

## HUBUNGAN PELAYANAN INFORMASI OBAT DENGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI RS PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Sherli Olive Linofa  
[sherliolivelinofa@gmail.com](mailto:sherliolivelinofa@gmail.com)  
Universitas Duta Bangsa Surakarta

### ABSTRAK

Diabetes Melitus Tipe II merupakan penyakit kronis yang prevalensinya terus meningkat dan membutuhkan pengobatan jangka panjang serta kepatuhan yang tinggi dari pasien untuk mencegah komplikasi serius, seperti gagal ginjal, penyakit kardiovaskular, dan neuropati. Namun, kenyataannya tingkat kepatuhan minum obat pada pasien diabetes masih tergolong rendah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi adalah melalui pemberian pelayanan informasi obat (PIO) oleh tenaga kefarmasian, yang berperan penting dalam memberikan edukasi terkait cara penggunaan obat, efek samping, hingga pentingnya keteraturan minum obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pelayanan informasi obat dengan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe II di RS PKU Muhammadiyah Surakarta. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional yang melibatkan 84 responden yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi. Data dikumpulkan melalui dua jenis kuesioner, yaitu Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) untuk mengukur kepatuhan, dan kuesioner pelayanan informasi obat dengan skala Likert untuk menilai kualitas PIO yang diterima. Analisis data dilakukan menggunakan uji Chi-Square untuk melihat hubungan antar variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden menerima pelayanan informasi obat dalam kategori baik (91,7%) dan memiliki tingkat kepatuhan minum obat yang tinggi (88,1%). Hasil analisis statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pelayanan informasi obat dengan kepatuhan minum obat ( $p = 0,001$ ). Temuan ini menegaskan bahwa pelayanan informasi obat yang optimal dapat menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan kepatuhan pasien, sehingga sangat disarankan untuk memperkuat peran apoteker dalam memberikan edukasi rutin kepada pasien, khususnya penderita penyakit kronis seperti diabetes melitus tipe II.

**Kata Kunci:** DM, Kepatuhan Minum Obat, PIO, PKU Muhammadiyah, MMAS-8.

### ABSTRAC

*Type II diabetes mellitus is a chronic disease whose prevalence continues to increase and requires long-term treatment and high compliance from patients to prevent serious complications, such as kidney failure, cardiovascular disease, and neuropathy. However, the reality is that the level of medication adherence in diabetic patients is still relatively low. One of the efforts that can be made to improve patient adherence to therapy is through the provision of drug information services (PIO) by pharmaceutical personnel, who play an important role in providing education related to how to use drugs, side effects, and the importance of taking medication regularly. This study aims to determine the relationship between drug information services and the level of compliance with taking medication in patients with type II diabetes mellitus at PKU Muhammadiyah Surakarta Hospital. This study was a quantitative study with a cross-sectional design involving 84 respondents selected based on inclusion criteria. Data were collected through two types of questionnaires, namely the Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) to measure adherence, and a Likert-scale drug information service questionnaire to assess the quality of PIO received. Data were analyzed using the Chi-Square test to see the relationship between variables. The results showed that the majority of respondents received drug information services in the good category (91.7%) and had a high level of medication adherence (88.1%). Statistical analysis showed a significant relationship between drug information services and medication adherence ( $p = 0.001$ ). This finding confirms that optimal drug information services can be an important factor in improving patient compliance, so it is highly recommended to strengthen the role of pharmacists in providing routine education to patients, especially those with chronic diseases such as type II diabetes mellitus.*

**Keywords:** *PIO, Medication Adherence, DM, MMAS-8, PKU Muhammadiyah.*

## **PENDAHULUAN**

Diabetes melitus adalah salah satu penyakit kronis yang terjadi pada jutaan orang didunia. Diabetes Melitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, resistensi insulin, atau keduanya (American Diabetes Association, 2020). Diabetes melitus adalah bentuk diabetes mellitus yang paling umum, mencakup lebih dari 90% kasus diabetes melitus di dunia (Kemenkes, 2021). Indonesia termasuk dalam 10 besar negara dengan jumlah penderita Diabetes melitus tipe 2 terbanyak, dengan prevalensi yang terus meningkat setiap tahunnya (International Diabetes Federation, 2021). Jika tidak ditangani dengan baik, Diabetes melitus tipe 2 dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit kardiovaskular, gagal ginjal, neuropati, dan retinopati yang dapat menurunkan kualitas hidup pasien (Juniati et al., 2023).

Pada tahun 2024, Indonesia diperkirakan memiliki lebih dari 20 juta penderita diabetes melitus. Prevalensi diabetes di Indonesia semakin meningkat, dan negara ini termasuk dalam lima besar dunia dengan jumlah kasus diabetes tertinggi. Indonesia merupakan negara dengan jumlah penderita diabetes melitus tertinggi ke-5 di dunia, sebanyak 19,5 juta penderita, berdasarkan data Federasi Diabetes Internasional, 2021. Jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 28,6 juta pada 2045 bila tidak segera ditangani mengingat prevalensinya yang tinggi. Pada tahun 2023, menurut catatan Kemenkes, prevalensinya sebesar 11,7 persen, dan terus meningkat.

Salah satu tantangan utama dalam pengelolaan diabetes melitus tipe 2 adalah rendahnya tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat sesuai dengan anjuran dokter. Kepatuhan minum obat penting untuk menjaga kadar glukosa darah tetap stabil dan mencegah komplikasi jangka panjang (Syahid, 2021). Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2 masih tergolong rendah, berkisar antara 50-60% (Juniati et al., 2023). Beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien antara lain kurangnya pemahaman tentang terapi obat, efek samping obat, faktor sosial-ekonomi, serta dukungan dari keluarga dan tenaga kesehatan (Aini et al., 2023).

Pelayanan Informasi Obat (PIO) merupakan salah satu strategi yang dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan. PIO bertujuan untuk memberikan edukasi kepada pasien mengenai penggunaan obat yang benar, efek samping yang mungkin timbul, serta pentingnya kepatuhan dalam menjalani terapi (Notoatmodjo, 2020). Studi yang dilakukan oleh (Aini et al. 2023) menunjukkan bahwa pemberian layanan informasi obat dengan menggunakan leaflet mampu meningkatkan pemahaman pasien terhadap pengobatan dan berdampak positif terhadap kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2.

RS PKU Muhammadiyah Surakarta dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki layanan farmasi klinik yang aktif dalam memberikan pelayanan informasi obat (PIO) kepada pasien diabetes melitus tipe 2. Selain menangani jumlah pasien diabetes yang cukup tinggi, rumah sakit ini juga mendukung peran apoteker dalam edukasi pasien, sehingga relevan untuk meneliti hubungan antara PIO dan kepatuhan pasien dalam minum obat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional, di mana data dikumpulkan melalui kuesioner untuk menganalisis hubungan antara pelayanan informasi obat (variabel independen) dan kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat (variabel dependen). Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berjudul "Hubungan Pelayanan Informasi Obat dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe II di RS PKU Muhammadiyah Surakarta

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional yang bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara pelayanan informasi obat (variabel independen) dengan tingkat kepatuhan minum obat (variabel dependen) pada pasien diabetes melitus tipe II di RS PKU Muhammadiyah Surakarta. Penelitian dilakukan pada bulan Mei–Juni 2025 dengan pengumpulan data melalui kuesioner. Populasi penelitian adalah 505 pasien, sementara sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh 84 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan, seperti usia 18–65 tahun, telah menjalani terapi minimal 1 tahun, bersedia menjadi responden, serta mampu berkomunikasi dengan baik.

Pengumpulan data dilakukan dengan memperhatikan etika penelitian melalui informed consent, menjaga anonimitas, serta menjamin kerahasiaan responden. Data primer diperoleh dari hasil kuesioner mengenai pelayanan informasi obat dan kepatuhan minum obat menggunakan instrumen MMAS-8, sementara data sekunder berasal dari catatan jumlah populasi pasien. Variabel pelayanan informasi obat diukur dengan skala Likert, sedangkan variabel kepatuhan diukur dengan MMAS-8. Instrumen penelitian diuji validitasnya menggunakan korelasi Pearson Product Moment dan terbukti valid karena  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, serta diuji reliabilitasnya menggunakan Cronbach's Alpha yang menunjukkan hasil cukup baik untuk kepatuhan (0,66) dan sangat tinggi untuk pelayanan informasi obat (0,968).

Data yang terkumpul diolah melalui beberapa tahap, mulai dari editing, entry, tabulasi, hingga cleaning, kemudian dianalisis menggunakan SPSS versi 25. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara pelayanan informasi obat dengan kepatuhan pasien diabetes melitus tipe II. Hasil analisis dianggap bermakna apabila nilai  $p \leq 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan adanya hubungan signifikan antara kedua variabel yang diteliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei–Juni 2025 di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta yang berlokasi di Jl. Yosodipuro No. 59, Kelurahan Mangkubumen, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta. RS PKU Muhammadiyah Surakarta merupakan rumah sakit swasta tipe B dengan layanan kesehatan yang lengkap dan menjadi rujukan pasien dari wilayah sekitar. Rumah sakit ini juga menyediakan pelayanan informasi obat yang diberikan oleh tenaga farmasi untuk mendukung kepatuhan pengobatan pasien, termasuk pada pasien diabetes melitus tipe II.

### B. Penyajian Karakteristik Data Umum

#### a. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur

Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Dewasa awal	2	2,38
Dewasa akhir	32	38,10
Lansia awal	17	20,24

Lansia akhir	33	39,28
<b>Total</b>	84	100

*Sumber : Data Primer 2025*

Berdasarkan Tabel 1, distribusi frekuensi responden berdasarkan umur di RS PKU Muhammadiyah Surakarta menunjukkan bahwa dari 84 responden, mayoritas berada pada kelompok usia lansia akhir yaitu 33 responden (39,28%), sedangkan jumlah terkecil berada pada kelompok dewasa awal sebanyak 2 responden (2,38%).

Usia merupakan salah satu faktor risiko penting dalam kejadian diabetes melitus tipe 2, karena semakin bertambah usia, maka aktivitas fisik cenderung menurun, berat badan meningkat, dan massa otot berkurang. Hal ini berkontribusi terhadap menurunnya fungsi sel beta pankreas dalam memproduksi insulin, sehingga menimbulkan resistensi insulin (Saputri et al., 2021). Selain itu, proses penuaan juga menyebabkan perubahan fungsi fisiologis tubuh yang meningkatkan intoleransi glukosa setelah usia 40 tahun (Rahmawati et al., 2022).

Berkaitan dengan kepatuhan, teori menyatakan bahwa tingkat kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Hal ini dikarenakan pasien usia di atas 45 tahun memiliki kesadaran yang lebih tinggi akan pentingnya menjaga kesehatan dan cenderung mendapatkan dukungan sosial dari keluarga seperti diingatkan atau ditemani dalam konsumsi obat maupun kontrol rutin (Sari & Lestari, 2020). Dengan demikian, hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang menyebutkan bahwa usia lanjut berkorelasi dengan kepatuhan minum obat yang lebih baik. Semakin tua usia pasien, semakin tinggi pula kesadaran, motivasi, dan dukungan sosial yang diperoleh, sehingga meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan (Putri et al., 2023).

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi (f)	Persentase(%)
Laki-laki	26	31
Perempuan	58	69
<b>Total</b>	84	100

*Sumber : Data Primer 2025*

Berdasarkan Tabel 2, distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di RS PKU Muhammadiyah Surakarta menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 58 orang (69%), sedangkan laki-laki sebanyak 26 orang (31%).

Secara teori, perempuan memiliki risiko yang lebih tinggi mengalami diabetes melitus tipe 2, terutama setelah masa menopause. Hal ini disebabkan oleh penurunan hormon estrogen yang berdampak pada meningkatnya cadangan lemak tubuh serta pelepasan asam lemak bebas ke dalam aliran darah, yang dapat menyebabkan resistensi insulin (Fitriani et al., 2021). Selain itu, perempuan cenderung memiliki indeks massa tubuh (IMT) yang lebih tinggi dan tingkat aktivitas fisik yang lebih rendah dibandingkan laki-laki, yang juga berkontribusi terhadap tingginya prevalensi diabetes (Yulianti & Permatasari, 2023).

Berdasarkan penelitian, jenis kelamin juga memiliki hubungan dengan kepatuhan dalam pengobatan. Perempuan cenderung lebih patuh dalam mengonsumsi obat karena memiliki sikap lebih teliti, lebih memperhatikan kondisi kesehatan, dan lebih terbuka terhadap saran medis. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa perempuan memiliki risiko lebih tinggi terkena diabetes dan memiliki kecenderungan patuh terhadap pengobatan, sehingga lebih banyak ditemukan dalam kelompok pasien yang rutin melakukan kontrol dan terapi (Sutrisno et al., 2022).

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
SD	4	5
SMP	15	18
SMA	37	44
D3	11	13
S1	15	18
S2	2	2
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan Tabel 3, distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir SMA yaitu sebanyak 37 responden (44%). Jumlah paling sedikit adalah responden berpendidikan SD, yaitu sebanyak 4 orang (5%).

Secara teori, tingkat pendidikan berpengaruh terhadap tingkat kepedulian seseorang terhadap kesehatannya. Semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin besar kemungkinan individu tersebut memiliki pola pikir dan persepsi yang lebih baik mengenai kesehatan, termasuk dalam memahami penyakit diabetes melitus tipe 2 dan kepatuhan terhadap pengobatannya (Yuliana & Pratiwi, 2021). Pendidikan tinggi juga memungkinkan seseorang lebih cepat memahami informasi dari tenaga kesehatan serta lebih mampu mengakses sumber informasi kesehatan lainnya (Putra et al., 2020).

Hasil ini sejalan dengan teori bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi pula pengetahuan yang dimiliki dalam pengelolaan penyakit, termasuk dalam hal kepatuhan minum obat. Individu dengan pendidikan tinggi biasanya memiliki kesadaran yang lebih besar terhadap pentingnya pengobatan jangka panjang, seperti pada diabetes melitus tipe 2, karena mereka dapat memahami konsekuensi dari ketidakpatuhan (Handayani & Safitri, 2022). Selain itu, pendidikan berpengaruh pada pengambilan keputusan kesehatan yang rasional, sehingga memperkuat tingkat kepatuhan (Sari & Ramadhan, 2023).

d. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Diabetes Melitus Tipe II

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Lama Menderita

Tahun	Frekuensi (f)	Presentase(%)
1-2 tahun	6	7,1
3-10 tahun	52	61,9
11- 20 tahun	26	31,0
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan Tabel 7, mayoritas responden telah menderita diabetes melitus tipe II selama 3–10 tahun, yaitu sebanyak 52 orang (61,9%). Responden yang menderita selama 11–20 tahun berjumlah 26 orang (31,0%), dan yang paling sedikit adalah mereka yang baru menderita selama 1–2 tahun sebanyak 6 orang (7,1%).

Secara teori, semakin lama seseorang menderita diabetes, maka semakin besar

kemungkinan terjadinya komplikasi akibat akumulasi kadar glukosa darah yang tinggi secara kronis. Hal ini dapat memengaruhi kualitas hidup pasien serta memicu kerusakan organ-organ vital seperti ginjal, jantung, dan mata (Suryani et al., 2022). Selain itu, pasien yang sudah lama hidup dengan diabetes cenderung memiliki pengalaman dan pemahaman yang lebih baik tentang penyakitnya, sehingga kepatuhan terhadap pengobatan cenderung meningkat. Mereka terbiasa dengan rutinitas minum obat dan kontrol kesehatan, serta sudah mengalami atau menyaksikan langsung dampak komplikasi, sehingga termotivasi untuk lebih patuh (Andriani et al., 2023).

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa durasi penyakit memengaruhi tingkat kepatuhan pasien. Pasien dengan lama menderita >5 tahun cenderung lebih menyadari pentingnya pengobatan dan kontrol, karena pengalaman mereka terhadap gejala atau komplikasi memicu kesadaran untuk patuh. Dengan kata lain, pengalaman panjang hidup dengan diabetes membentuk persepsi positif terhadap manfaat pengobatan dan pengendalian penyakit (Wijayanti & Prasetyo, 2021).

### C. Penyajian Hasil Yang Diukur

#### a. Analisis Univariat

##### 1) Pelayanan Informasi Obat

Pelayanan informasi obat yang dilakukan oleh tenaga kefarmasian tidak hanya terbatas pada penyampaian informasi dosis dan cara penggunaan obat, tetapi juga mencakup edukasi mengenai efek samping, cara penyimpanan, serta pentingnya mematuhi jadwal minum obat. Dalam praktik di RS PKU Muhammadiyah Surakarta, pelayanan ini dilakukan melalui komunikasi langsung, pemberian leaflet, serta konseling singkat di ruang farmasi. Menurut Kementerian Kesehatan RI (Permenkes No. 73 Tahun 2016) tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, pelayanan informasi obat merupakan bagian integral dari pelayanan farmasi klinik, yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan keamanan terapi pasien. Dengan demikian, kualitas pelayanan informasi obat yang diberikan berperan penting dalam mendukung kepatuhan pasien terhadap pengobatan, khususnya pada penyakit kronis seperti diabetes (Kusuma & Rahayu, 2023).

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pelayanan Informasi Obat**

<b>Pelayanan Informasi Obat</b>	<b>Frekuensi (f)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Baik	77	91,7
Cukup	7	8,3
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data Primer 2025*

Berdasarkan Tabel 5. diketahui pelayanan informasi obat kategori baik berjumlah 77 (91,7%) responden, kategori cukup berjumlah 7 (8,3%) responden. Hal ini menunjukkan bahwa Sebagian besar pasien merasa puas terhadap informasi obat yang mereka terima, baik dari segi kejelasan, maupun cara penyampaian informasi tersebut. Menurut asumsi Peneliti, pelayanan informasi obat akan membantu perilaku kesehatan seseorang. Oleh karena itu bila pelayanan informasi obat seseorang tinggi maka akan semakin besar peluang untuk dapat mencapai tujuan dalam kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe II. Pelayanan informasi obat sangat diperlukan demi memperoleh perilaku patuh minum obat, meningkatkan kesadaran seseorang bahwa kepatuhan minum obat bukanlah hal yang mudah, tetapi memerlukan pelayanan, pengetahuan dan keterampilan yang baik pula, untuk mencapai tujuan kepatuhan minum obat tersebut diharapkan seseorang memiliki tekad untuk sembuh tentang penyakit dan cara pengobatan pada pasien diabetes melitus tipe II (Kusuma & Rahayu, 2023).

## 2) Kepatuhan Minum Obat

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepatuhan

Kepatuhan Minum Obat	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Patuh	74	88,1
Kurang Patuh	10	11,9
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data Primer 2025*

Berdasarkan Tabel 9. diketahui kepatuhan minum obat responden patuh 74 (88,1%). Dan kategori kurang patuh sejumlah 10 (11,9%) responden. Berdasarkan teori bahwa faktor yang menyebabkan kepatuhan minum obat rendah yaitu karena rendah nya tingkat pendidikan yang ditempuh responden (SD), tingkat pendidikan yang rendah menyebabkan kurangnya kesadaran yang dimiliki responden akan pentingnya kesehatan sehingga membuat responden tidak patuh dalam menjalani terapi pengobatan yang disarankan. Adapun faktor yang mempengaruhi rendahnya kepatuhan minum obat yaitu usia, usia ini memiliki pengaruh terhadap tingkat kepatuhan pasien, karena semakin muda usia pasien maka semakin tinggi memiliki tingkat kepatuhan minum obat hal ini dikarenakan pada usia muda memiliki kesadaran tinggi untuk patuh dalam minum obat dibanding dengan usia yang jauh lebih tua. Selain itu dukungan keluarga berperan penting dengan kepatuhan minum obat karena kepatuhan minum obat tergantung pada individu masing-masing, banyaknya rasa antusias individu terhadap minum obat yang dari tahun ke tahun semakin turun dan disinilah peran dukungan keluarga sangat penting. Selain usia ada beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi kepatuhan pasien dalam minum obat (faktor sosio demografi) yaitu jenis kelamin, tingkat pendidikan. Faktor perilaku pasien seperti kelupaan, kecemasan selama terapi, kesalahpahaman intruksi penggunaan obat, interaksi pasien dan tenaga kesehatan, faktor obat, faktor kesehatan, faktor ekonomi. Faktor penguatan seperti dukungan keluarga (Fitriyani & Suherni, 2021).

### b. Analisis Bivariat

#### 1) Hubungan karakteristik jenis kelamin dengan kepatuhan

Tabel 7. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kepatuhan

Uji statistic	Nilai
<i>Pearson Chi-Square</i>	7.654
<i>Degrees of Freedom (df)</i>	7
<i>Asymptotic Significance (2-sided)</i>	0.364

*Sumber : Data Primer 2025*

Berdasarkan hasil uji Chi-Square, diperoleh nilai Pearson Chi-Square sebesar 7,654 dengan nilai signifikansi  $df = 0,364$ . Karena nilai  $p$  lebih besar dari 0,05 ( $p > 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe II di RS PKU Muhammadiyah Surakarta.

Hasil ini menunjukkan bahwa baik pasien laki-laki maupun perempuan memiliki peluang yang sama untuk patuh terhadap pengobatan. Meskipun dalam beberapa penelitian disebutkan bahwa perempuan cenderung memiliki kepatuhan yang lebih tinggi karena lebih memperhatikan kondisi kesehatan dan memiliki tanggung jawab terhadap keluarga, namun hasil ini tidak mendukung perbedaan tersebut secara statistik Kurniawan et al., 2020.

Menurut Notoatmodjo (2010), perilaku kesehatan seseorang tidak hanya dipengaruhi oleh jenis kelamin, tetapi juga oleh faktor-faktor lain seperti pengetahuan, sikap, dukungan keluarga, pengalaman sakit, dan kualitas pelayanan kesehatan yang diterima. Oleh karena

itu, tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dan kepatuhan dalam penelitian ini mungkin disebabkan karena adanya kesetaraan akses terhadap informasi obat dan pelayanan farmasi yang diberikan kepada semua pasien, tanpa membedakan jenis kelamin.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni et al. 2020, yang juga tidak menemukan hubungan signifikan antara jenis kelamin dan kepatuhan pasien. Mereka menyimpulkan bahwa kepatuhan lebih dipengaruhi oleh motivasi pribadi dan pemahaman terhadap pentingnya terapi jangka panjang, daripada perbedaan jenis kelamin itu sendiri.

## 2) Hubungan karakteristik usia dengan kepatuhan

Tabel 8. Hubungan Usia Dengan Kepatuhan

Uji statistic	Nilai
<i>Pearson Chi-Square</i>	336.485
<i>Degrees of Freedom (df)</i>	357
<i>Asymptotic Significance (2-sided)</i>	776

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan hasil uji Chi-Square, diperoleh nilai Pearson Chi-Square sebesar 336,485 dengan derajat kebebasan (df) = 357 dan nilai signifikansi (p) sebesar 0,776. Karena nilai  $p > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe II di RS PKU Muhammadiyah Surakarta.

Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan pasien cenderung seragam di seluruh kelompok usia, baik pada kelompok dewasa awal, dewasa akhir, maupun lanjut usia. Padahal, secara teoritis, usia sering kali dianggap sebagai faktor yang memengaruhi perilaku kepatuhan. Beberapa literatur menyatakan bahwa semakin tua usia seseorang, maka tingkat kepatuhan dalam menjalani terapi biasanya meningkat karena adanya kekhawatiran terhadap komplikasi penyakit, meningkatnya kesadaran kesehatan, dan pengalaman pribadi dalam menghadapi penyakit kronik (Putri et al., 2023)

Namun, pada penelitian ini, perbedaan usia tidak menunjukkan pengaruh yang bermakna terhadap kepatuhan. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:

- Edukasi dan pelayanan informasi obat yang diberikan oleh tenaga kesehatan dilakukan secara merata kepada seluruh kelompok usia (Pratama et al., 2022).
- Adanya dukungan keluarga atau pendamping yang turut membantu pasien dalam mengelola obat sehari-hari;
- Faktor-faktor lain seperti motivasi pribadi, keterampilan mengelola pengobatan, dan pemahaman terhadap pentingnya terapi yang lebih menentukan daripada usia itu sendiri.

Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Ulum et al. 2020, yang juga menemukan bahwa usia tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kepatuhan pengobatan. Mereka menyimpulkan bahwa kepatuhan lebih banyak dipengaruhi oleh faktor psikologis dan sistem dukungan sosial, bukan semata-mata oleh karakteristik demografis seperti usia.

## 3) Hubungan karakteristik Pendidikan dengan kepatuhan

Tabel 9. Hubungan Pendidikan Dengan Kepatuhan

Uji statistic	Nilai
<i>Pearson Chi-Square</i>	17.238
<i>Degrees of Freedom (df)</i>	10
<i>Asymptotic Significance (2-sided)</i>	069

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan hasil uji Chi-Square, diperoleh nilai Pearson Chi-Square sebesar 17,238 dengan derajat kebebasan ( $df$ ) = 10 dan nilai signifikansi ( $p$ ) sebesar 0,069. Karena nilai  $p > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe II di RS PKU Muhammadiyah Surakarta.

Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan tidak berbeda secara signifikan antara pasien dengan latar belakang pendidikan yang berbeda, baik itu pendidikan dasar, menengah, maupun tinggi. Secara teori, pendidikan dianggap berperan penting dalam membentuk perilaku kesehatan karena semakin tinggi tingkat pendidikan, maka semakin mudah seseorang memahami informasi kesehatan dan pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan (Notoatmodjo, 2010). Namun, dalam penelitian ini, hal tersebut tidak terbukti secara statistik.

Beberapa kemungkinan penyebab hasil ini antara lain:

- a) Pelayanan informasi obat yang diberikan oleh apoteker atau tenaga kesehatan bersifat merata, sehingga pasien dari semua latar belakang pendidikan tetap mendapatkan pemahaman yang baik mengenai pentingnya minum obat secara teratur (Rahmawati & Nugroho, 2021).
- b) Dukungan keluarga dan pengalaman pribadi menghadapi penyakit kronis dapat berperan lebih besar daripada latar belakang pendidikan formal.
- c) Pasien dengan pendidikan rendah sekalipun bisa menunjukkan kepatuhan tinggi apabila diberikan edukasi yang jelas dan komunikatif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi oleh Ramadhani et al. 2019, yang juga menemukan bahwa tingkat pendidikan tidak selalu berhubungan dengan kepatuhan, karena faktor komunikasi antara pasien dan tenaga kesehatan serta motivasi pribadi pasien memiliki peran yang lebih dominan

#### 4) Hubungan karakteristik lama didiagnosa dengan kepatuhan

Uji statistic	Nilai
<i>Pearson Chi-Square</i>	72.122
<i>Degrees of Freedom (df)</i>	64
<i>Asymptotic Significance (2-sided)</i>	227

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan hasil uji Chi-Square, didapatkan nilai  $p = 72.122$  dengan derajat kebebasan ( $df$ ) = 64 dan nilai signifikansi ( $p$ ) sebesar 0,227. Karena nilai  $p > 0,05$ , yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama didiagnosis diabetes melitus tipe II dengan kepatuhan minum obat.

Hasil ini menunjukkan bahwa pasien yang sudah lama menderita diabetes belum tentu lebih patuh dibanding pasien yang baru didiagnosis. Hal ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti rasa bosan menjalani pengobatan jangka panjang atau kurangnya motivasi. Sebaliknya, pasien baru mungkin lebih patuh karena masih semangat menjalani pengobatan (Pramesti et al., 2020).

#### 5) Hubungan pelayanan informasi dengan kepatuhan

Pelayanan Informasi Obat	Kepatuhan		<i>P</i>
	Patuh	Kurang Patuh	
Baik	36 (42,9%)	5 (6,0%)	41

Cukup	29 (34,5%)	14 (16,7%)	43	0,001
<b>Total</b>	<b>65 (77,4%)</b>	<b>19 (22,6%)</b>	<b>84</b>	

*Sumber : Data Primer 2025*

Berdasarkan hasil analisis uji Chi-Square, didapatkan nilai  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pelayanan informasi obat dengan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe II. Hasil ini menguatkan teori Notoatmodjo (2018) yang menyatakan bahwa pengetahuan yang diperoleh melalui edukasi dapat mendorong perilaku kesehatan yang lebih baik. Penelitian ini juga mendukung hasil studi Syahid (2021), di mana intervensi berupa informasi obat dan konseling meningkatkan kepatuhan pasien secara signifikan. Dengan demikian, tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan antara pelayanan informasi obat dan kepatuhan minum obat telah terbukti secara statistik dan teoritis.

Menurut asumsi Peneliti, pelayanan informasi obat akan membantu perilaku kesehatan seseorang. Oleh karena itu bila pelayanan informasi obat seseorang tinggi maka akan semakin besar peluang untuk dapat mencapai tujuan dalam kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe II. Pelayanan informasi obat sangat diperlukan demi memperoleh perilaku patuh minum obat, meningkatkan kesadaran seseorang bahwa kepatuhan minum obat bukanlah hal yang mudah, tetapi memerlukan pelayanan, pengetahuan dan keterampilan yang baik pula, untuk mencapai tujuan kepatuhan minum obat tersebut diharapkan seseorang memiliki tekad untuk sembuh tentang penyakit dan cara pengobatan pada pasien diabetes melitus tipe II (Astutik et al., 2021)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta, didapatkan bahwa dari 84 responden yang diteliti, terdapat 14 (16,7%) yang pelayanan informasi obat cukup baik patuh minum obat. Hal ini sejalan dengan penelitian (Iqbal, 2010) menyatakan bahwa minat sebagai sesuatu kecenderungan atau keinginan yang tinggi terhadap sesuatu. Minat menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni suatu hal, sehingga seseorang memperoleh pelayanan yang lebih. Perilaku yang didasari oleh pelayanan, pengetahuan, minat dan sikap yang positif maka perilaku tersebut akan bersifat langgeng (Damayanti et al., 2022).

Menurut asumsi Peneliti, bahwa meskipun responden dikasih pelayanan informasi obat yang baik belum tentu patuh terhadap pengobatan penyakit diabetes melitus tipe II. Karena ketika seseorang diberikan pelayanan yang tinggi terhadap penyakitnya tetapi tidak ada minat dari orang tersebut, maka kepatuhan berobat akan sulit dilakukan (Rahmawati et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta, didapatkan bahwa 29 (34,5%) responden yang diberikan pelayanan informasi obat cukup baik yang patuh minum obat menyatakan bahwa pelayanan informasi obat yang baik diperoleh dari pengalaman sendiri atau pun pengalaman orang lain. Pendapat lain dari (Iqbal, 2011) mengatakan bahwa pengalaman adalah suatu kejadian yang pernah dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungan. Orang cenderung berusaha melupakan pengalaman yang kurang baik. Sebaliknya, jika pengalaman tersebut menyenangkan, maka secara psikologis mampu menimbulkan kesan yang baik. Pengalaman baik ini akhirnya dapat membentuk sikap positif dalam kejiwaannya (Nuraini & Handayani, 2020).

Menurut asumsi Peneliti, walaupun dengan pelayanan informasi obat yang kurang tetapi dengan adanya pengalaman sebelumnya dapat membuat seseorang untuk berperilaku lebih baik. Pengalaman terdahulu seseorang dapat menjadi faktor untuk mengulang atau menghentikan tindakan yang dilakukan seseorang. Pelayanan akan sedikit terbantahkan oleh pengalaman seseorang yang cenderung nyata dan menjadi contoh langsung dari sebuah

pengimplementasian pelayanan yang dimiliki (Yuliana et al., 2023)

Pelayanan informasi obat terkait diabetes melitus tipe II di RS PKU Muhammadiyah Surakarta menunjukkan bahwa dari data yang diperoleh, terdapat 22 responden (20,2%) yang berada dalam kategori pelayanan informasi obat cukup patuh dalam berobat. Kondisi ini sejalan dengan tingkatan pengetahuan yang dikemukakan oleh Notoatmodjo, 2018, yang menyatakan bahwa individu dengan pengetahuan yang kurang hanya sekadar tahu dan memahami materi, tetapi belum mengimplementasikan atau mengaplikasikan apa yang telah dipahami. Teori ini juga didukung oleh hasil wawancara yang dilakukan Peneliti, di mana sebagian responden mengaku sering mendengar tentang pengobatan diabetes melitus tipe II dari dokter dan tenaga kesehatan lainnya, namun tetap tidak mematuhi penatalaksanaan pengobatan yang telah ditetapkan, seperti rutin mengonsumsi obat dan melakukan kontrol kadar gula darah (Putri et al., 2022).

Pelayanan informasi obat terkait diabetes melitus tipe II menunjukkan bahwa pelayanan informasi obat tidak dapat berdiri sendiri. Untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe II, pelayanan informasi obat yang baik akan berkontribusi pada peningkatan kepatuhan berobat yang lebih baik pula. Namun, kurangnya pelayanan informasi obat yang memadai bagi seseorang tentang penyakit ini tidak hanya disebabkan oleh kurangnya informasi. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, minat dan pengalaman juga merupakan faktor yang mempengaruhi setiap usaha atau kegiatan seseorang untuk mencapai tujuan. Meskipun pelayanan informasi obat tentang diabetes melitus tipe II kurang, adanya minat atau pengalaman, baik dari diri sendiri maupun dari luar, dapat membantu pasien untuk patuh dalam melaksanakan pengobatan (Hidayah & Kurniawan, 2023).

Kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan diabetes melitus tipe II merupakan hasil dari interaksi berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa selain pelayanan informasi obat, minat pasien, pengalaman pribadi, dan tingkat pengetahuan juga berkontribusi dalam membentuk perilaku patuh. Pasien yang memiliki minat tinggi untuk sembuh cenderung lebih berkomitmen dalam mengikuti aturan minum obat dan menjalani kontrol rutin. Minat ini dapat tumbuh dari kesadaran akan dampak komplikasi, atau dari tujuan pribadi untuk hidup lebih sehat (Damayanti et al., 2022).

Selain itu, pengalaman sebelumnya, baik dari diri sendiri maupun dari orang terdekat, memengaruhi sikap pasien terhadap terapi. Pengalaman yang positif akan membentuk persepsi bahwa pengobatan membawa manfaat, sehingga memperkuat perilaku patuh. Sebaliknya, pengalaman negatif atau ketakutan terhadap efek samping bisa menjadi hambatan (Nuraini & Handayani, 2020). Pengetahuan juga menjadi aspek penting—pasien yang memahami pentingnya pengobatan, cara kerja obat, serta konsekuensi ketidakpatuhan, akan lebih mudah mengambil keputusan yang mendukung kesehatan (Putri et al., 2022).

Menurut asumsi Peneliti, bahwa pelayanan informasi obat tidak selalu cukup untuk membentuk kepatuhan apabila tidak didukung oleh motivasi, pemahaman, dan pengalaman yang memadai. Oleh karena itu, pendekatan farmasi klinis seharusnya bersifat holistik, dengan mempertimbangkan aspek psikologis, sosial, dan edukatif dari setiap pasien (Hidayah & Kurniawan, 2023). Dukungan keluarga dan hubungan yang baik dengan tenaga kesehatan juga memperkuat kepercayaan pasien terhadap pengobatan yang dijalani (Andriani et al., 2021).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan pelayanan informasi obat dengan tingkat kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus tipe II di RS PKU Muhammadiyah

Surakarta, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara pelayanan informasi obat dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe II. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ), yang berarti bahwa semakin baik pelayanan informasi obat yang diberikan, maka semakin tinggi pula tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat.
2. Dari total 84 responden, sebanyak 77 orang (91,7%) menerima pelayanan informasi obat dalam kategori baik, dan dari jumlah tersebut 62 orang (81,6%) termasuk dalam kategori patuh dalam minum obat. Sebaliknya, dari 7 responden (8,3%) yang menerima pelayanan informasi obat dalam kategori cukup, hanya 2 orang (28,6%) yang tergolong patuh, sedangkan 5 orang (71,4%) lainnya tidak patuh. Data ini menunjukkan bahwa pelayanan informasi obat yang baik sangat berperan dalam meningkatkan tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus tipe II di RS PKU Muhammadiyah Surakarta. Sebagian besar pasien menerima informasi obat dalam kategori baik dan mampu memahami pentingnya cara pakai, dosis, efek samping, dan manfaat pengobatan yang dijalani, sehingga mendukung kepatuhan mereka.
3. Faktor-faktor seperti minat pasien, pengalaman pribadi, dan tingkat pengetahuan memiliki pengaruh terhadap kepatuhan minum obat. Hal ini menunjukkan bahwa selain pelayanan informasi obat, faktor internal seperti motivasi untuk sembuh dan pengalaman positif terkait pengobatan turut membentuk perilaku patuh. Meskipun pasien menerima informasi yang cukup, tanpa adanya minat dan pemahaman yang baik, kepatuhan tidak selalu tercapai. Oleh karena itu, upaya peningkatan kepatuhan sebaiknya juga mempertimbangkan aspek psikologis dan sosial pasien, seperti dukungan keluarga dan interaksi dengan tenaga kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., Sari, D. P., & Rahmawati, F. (2023). Pengaruh Edukasi Leaflet terhadap Pemahaman dan Kepatuhan Pasien dalam Menjalani Terapi Diabetes Mellitus Tipe 2 di RS PKU Muhammadiyah Surakarta. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 10(2), 45–55.
- Alpian, M. (2022). Diabetes Mellitus Tipe 2 (Dua) Dan Pengobatannya: Suatu Tinjauan Literatur. *Journal of Public Health and Medical Studies*, 1(1), 13-23.
- Amaranggana, Larasati. (2017). Pelayanan Informasi Obat yang Efektif dari Beberapa Negara untuk Meningkatkan Pelayanan Farmasi Klinik: Review. *Jurnal Farmaka*, 15(1), 20–28. DOI:10.24198/jf.v15i2.12590.
- Andriani, D., Utami, R., & Wulandari, S. (2023). Hubungan Lama Menderita Diabetes dengan Kepatuhan Pengobatan Pasien di Puskesmas. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 17(2), 80–87.
- Andriani, Y., Saputro, T. A., & Fitria, R. (2021). Faktor Internal dan Eksternal yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pengobatan Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(2), 177–185.
- Anjani, M. A., Handayani, D., & Fitria, D. (2020). Hubungan Pelayanan Informasi Obat dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Penyakit Kronis. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 9(2), 101–108.
- Aslam, T. M., & Dhillon, B. (2006). The role of patient education in the management of chronic diseases. *British Journal of Ophthalmology*, 90(8), 979-980.
- Astutik, R., Susanti, E., & Prabowo, A. (2021). Pengaruh Edukasi Terhadap Kepatuhan Minum Obat pada Pasien DM. *Jurnal Kesehatan*, 13(2), 145–152.
- Cramer, J. A., Roy, A., Burrell, A., Fairchild, C. J., Fuldeore, M. J., Ollendorf, D. A., & Wong, P. K. (2008). Medication compliance and persistence: Terminology and definitions. *Value in Health*, 11(1), 44-47.
- Damayanti, L. I., Wulandari, A., & Rahayu, N. (2022). Minat dan Kepatuhan Pengobatan pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Promotif Kesehatan*, 4(1), 66–74.

- Dewi, N. P., & Suryani, I. (2021). Pelayanan Informasi Obat oleh Apoteker dan Dampaknya terhadap Kepatuhan Pasien. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 11(1), 55–63.
- Diantari, I. A. P. M., & Sutarga, I. M. (2019). Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Tabanan Ii Tahun 2019. *Archive of Community Health*, <https://doi.org/10.24843/ach.2019.v06.i02.p04>.
- Dona, E. (2019). Hubungan Pelayanan Informasi Obat Dengan Tingkat Kepatuhan Pasien Hipertensi Di Puskesmas Sikumana Kota Kupang Tahun 2019. Skripsi, Universitas Citra Bangsa, 1–85.
- Eliana, F., SpPD, K. E. M. D., & Yarsi, B. P. D. F. (2015). Penatalaksanaan DM Sesuai Konsensus Perkeni 2015. *PB Perkeni Jakarta*, 234.
- Fauziah, S., & Hidayati, N. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 98–104.
- Fitriani, D., Ramadhani, R. A., & Wahyuningsih, S. (2021). Pengaruh Menopause terhadap Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 pada Perempuan. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 12(1), 33–39.
- Fitriani, L., Santosa, B., & Anisa, N. (2020). Pengaruh Edukasi dan Interaksi Tenaga Kesehatan terhadap Kepatuhan Pasien. *Jurnal Keperawatan*, 13(3), 140–146.
- Fitriyani, E., & Suherni, S. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 12(1), 41–48.
- Handayani, R., & Safitri, I. (2022). Tingkat Pendidikan Berhubungan dengan Pengetahuan dan Kepatuhan Pasien DM. *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 8(1), 33–39.
- Haynes, R. B., Ackloo, E., Sahota, N., McDonald, H. P., & Yao, X. (2008). Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, CD000011.
- Hidayah, N., & Kurniawan, D. (2023). Peran Minat dan Informasi Obat terhadap Kepatuhan Pasien Diabetes. *Jurnal Farmasi Klinik*, 5(1), 17–24.
- Jumrotul, A., Wulan, N., Ainun, M., & Permadi, Y. (2023). Pengaruh Pelayanan Informasi Obat Leaflet Terhadap Tingkat Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Kelas Prolanis Puskesmas Wonokerto 1. *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, 6(18), 624–631.
- Juniati, N., Suhardiana, E., & Agustien, G. S. (2023). Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes Oral dengan Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Klinik Utama Al-Amin Medical Center. *Pharmaceutical Science Journal*, 3(2), 200–211.
- Juniati, R., Wulandari, T., & Saputri, R. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes Oral pada Pasien Diabetes Mellitus. *Journal of Clinical Pharmacy Research*, 12(1), 67–78.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Pedoman dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. Jakarta: Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional.
- Kementerian Pendidikan Nasional. (2010). Permendiknas No. 12 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Jakarta: Kemdiknas.
- Kurniawan, F., Astuti, I., & Prasetya, D. (2020). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat pada Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 23(3), 165–172.
- Kusuma, A. D., & Rahayu, F. (2023). Peran Apoteker dalam Meningkatkan Kepatuhan Pengobatan pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 14(1), 33–40.
- Malfirani, L., Nurmainah, & Purwanti, N. U. (2018). Analisis Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan Di Puskesmas Kampung Bangka Pontianak Tenggara Periode Juli 2017 - Desember 2018. *Electronic Publishing*, 15(6), 35–39.
- Morisky, D. E., Green, L. W., & Levine, D. M. (1986). Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Medical Care*, 24(1), 67–74.
- Ningrum, D. K. (2020). *Higeia Journal of Public Health*. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(3), 84–94.
- Nuraini, D., & Handayani, T. (2020). Pengalaman Pasien Terhadap Pengobatan DM dan Dampaknya Terhadap Kepatuhan. *Jurnal Psikologi Klinis*, 7(2), 98–105.
- Osterberg, L., & Blaschke, T. (2005). Adherence to medication. *New England Journal of Medicine*, 353(5), 487–497.
- PERKENI. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. In *Global Initiative for Asthma*. [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org).

- Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, T. (2020a). No Title No Title No Title. *Journal GEEJ*, 7(2), 5–32.
- Pramesti, I. D., Setyawati, D., & Rahmawati, F. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 14(1), 42–49.
- Pratama, R. A., Sari, M., & Wulandari, D. (2022). Peran Dukungan Sosial terhadap Kepatuhan Terapi Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(1), 75–81.
- Pratiwi, H. P., Nuryanti, N., Fera, V. V., Warsinah, W., & Sholihat, N. K. (2016). Pengaruh Edukasi terhadap Pengetahuan, Sikap, dan Kemampuan Berkomunikasi atas Informasi Obat. *Kartika: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 4(1), 10–15.
- Prayogo, A. H. E. (2013). Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat anti Tuberkulosis pada pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Pamulang Tangerang Selatan Provinsi Banten periode Januari 2012–Januari 2013.
- Putra, D. H., Fitriani, E., & Wulandari, I. (2020). Pendidikan dan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Penyakit Kronis. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 11(3), 88–95.
- Putri, N. K., & Adi, P. R. (2021). Hubungan antara Lama Menderita Diabetes Melitus dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 9(2), 125–131.
- Putri, S. D., Maulida, H., & Widodo, A. (2022). Pengetahuan Pasien dan Hubungannya dengan Kepatuhan Minum Obat. *Jurnal Kesehatan Terpadu*, 12(3), 201–207.
- Putri, W. D., Oktaviani, R., & Arum, M. (2023). Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Minum Obat pada Lansia dengan Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 9(1), 50–56.
- Rahmawati, D., & Nugroho, H. (2021). Hubungan antara Kualitas Pelayanan Kefarmasian dan Kepatuhan Pasien dalam Penggunaan Obat. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 8(1), 54–61.
- Rahmawati, I., Hartini, N., & Arifin, M. B. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Pasien DM. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 9(1), 23–30.
- Rahmawati, N., Yuliana, E., & Wahyuni, S. (2022). Pengaruh Usia terhadap Terjadinya Resistensi Insulin pada Pasien Diabetes. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 8(1), 44–51.
- Ramadhan, N., & Marissa, N. (2015). Karakteristik Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Kadar HbA1C Di Puskesmas Jayabaru Kota Banda Aceh. *Sel*, 2(2), 49–56. <https://doi.org/10.22435/sel.v2i2.4637.49-56>.
- Restyana, N. (2015). Restyana Noor F | Diabetes Melitus Tipe 2 DIABETES MELITUS TIPE 2. *J Majority* |, 4, 93–101.
- Rika Damayanti, H. W. dan R. H. (2021). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Muara Wis Rika. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 3, 125–132. <http://www.jurnal.stikesperintis.ac.id/index.php/PSKP/article/view/79>.
- Roglic, G. (2016). WHO Global report on diabetes: A summary. *International Journal of Noncommunicable Diseases*, 1(1), 3-8.
- RS PKU Muhammadiyah Surakarta. (2023). Laporan Tahunan Pelayanan Informasi Obat dan Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus. Surakarta: RS PKU Muhammadiyah Surakarta.
- Sadewi, B. P. (2009). Bab iv hasil dan pembahasan bab iv hasil dan pembahasan. Pengaruh Penambahan Additif Polistiren Pada Karakteristik Semen Giggi Zinc Oxide Euganol Secara In Vivo, 5(3), 1–4.
- Saputri, M. D., Anindya, R., & Pertiwi, D. (2021). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 13(2), 99–106.
- Sari, D. P., & Wahyuni, N. (2020). Hubungan antara Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Medika*, 10(1), 11–18.
- Sari, I. P., & Lestari, R. (2020). Hubungan Usia dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Tipe 2. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 12(3), 122–128.
- Sari, M., & Ramadhan, A. (2023). Pengaruh Faktor Sosial Demografis terhadap Kepatuhan Terapi pada Penderita Diabetes. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 17(1), 58–64.
- Sedarmayanti, 2017. (2017). BAB II Tinjauan Pustaka BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1. 1–64.

- Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local., 1(69), 10.
- Suryani, E., Maulida, N., & Fitriyah, L. (2022). Komplikasi Diabetes Melitus Akibat Lama Menderita dan Kontrol Gula Darah yang Buruk. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 25(1), 45–52.
- Sutrisno, H., Anggraeni, L., & Dewi, A. (2022). Perbedaan Kepatuhan Minum Obat Berdasarkan Jenis Kelamin pada Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 10(1), 70–76.
- Syahid, Z. M. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pengobatan Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1), 147–155. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i1.546>
- Syahrul, S., Fitriana, R., & Maulida, A. (2022). Efektivitas Informasi Obat Terhadap Kepatuhan Pasien Rawat Jalan. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 11(2), 98–104.
- Ulum, Z., Kusnanto, & Widyawati, Ik. Y. (2015). Kepatuhan Medikasi Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Teori Health Belief Model (Hbm) Di Wilayah Kerja Puskesmas Mulyorejo Surabaya. *Critical, Medical, and Surgical Nursing Journal*, 3(1), 1–14. [zahrotun.ulum@gmail.com](mailto:zahrotun.ulum@gmail.com).
- Wijayanti, T., & Prasetyo, R. (2021). Durasi Penyakit dan Dampaknya terhadap Kepatuhan Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Holistik*, 9(1), 58–65.
- Wijayanti, T., & Prasetyo, R. (2021). Durasi Penyakit dan Dampaknya terhadap Kepatuhan Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Holistik*, 9(1), 58–65.
- Won, J. C., Lee, J. H., Kim, J. H., Kang, E. S., Won, K. C., Kim, D. J., & Lee, M. K. (2018). Diabetes fact sheet in Korea, 2016: an appraisal of current status. *Diabetes & metabolism journal*, 42(5), 415.
- World Medical Association. (2024). Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Participants.
- Wulandari, R. A., Setiawan, R., & Lestari, D. (2020). Hubungan Pelayanan Informasi Obat dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Rawat Jalan. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 12(2), 88–95.
- Yuliana, R., Astuti, E. R., & Dewi, K. (2023). Peran Pengalaman dalam Kepatuhan Minum Obat pada Pasien DM. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 16(2), 144–151.
- Yuliana, S., & Pratiwi, R. (2021). Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(2), 121–127.
- Yulianti, E., & Permatasari, N. (2023). Analisis Faktor Risiko DM Tipe 2 pada Perempuan di Usia Menopause. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 11(2), 55–62.