EFEKTIVITAS PENGGUNAAN PENGINGAT MINUM OBAT PADA APLIKASI SATUSEHAT TERHADAP KEPATUHAN PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DALAM MENJALANKAN TERAPI INSULIN

KARYA TULIS ILMIAH

ISNA ZUNI ROSIDA
NIM. P17230231003

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN BLITAR
TAHUN 2026

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN PENGINGAT MINUM OBAT PADA APLIKASI SATU SEHAT TERHADAP KEPATUHAN PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DALAM MENJALANKAN TERAPI INSULIN

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Ahli Madya di Program Studi D-3 Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

ISNA ZUNI ROSIDA
NIM. P17230231003

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN BLITAR
TAHUN 2026

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

"Efektivitas Penggunaan Pengingat Minum Obat Pada Aplikasi SATUSEHAT Terhadap Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dalam Menjalankan Terapi Insulin"

Disusun oleh :
Isna Zuni Rosida
NIM. P17230231003

Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal:
24 April 2026

Ketua Program Studi D3 Keperawatan Blitar	Pembimbing
Wiwin Martiningsih, M.Kep., PhD., NS	**Arif Mulyadi, S.Kep., Ns., M.Kep.**
NIP. 19710922 199603 2 001	NIP. 19750729 200112 1 002

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

"Efektivitas Penggunaan Pengingat Minum Obat Pada Aplikasi SATUSEHAT Terhadap Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dalam Menjalankan Terapi Insulin"

Disusun oleh :
Isna Zuni Rosida
NIM. P17230231003

Telah dipertahankan dalam Seminar di depan Dewan Penguji Pada tanggal:
27 April 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Agus Khoirul Anam, S.Kep., Ns., M.Kep. (.....)
NIP. 19750926 200112 1 001

Anggota,

Arif Mulyadi, S.Kep., Ns., M.Kep. (.....)
NIP. 19750729 200112 1 002

Malang, 27 April 2026
Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Malang

Dr. Erlina Suci Astuti, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIP. 19760810 200212 2 001

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya Saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama	: Isna Zuni Rosida
NIM	: P17230231003
Tanda Tangan	:
Tanggal	: 24 April 2026

LEMBAR PERSEMBAHAN DAN MOTTO

PERSEMBAHAN

"Tidak ada lembar yang paling indah dalam Karya Tulis Ilmiah ini kecuali lembar persembahan. Dengan mengucap rasa syukur atas Rahmat Allah Swt., Karya Tulis Ilmiah ini Saya persembahkan sebagai tanda bukti kepada diri sendiri, orang tua, keluarga, dan orang tersayang yang selalu memberi dukungan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini."

MOTTO

"Sebab Tuhan tlah berjanji, setelah SEMPIT ada KEMUDAHAN"

(Raim Laode – Bersenja Gurau)

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN PENGINGAT MINUM OBAT PADA APLIKASI SATUSEHAT TERHADAP KEPATUHAN PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DALAM MENJALANKAN TERAPI INSULIN

Rosida, Isna Zuni
Program Studi D3 Keperawatan Blitar Poltekkes Kemenkes Malang
Email: isnazunirosida@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes melitus merupakan kondisi yang mengharuskan pasien menjalankan terapi insulin secara teratur, namun masih banyak pasien yang tidak patuh karena beberapa hal salah satunya yaitu lupa. Metode yang dapat digunakan sebagai pengingat adalah aplikasi pengingat menggunakan *smartphone*. **Tujuan Penelitian:** Menganalisis efektivitas penggunaan pengingat minum obat pada aplikasi SATUSEHAT terhadap kepatuhan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dalam menjalankan terapi insulin. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan desain quasi-eksperimental dengan pendekatan pretest-posttest time-series design. Sampel berjumlah 15 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner Medication Adherence Report Scale (MARS-5) dan lembar observasi penggunaan aplikasi. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. **Hasil Penelitian:** Sebelum penggunaan pengingat minum obat pada aplikasi SATUSEHAT, seluruh responden (100%) memiliki tingkat kepatuhan rendah. Setelah penggunaan pengingat minum obat pada aplikasi SATUSEHAT, seluruh responden (100%) mengalami peningkatan menjadi kepatuhan tinggi. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p-value sebesar 0,001 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar responden (93,3%) tidak merespon notifikasi secara langsung, namun tetap menjalankan terapi insulin sesuai jadwal. **Kesimpulan:** Penggunaan pengingat minum obat pada aplikasi SATUSEHAT efektif meningkatkan kepatuhan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dalam menjalankan terapi insulin.

Kata Kunci: Diabetes Melitus Tipe 2, insulin, kepatuhan, pengingat minum obat, SATUSEHAT

The Effectiveness of a Medication Reminder in the SATUSEHAT *Application on Adherence in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus Undergoing Insulin Therapy*

Rosida, Isna Zuni
Diploma 3 Nursing Study Program Blitar, *Health Polytechnic Ministry Of Health* Malang
Email: isnazunirosida@gmail.com

ABSTRACT

Background: *Diabetes mellitus is a condition that requires patients to undergo insulin therapy regularly, however many patients remain non-adherent due to various factors, one of which is forgetfulness. One method that can be used as a reminder is a reminder application on a smartphone.* ***Objective:*** *To analyze the effectiveness of medication reminder in the* SATUSEHAT *application on adherence in patient with Type 2 Diabetes Mellitus undergoing insulin therapy.* ***Method:*** *This study used a quasi-experimental with pretest-posttest time-series design. The sample consisted of 15 respondents selected using purposive sampling. Data were collected using the Medication Adherence Report Scale (MARS-5) questionnaire and an application usage observation sheet. Data analysis utilized the Wilcoxon Signed Rank Test.* ***Result:*** *Before using the medication reminder in the* SATUSEHAT *application, all respondents (100%) had a low level of adherence. After using the medication reminder in the SATUSEHAT app, all respondents (100%) showed an increase to high adherence. The statistical test results showed a p-value of 0.001 ($p < 0.05$), indicating a significant difference between before and after the intervention. Observational results showed that the majority of respondents (93.3%) did not respond to notifications immediately, but still followed their insulin therapy schedule.* ***Conclusion:*** *The use of medication reminders in the SATUSEHAT application was effective in improving adherence in patients with Type 2 Diabetes Mellitus undergoing insulin therapy.*

Keywords: *Type 2 Diabetes Mellitus, insulin, adherence, medication reminder, SATUSEHAT*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah/Laporan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya (A.Md.) Keperawatan pada Program Studi D-3 Keperawatan Blitar Jurusan Keperawatan Poltekkes Malang. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Afnani Toyibah, A.Per.Pen, M.Pd., selaku Plt. Direktur Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Malang
2. Ibu Dr. Erlina Suci Astuti, M. Kep selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Malang
3. Ibu Wiwin Martiningsih, M.Kep., PhD., NS., selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Blitar Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Malang
4. Bapak Ns. Arif Mulyadi, M.Kep., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Bapak Agus Khoirul Anam, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah.
6. Kepada orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, semangat, dukungan dalam bentuk apapun sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir.
7. Kepada diri saya sendiri, yang mampu bertahan dan berjuang dalam menyelesaikan tugas akhir.
8. Kepada teman dekat saya yang selalu mendukung dan memberikan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Akhir kata, saya berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Blitar, 24 April 2026

Isna Zuni Rosida

NIM. P17230231003

DAFTAR ISI

LEMBAR COVER ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING iii
LEMBAR PENGESAHAN iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS v
LEMBAR PERSEMBAHAN DAN MOTTO vi
ABSTRAK vii
ABSTRACT viii
KATA PENGANTAR ix
DAFTAR ISI x
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Tujuan 5
D. Manfaat 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8
A. Tinjauan Teori 8
1. Diabetes Melitus 8
a. Pengertian Diabetes Melitus 8
b. Etiologi Diabetes Melitus 8
c. Patofisiologi Diabetes Melitus 9
d. Manifestasi Klinis Diabetes Melitus 10
e. Pemeriksaan Penunjang Diabetes Melitus 11
f. Penatalaksanaan Diabetes Melitus 12
2. Kepatuhan 14
a. Pengertian Kepatuhan 14
b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan 14
3. Metode Pengingat 16

a. Pengawas Minum Obat 16
b. Pill Card 16
c. Aplikasi Pengingat 17
4. Aplikasi SATUSEHAT 17
a. Aplikasi SATUSEHAT 17
b. Pengingat Minum Obat pada Aplikasi SATUSEHAT 17
c. Tahap Aktivasi Pengingat Minum Obat pada Aplikasi SATUSEHAT 18
5. Terapi Insulin 20
a. Pengertian Insulin 20
b. Jenis dan Lama Kerja Insulin 20
c. Teknik Penyuntikan Insulin 21
d. Pengaruh Insulin Terhadap Kadar Gula Darah 22
B. Kerangka Teori 23
C. Hipotesis 24
BAB III METODE PENELITIAN 25
A. Jenis Penelitian 25
B. Waktu dan Tempat Penelitian 25
1. Waktu 25
2. Tempat 25
C. Populasi dan Sampel 26
1. Populasi 26
2. Sampel dan Besar Sampel 26
3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi 26
a. Kriteria Inklusi 26
b. Kriteria Eksklusi 27
D. Cara Pengumpulan Data 27
1. Data Primer 27
2. Data Sekunder 27
E. Alat Pengumpulan Data 27
F. Variabel 28
1. Variabel Dependent (terikat) 28

2. Variabel Independent (bebas) 28
G. Definisi Operasional 29
H. Kerangka Operasional 31
I. Cara Pengolahan dan Analisa Data 32
1. Cara Pengolahan 32
2. Analisa Data 33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 35
A. Hasil Penelitian 35
1. Gambaran Umum Tempat Penelitian 35
2. Data Umum 35
a. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin 36
b. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia 36
3. Data Khusus 37
a. Kepatuhan Sebelum Penggunaan Pengingat Minum Obat 37
b. Kepatuhan Setelah Penggunaan Pengingat Minum Obat 38
c. Analisis Efektivitas 39
B. Pembahasan 40
1. Karakteristik Responden 40
2. Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dalam Menjalankan Terapi Insulin Sebelum Menggunakan Pengingat Minum Obat Pada Aplikasi SATUSEHAT 42
3. Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dalam Menjalankan Terapi Insulin Setelah Menggunakan Pengingat Minum Obat Pada Aplikasi SATUSEHAT 43
4. Analisis Efektifitas Penggunaan Pengingat Minum Obat Pada Aplikasi SATUSEHAT Terhadap Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dalam Menjalankan Terapi Insulin 44
BAB V PENUTUP 46
A. Kesimpulan 46
B. Saran 47
DAFTAR PUSTAKA 48
BIODATA 72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan awal aplikasi SATUSEHAT 18
Gambar 2. 2 Tampilan tambahkan obat 18
Gambar 2. 3 Tampilan nama obat yang dikonsumsi 19
Gambar 2. 4 Tampilan detail obat 19
Gambar 2. 5 Kerangka Teori 23

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional 29
Tabel 3. 2 Kriteria Hasil Perhitungan 34
Tabel 4. 1 Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Yang Menjalani Terapi Insulin Berdasarkan Jenis Kelamin di Poli Penyakit Dalam RSUD dr. Soedono Provinsi Jawa Timur Tahun 2026 36
Tabel 4. 2 Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Yang Menjalani Terapi Insulin Berdasarkan Usia di Poli Penyakit Dalam RSUD dr. Soedono Provinsi Jawa Timur Tahun 2026..... 36
Tabel 4. 3 Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dalam Menjalankan Terapi Insulin Sebelum Menggunakan Pengingat Minum Obat Pada Aplikasi SATUSEHAT di Poli Penyakit Dalam RSUD dr. Soedono Provinsi Jawa Timur Tahun 2026 37
Tabel 4. 4 Nilai Rata-Rata Kuesioner Medication Adherence Report Scale (MARS-5) di Poli Penyakit Dalam RSUD dr. Soedono Provinsi Jawa Timur Tahun 2026 37
Tabel 4. 5 Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dalam Menjalankan Terapi Insulin Setelah Menggunakan Pengingat Minum Obat Pada Aplikasi SATUSEHAT di Poli Penyakit Dalam RSUD dr. Soedono Provinsi Jawa Timur Tahun 2026 38
Tabel 4. 6 Hasil Observasi Penggunaan Pengingat Minum Obat pada Aplikasi SATUSEHAT di Poli Penyakit Dalam RSUD dr. Soedono Provinsi Jawa Timur Tahun 2026 38
Tabel 4. 7 Efektivitas Penggunaan Pengingat Minum Obat Pada Aplikasi SATUSEHAT Terhadap Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dalam Menjalankan Terapi Insulin 39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1Pernyataan Persetujuan Publikasi 53
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden 54
Lampiran 3 Kuesioner Medication Adherence Report Scale (MARS-5) 55
Lampiran 4 Lembar Observasi Penggunaan Pengingat Minum Obat 56
Lampiran 5 Rencana Kegiatan 57
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian 58
Lampiran 7 Surat Kelayakan Etik 59
Lampiran 8 Surat Selesai Penelitian 62
Lampiran 9 Tabulasi Data Kepatuhan Sebelum Intervensi 63
Lampiran 10 Tabulasi Data Kepatuhan Setelah Intervensi 64
Lampiran 11 Tabulaasi Data Observasi Penggunaan Pengingat Minum Obat 65
Lampiran 12 Dokumentasi 66
Lampiran 13 Lembar Konsultasi 69