

**JURNAL SKRIPSI**

**PENGARUH PROGRAM PENGINGAT MINUM OBAT BERBASIS ALARM  
TERHADAP KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN DM  
DI RSU AL - ISLAM H.M MAWARDI**



**MUHAMMAD ARFAN  
2434201076**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MAJAPAHIT  
MOJOKERTO  
2025**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**JURNAL SKRIPSI**

**PENGARUH PROGRAM PENGINGAT MINUM OBAT BERBASIS ALARM  
TERHADAP KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN DM  
DI RSUD AL - ISLAM H.M MAWARDI**



**MUHAMMAD ARFAN  
2434201076**

**Pembimbing 1**

Siti Rachmah, M. Kes.  
NIK. 220 250 124

**Pembimbing II**

Ika Suhartanti, S.Kep.,Ns., M.Kep  
NIK. 220 250 086

## PERNYATAAN

Dengan ini kami selaku Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit Mojokerto :

Nama : Muhammad Arfan

NIM : 2434201076

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

**Setuju/tidak setuju\*)** naskah jurnal ilmiah yang disusun oleh oleh yang bersangkutan setelah mendapat arahan dari Pembimbing, dipublikasikan **dengan/tanpa\*)** mencantumkan nama tim pembimbing sebagai co-author.

Demikian harap maklum.

Mojokerto, 25 Agustus 2025

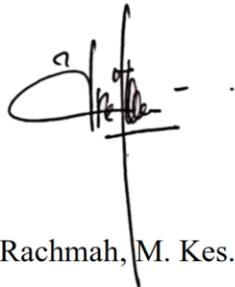
Peneliti

**Muhammad Arfan**

**NIM: 2434201076**

**Mengetahui,**

**Pembimbing 1**



Siti Rachmah, M. Kes.

NIK. 220 250 124

**Pembimbing II**



Ika Suhartanti, S.Kep.,Ns., M.Kep

NIK. 220 250 086

**PENGARUH PROGRAM PENGINGAT MINUM OBAT BERBASIS  
ALARM TERHADAP KEPATUHAN MINUM OBAT PADA  
PASIEEN DM DI RSU AL - ISLAM H.M MAWARDI**

**Muhammad Arfan**

Program Studi S1 Keperawatan  
email: [arfanmuhammad429@gmail.com](mailto:arfanmuhammad429@gmail.com)

**Siti Rachmah**

Dosen STIKES Majapahit Mojokerto  
email: [rachmah64@gmail.com](mailto:rachmah64@gmail.com)

**Ika Suhartanti**

Dosen STIKES Majapahit Mojokerto  
email: [ikanerstanti@gmail.com](mailto:ikanerstanti@gmail.com)

**Abstrak** - Kepatuhan minum obat merupakan faktor penting dalam pengelolaan penyakit kronis seperti Diabetes Melitus (DM). Kurangnya kepatuhan dapat menyebabkan komplikasi serius yang berdampak terhadap kualitas hidup pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh program pengingat minum obat berbasis alarm terhadap kepatuhan minum obat pada pasien DM. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain *quasi experiment* pretest-posttest tanpa kelompok kontrol. Sampel penelitian terdiri dari 30 pasien DM yang menjalani rawat jalan di RSU Al-Islam H.M. Mawardi. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi kepatuhan sebelum dan sesudah intervensi. Intervensi yang diberikan adalah program pengingat minum obat berbasis alarm selama 7 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum intervensi, mayoritas responden (70%) berada dalam kategori tidak patuh. Setelah intervensi, seluruh responden (100%) menunjukkan kepatuhan. Uji statistik menggunakan Wilcoxon Signed Ranks Test menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kepatuhan sebelum dan sesudah intervensi  $p = 0,000 < 0,005$ . Hasil ini menunjukkan bahwa program pengingat berbasis alarm secara signifikan meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien DM. Kesimpulan bahwa penggunaan teknologi sederhana seperti alarm dapat menjadi intervensi efektif dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan pasien DM di fasilitas kesehatan.

**Kata kunci:** Diabetes Melitus, Kepatuhan Minum Obat, Alarm, Program Pengingat..

**Abstract** - Adherence to medication is an important factor in the management of chronic diseases such as Diabetes Mellitus (DM). Lack of compliance can lead to serious complications that impact the patient's quality of life. This study aims to determine the effect of alarm-based medication reminder programs on medication adherence in DM patients. The study used a quantitative method with a quasi experiment pretest-posttest design without a control group. The research sample consisted of 30 DM patients who underwent outpatient treatment at Al-Islam H.M. Mawardi Hospital. The instrument used was in the form of compliance observation sheets before and after the intervention. The intervention provided was an alarm-based medication reminder program for 7 days. The results showed that before the

intervention, the majority of respondents (70%) were in the non-compliant category. After the intervention, all respondents (100%) showed compliance. A statistical test using the Wilcoxon Signed Ranks Test showed a significant difference between adherence before and after the intervention ( $p = 0.000$ ). These results suggest that alarm-based reminder programs significantly improve medication adherence in DM patients. Concluded that the use of simple technology such as alarms can be an effective intervention in improving the treatment adherence of DM patients in healthcare facilities.

**Keywords: Diabetes Mellitus, Medication Adherence, Alarm, Reminder Program**

## **PENDAHULUAN**

Diabetes Mellitus (DM), khususnya tipe 2, adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh hiperglikemia akibat resistensi insulin dan disfungsi sel  $\beta$  pankreas, yang memerlukan pengelolaan jangka panjang termasuk pengaturan diet, aktivitas fisik, dan konsumsi obat secara teratur (International Diabetes Federation, 2019). Namun, salah satu masalah utama dalam pengelolaan DM adalah rendahnya tingkat kepatuhan pasien dalam menjalankan pengobatan, terutama dalam hal mengonsumsi obat oral atau insulin secara teratur. Ketidakepatuhan minum obat masih menjadi fenomena global yang berdampak pada kontrol glikemik yang buruk dan meningkatkan risiko komplikasi jangka panjang seperti nefropati, retinopati, dan penyakit kardiovaskular (Peng et al., 2020). Salah satu penyebab utama dari ketidakepatuhan ini adalah pasien sering lupa minum obat, tidak memiliki sistem pengingat yang efektif, dan tidak menyadari pentingnya keteraturan pengobatan. Seiring bertambahnya usia, terjadi penurunan fungsi kognitif seperti daya ingat, konsentrasi, dan pemrosesan informasi yang menyebabkan lansia lebih mudah melupakan aktivitas rutin termasuk konsumsi obat (Nguyen et al., 2021).

Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), jumlah pasien diabetes meningkat dari 200 juta pada tahun 1990 menjadi 830 juta pada tahun 2022. Peningkatan ini terutama terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Sebuah studi yang diterbitkan pada tahun 2023 melaporkan bahwa prevalensi diabetes di negara-negara Asia Selatan adalah 8,56%, berdasarkan analisis data dari lebih dari 4,6 juta peserta (Riaz, H, 2023). Pada tahun 2024, Indonesia diperkirakan memiliki 20,4 juta orang dewasa (usia 20–79 tahun) hidup dengan diabetes, dengan prevalensi 11,3% setelah penyesuaian usia (IDF, 2025). Pada tahun 2023–2024, prevalensi diabetes di Provinsi Jawa Timur diperkirakan

meningkat hingga sekitar 11,55%—sekitar 1,55 poin di atas angka nasional (10,07%)—dengan tren menaik yang diproyeksikan mencapai 15,51% pada 2040 (IDF Diabetes Atlas, proyeksi tahun 2020–2045). Untuk wilayah Kabupaten Sidoarjo, data spesifik prevalensi tahun 2024 belum ditemukan di literatur yang dipublikasikan secara online. Namun, mengingat Sidoarjo termasuk dalam kawasan urban dekat Surabaya, diperkirakan prevalensinya serupa atau sedikit lebih rendah dari Surabayakni sekitar 11–12% pada kelompok usia  $\geq 15$  tahun.

Di RSUD Al-Islam H.M. Mawardi tahun 2024, jumlah rata-rata pasien yang terdiagnosis Diabetes Mellitus (DM) berkisar antara 88 hingga 145 orang per bulan. Studi pendahuluan dilakukan peneliti pada bulan Juni 2025 Berdasarkan data RSUD Al-Islam H.M. Mawardi tahun 2024, jumlah pasien yang terdiagnosis Diabetes Mellitus (DM) berkisar antara 88–145 orang per bulan. Studi awal yang dilakukan peneliti pada Juni 2025 melalui wawancara terhadap 5 pasien DM tipe 2 dan 2 tenaga kesehatan, menunjukkan bahwa mayoritas pasien sering lupa minum obat, terutama karena tidak memiliki sistem pengingat khusus dan hanya mengandalkan ingatan pribadi atau bantuan keluarga. Salah satu pasien mengaku baru minum obat ketika gejala muncul, seperti sakit kepala. Petugas kesehatan juga menambahkan bahwa banyak pasien lansia mengalami penurunan daya ingat, serta kesulitan mengikuti jadwal minum obat, terutama yang tinggal sendiri atau tidak mendapat pendampingan keluarga.

Di Indonesia, pasien DM cenderung tidak menggunakan alat bantu seperti catatan, alarm, atau aplikasi pengingat, sehingga risiko lupa meningkat terutama pada pasien yang menjalani pengobatan polifarmasi (Pradipta et al., 2022). Kurangnya edukasi berkelanjutan dari tenaga kesehatan juga menyebabkan pasien tidak menyadari konsekuensi dari keterlambatan atau kelalaian konsumsi obat. Padahal, pengobatan yang tidak teratur berdampak langsung pada ketidakstabilan kadar glukosa darah dan meningkatkan risiko komplikasi. Ketidapatuhan dalam mengonsumsi obat pada pasien Diabetes Mellitus (DM) memiliki dampak signifikan yang dapat memperburuk kondisi kesehatan individu dan menambah beban sistem layanan kesehatan. Dampak-dampak yang ditimbulkan antara lain: 1. Komplikasi Akut dan Kronis. Menurut Waspadji (2019), ketidapatuhan dalam terapi DM dapat menyebabkan hiperglikemia yang berlangsung lama, yang pada

akhirnya memicu komplikasi kronis seperti nefropati (kerusakan ginjal), retinopati (gangguan penglihatan), neuropati (kerusakan saraf), serta peningkatan risiko penyakit kardiovaskular. 2. Penurunan Kualitas Hidup Dalam penelitian oleh Sari & Pratiwi (2021), pasien DM yang tidak mematuhi jadwal minum obat mengalami penurunan kualitas hidup yang signifikan akibat gejala yang tidak terkontrol seperti kelelahan, luka sulit sembuh, dan gangguan mobilitas. 3. Meningkatnya Risiko Kematian Dini Menurut Putri & Nurwahyuni (2020), ketidakpatuhan terhadap terapi oral antidiabetik dapat meningkatkan angka rawat inap dan mortalitas, terutama pada kelompok yang memiliki penyakit penyerta. 4. Beban Ekonomi Keluarga dan Negara Penelitian oleh Pardede (2022) menunjukkan bahwa pasien DM yang tidak patuh berisiko mengalami komplikasi yang membutuhkan perawatan jangka panjang, yang berdampak pada peningkatan biaya pengobatan, baik dari sisi pasien, keluarga, maupun sistem jaminan kesehatan nasional.

Penanganan Diabetes Melitus mencakup dua pendekatan utama, yaitu penanganan secara farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis bertujuan untuk mengontrol kadar gula darah menggunakan obat-obatan seperti insulin, metformin, sulfonilurea, dan golongan lainnya. Sementara itu, pendekatan non farmakologis mencakup modifikasi gaya hidup, edukasi pasien, diet, aktivitas fisik, serta manajemen stres (Permenkes RI, 2022). Pendekatan non farmakologis sangat penting karena dapat meningkatkan kontrol glikemik, menurunkan risiko komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien tanpa risiko efek samping yang biasanya timbul dari penggunaan obat (Knowler et al., 2021). Keluarga berperan sebagai pendamping utama dalam kehidupan sehari-hari pasien, dan dapat menjadi sumber motivasi, pengingat jadwal minum obat, hingga penyedia bantuan emosional dan logistik. Kurangnya dukungan keluarga terbukti berdampak negatif terhadap kepatuhan pengobatan penderita DM (Syahrul et al., 2020).

Salah satu intervensi meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien dengan diabetes mellitus adalah Penerapan Teknologi dalam Pengelolaan Obat (mHealth / Mobile Health) Salah satu solusi modern yang sangat disarankan adalah pemanfaatan teknologi Berbasis Alarm dalam bentuk aplikasi pengingat minum obat. Menurut Notoatmodjo (2012), perubahan perilaku kesehatan seperti kepatuhan minum obat dapat dipengaruhi oleh kemudahan akses informasi dan

adanya pengingat atau reinforcement. Aplikasi mobile dapat menjadi media pengingat yang efektif terutama bagi lansia yang sering mengalami penurunan daya ingat (*forgetfulness*). Pendidikan Kesehatan Terstruktur dan Berkelanjutan Dalam buku Smeltzer & Bare (2010), dijelaskan bahwa edukasi berkelanjutan dan pemberdayaan pasien merupakan bagian integral dari manajemen penyakit kronis, termasuk diabetes. Lansia membutuhkan pendekatan edukatif yang sederhana, mudah dipahami, dan disampaikan secara berulang agar mereka memahami pentingnya kepatuhan dalam terapi obat. Pendampingan oleh Keluarga atau Caregiver

Menurut Azwar (2013), dukungan sosial dan keluarga sangat memengaruhi perilaku kesehatan lansia. Oleh karena itu, solusi efektif lainnya adalah melibatkan anggota keluarga dalam proses pengobatan, termasuk membantu mengoperasikan aplikasi pengingat atau memantau langsung kepatuhan pasien. Penerapan Reminder yang Terpersonalisasi dan Visual Buku Potter & Perry (2016) menyebutkan bahwa reminder berbasis visual dan suara yang bersifat personal dapat lebih efektif dalam membantu lansia mengingat aktivitas rutin, termasuk minum obat.

Berdasarkan temuan tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat masalah nyata dalam kepatuhan minum obat pada lansia pasien DM, yang salah satu penyebab utamanya adalah tidak adanya sistem pengingat yang praktis dan terstruktur. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan akan intervensi berbasis teknologi, seperti aplikasi pengingat minum obat Berbasis Alarm, untuk membantu meningkatkan kepatuhan lansia dalam menjalani terapi farmakologis secara tepat waktu. Untuk itu peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh Program Pengingat Minum Obat Berbasis Alarm Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien DM Di RSUD Al - Islam H.M Mawardi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya, serta menjelaskan hubungan antar variabel. Jenis rancangan yang digunakan adalah quasi-eksperimen dengan desain pretest-posttest. Rancangan ini merupakan salah satu bentuk eksperimen semu yang memungkinkan peneliti untuk membandingkan efek suatu intervensi

terhadap kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, meskipun tidak dilakukan randomisasi secara penuh. Populasi Seluruh pasien diabetes mellitus Di RSUD Al - Islam H.M Mawardi yang berusia 30-60 tahun berjumlah 30 orang pada bulan juli 2025. Jumlah sampel sebanyak 30 pasien yang dipilih dengan teknik pengambilan sampel *total sampling*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan Kuesioner (MMAS-8). Untuk Program Pengingat Berbasis Alarm yaitu Partisipasi pasien dalam penggunaan aplikasi pengingat, keaktifan membuka notifikasi, dan pencatatan minum obat dengan cara Observasi langsung & log aplikasi. Data yang diperoleh dari hasil kuesioner dianalisis secara statistik menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Tes*.

## HASIL PENELITIAN

### **Kepatuhan minum obat pada pasien DM sebelum diberikan program pengingat minum obat Berbasis Alarm di RSUD Al - Islam H.M Mawardi**

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan kepatuhan sebelum diberikan program pengingat minum obat Berbasis Alarm di RSUD Al - Islam H.M Mawardi

No.	Kepatuhan pre intervensi	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak patuh	21	70,0
2	Patuh	9	30,0
Total		30	100,0

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan data bahwa Sebagian besar dari responden berada dalam kategori tidak patuh terhadap minum obat sebelum diberikan program pengingat, yaitu sebanyak 70,0%.

### **Kepatuhan minum obat pada pasien DM setelah diberikan program pengingat minum obat Berbasis Alarm di RSUD Al - Islam H.M Mawardi**

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan kepatuhan setelah diberikan program pengingat minum obat Berbasis Alarm di RSUD Al - Islam H.M Mawardi

No.	Kepatuhan post intervensi	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak patuh	0	0
2	Patuh	30	100,0
Total		30	100,0

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan data bahwa Seluruhnya (100%) responden menjadi patuh setelah mendapatkan program pengingat minum obat berbasis alarm.

**Pengaruh program pengingat minum obat Berbasis Alarm terhadap kepatuhan minum obat pada pasien Diabetes Mellitus DM di RSUD Al - Islam H.M Mawardi**

Tabel 3. Pengaruh program pengingat minum obat Berbasis Alarm terhadap kepatuhan minum obat pada pasien Diabetes Mellitus DM di RSUD Al - Islam H.M Mawardi

kepatuhan pre	kepatuhan post		kepatuhan post		Total	
	Tidak Patuh		Patuh		F	%
	F	%	F	%		
Tidak patuh	0	0%	21	70,0%	21	70,0%
Patuh	0	0%	9	30,0%	9	30,0%
Total	0	0%	30	100,0%	30	100%
<i>P Value = 0,000 &lt; 0,05</i>						

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan hasil bahwa sebelum diberikan intervensi berupa alarm, sebagian besar responden, yaitu sebanyak 21 orang (70,0%), tergolong tidak patuh dalam minum obat, sementara hanya sebagian kecil responden, yaitu sebanyak 9 orang (30,0%), yang tergolong patuh. Setelah intervensi diberikan, proporsi kepatuhan tidak mengalami perubahan; sebanyak 21 orang (70,0%) responden masih tetap tidak patuh, dan hanya 9 orang (30,0%) yang menunjukkan kepatuhan. Berdasarkan pedoman interpretasi persentase, angka 70% termasuk dalam kategori “sebagian besar responden”, sedangkan 30% termasuk dalam kategori “sebagian kecil dari responden”.

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed Ranks Test, diperoleh nilai  $Z = -4,583$  dan nilai signifikansi Asymp. Sig. (2-tailed) =  $0,000 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa Pengaruh program pengingat minum obat Berbasis Alarm terhadap kepatuhan minum obat pada pasien Diabetes Mellitus DM di RSUD Al - Islam H.M Mawardi. Hasil ini mendukung temuan sebelumnya bahwa 21 responden mengalami peningkatan kepatuhan, sementara tidak ada yang mengalami penurunan, dan hanya 9 responden yang tidak mengalami perubahan.

Oleh karena itu, intervensi ini terbukti efektif dalam meningkatkan perilaku kepatuhan pasien terhadap pengobatan

## **PEMBAHASAN**

### **Kepatuhan minum obat pada pasien DM sebelum diberikan program pengingat minum obat Berbasis Alarm di RSUD Al - Islam H.M Mawardi**

Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah lansia, berpendidikan rendah, dan lama menderita diabetes melitus, sehingga 70% masih tidak patuh minum obat. Faktor usia, pendidikan, pekerjaan, literasi kesehatan, dan dukungan keluarga berpengaruh terhadap kepatuhan. Temuan ini menegaskan bahwa kepatuhan pasien DM merupakan tantangan, terutama pada kelompok lansia dengan keterbatasan pemahaman. Intervensi sederhana seperti alarm pengingat diperlukan untuk meningkatkan disiplin terapi, mendukung kemandirian, serta memperbaiki kualitas hidup pasien. Tenaga kesehatan diharapkan mengombinasikan terapi farmakologis dengan edukasi dan teknologi pengingat agar hasil pengobatan lebih optimal.

### **Kepatuhan minum obat pada pasien DM setelah diberikan program pengingat minum obat Berbasis Alarm di RSUD Al - Islam H.M Mawardi**

Setelah diberikan program pengingat berbasis alarm, seluruh responden (100%) menjadi patuh minum obat. Kepatuhan ini penting dalam manajemen diabetes melitus karena membantu mengendalikan glukosa darah, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup. Alarm terbukti efektif mengatasi hambatan seperti lupa dan jadwal tidak teratur, serta berfungsi sebagai *cue to action* yang mendorong konsistensi terapi. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan efektivitas reminder digital, namun pada lansia, alarm sederhana lebih sesuai dibanding aplikasi kompleks. Dengan demikian, alarm merupakan intervensi non-farmakologis yang murah, mudah diakses, dan mampu mendukung motivasi serta kemandirian pasien dalam pengobatan jangka panjang.

### **Pengaruh program pengingat minum obat Berbasis Alarm terhadap kepatuhan minum obat pada pasien Diabetes Mellitus (DM) di RSUD Al - Islam H.M Mawardi**

Uji Wilcoxon Signed Ranks Test menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ( $<0,05$ ), menegaskan bahwa program pengingat berbasis alarm berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan minum obat pada pasien DM di RSUD Al-Islam H.M. Mawardi. Dari 30 responden, 21 meningkat kepatuhannya, 9 tetap, dan tidak ada yang menurun. Kepatuhan obat sangat penting untuk mengendalikan glukosa darah dan mencegah komplikasi, namun WHO (2021) melaporkan hanya 50% pasien penyakit kronis patuh terapi jangka panjang. Alarm berfungsi sebagai cue to action sesuai Health Belief Model, membantu pasien mengingat jadwal obat dan mengatasi hambatan seperti lupa atau motivasi rendah. Penelitian sebelumnya juga membuktikan efektivitas teknologi pengingat, terutama pada lansia. Intervensi berbasis alarm tergolong sederhana, murah, mudah diakses, serta dapat diintegrasikan dalam layanan kesehatan. Selain meningkatkan kepatuhan, program ini membentuk rutinitas dan kesadaran pasien terhadap pentingnya pengobatan.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi program pengingat berbasis alarm, sebagian besar responden masih berada pada kategori tidak patuh dalam mengonsumsi obat secara teratur. Setelah diberikan intervensi, seluruh responden mengalami perubahan perilaku menjadi patuh, yang menandakan adanya peningkatan signifikan dalam kepatuhan minum obat. Uji statistik menggunakan Wilcoxon Signed Ranks Test mendukung temuan tersebut, dengan hasil nilai signifikansi 0,000 ( $<0,05$ ). Hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kepatuhan sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa program pengingat minum obat berbasis alarm berpengaruh nyata terhadap peningkatan kepatuhan pasien Diabetes Mellitus di RSUD Al-Islam H.M. Mawardi. Temuan ini memperkuat bukti bahwa intervensi non-farmakologis berbasis teknologi sederhana dapat menjadi strategi efektif dalam mendukung manajemen pengobatan jangka panjang pada pasien penyakit kronis.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

American Association of Diabetes Educators. (2020). *The Art and Science of Diabetes Care and Education*. Chicago, IL: AADE.

- Fatimah, S. (2018). Hubungan stres dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II. *Jurnal Keperawatan Medika*, 6(1), 13–19.
- Kemenkes RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Diakses dari <https://pusdatin.kemkes.go.id>
- Lestari, D. A., Prasetya, H., & Sari, R. P. (2021). Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 145–152. <https://doi.org/10.15294/jkm.v9i2.37942>
- Manurung, S. (2018). *Patofisiologi untuk Mahasiswa Keperawatan dan Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nasekhah, N. (2016). Tingkat kelelahan pada pasien diabetes melitus tipe II. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 4(2), 105–110. <https://doi.org/10.31289/jik.v4i2.138>
- Putri, S. A., & Nurwahyuni, R. (2020). Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 6(1), 45-51.
- Lestari, D. A., Prasetya, H., & Sari, R. P. (2021). Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 145–152. <https://doi.org/10.15294/jkm.v9i2.37942>
- Santoso, A. (2021). *Kepatuhan Pengobatan pada Lansia Pasien Diabetes Mellitus*. Jakarta: UI Press.
- Saputri, F. D., & Wahyuni, S. (2021). Efektivitas intervensi teknologi sederhana dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan pasien DM. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 10(3), 133–140.
- Setiawan, A., & Purwanti, S. (2022). Pengaruh reminder berbasis aplikasi terhadap tingkat kepatuhan minum obat pasien penyakit kronis. *Jurnal Kesehatan Digital*, 2(1), 25–31.