempertimbangkan faktor-faktor lain yang memengaruhi efektivitas pengobatan DMT2, seperti dukungan keluarga, edukasi pasien, aktivitas fisik, diet, dan kepatuhan terhadap jadwal kunjungan dokter.

REFERENSI

- Adikusuma, W., & Qiyaam, N. (2017). Hubungan tingkat kepatuhan minum obat antidiabetik oral terhadap kadar hemoglobin terglikasi (HbA1c) pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Jiis (Jurnal Ilmiah Ibnu Sina): Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 2(2), 279–286.
- American Diabetes Association. (2017). Standards of medical care in diabetes—2017. *Diabetes Care*, 40(Suppl. 1), S1–S135.
- Amir, A., et al. (2020). *[Judul dan sumber belum dapat diverifikasi — mohon dikonfirmasi ulang oleh penulis].**
- Anshari, A. F., Ichsan, B., & Cholisoh, Z. (2023). Hubungan kepatuhan minum obat terhadap HbA1C dan kualitas hidup pasien diabetes di RSI Purwodadi. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 8(3), 317–328. <https://doi.org/10.20961/jpscr.v8i3.73753>
- Arsana, P. M. (2016). *Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia*. PB PERKENI.*
- Bulu, A., Wahyuni, T. D., & Sutriningsih, A. (2019). Hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II. *Nursing News*, 4(1), 181–189.

- Fandinata, S. S., & Darmawan, R. (2020). Pengaruh kepatuhan minum obat oral anti diabetik terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 10(1), 23–31. <https://doi.org/10.52643/jbik.v10i1.825>
- Fitriani, S. A., Noormartany, & Mauludin, A. (2022). Hubungan kepatuhan konsumsi obat antidiabetik dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di Kabupaten Garut. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 2(1), 316–317. <https://doi.org/10.29313/bcsms.v2i1.754>
- Handayani, N. (2019). [Judul dan sumber belum dapat diverifikasi secara pasti — mohon dikonfirmasi ulang oleh penulis].*
- International Diabetes Federation. (2015). *IDF diabetes atlas* (7th ed.). International Diabetes Federation.
- Lapau, B. (2013). *Metodologi penelitian kesehatan: Metode ilmiah penulisan skripsi, tesis, dan disertasi*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Marliana, M., Utami, R. S., & Pramadhani, W. (2023). Hubungan kepatuhan minum obat dengan kontrol kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Kota Tanjungpinang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 24033–24042. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.10423>
- 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>
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi penelitian kesehatan*. Rineka Cipta.
- Pertiwi, M. V., Alfian, R., Nita, Y., & Athiyah, U. (2022). 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>
- Pratita, N. D. (2012). Hubungan dukungan pasangan dan health locus of control dengan kepatuhan dalam menjalani proses pengobatan pada penderita diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 1(1).
- Puspitasari, N., & Septiawan, T. (2022). Hubungan kepatuhan minum obat terhadap nilai kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2: Literature review. *Borneo Student Research*, 3(2), 1579–1597.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2017). *Buku ajar keperawatan medikal bedah Brunner & Suddarth* (Monica Ester, Penerjemah). EGC.
- Wandilla, I., Juliyanti, J., & Anwar, A. (2025). Hubungan kepatuhan minum obat dan efektifitas pengobatan melalui nilai HbA1C pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Segiri Kota Samarinda. *Journal of Sustainable Transformation*, 3(2). <https://doi.org/10.59310/jst.v3i02.37>
- Zulfhi, H., & Muflihatin, S. K. (2020). Hubungan kepatuhan minum obat dengan terkendalinya kadar gula darah pada pasien DM tipe II di IRNA RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Borneo Student Research*, 1(3), 1679–1686.