

**ANALISIS KEPATUHAN MINUM OBAT ANTIDIABETES ORAL PADA  
PASIEEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN PENGGUNAAN  
MEDIA *PILL BOX***

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH  
DENDY CHANDRA WIGUNA JUNAEDI  
1911102415066**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR  
2023**

**Analisis Kepatuhan Minum Obat Antidiabetes Oral pada Pasien  
Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Penggunaan Media *Pill box***

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai persyaratan untuk  
Memperoleh gelar Sarjana Farmasi



**Disusun Oleh**

**Dendy Chandra Wiguna Junaedi**

**1911102415066**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI**

**FAKULTAS FARMASI**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

**2023**

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dendy Chandra Wiguna Junaedi  
Nim : 1911102415066  
Program Studi : S1 Farmasi  
Judul Penelitian : Analisis Perbedaan Kepatuhan Minum Obat Antidiabetes Oral pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan penggunaan Media *Pill box*

Menyatakan bahwa penelitian yang saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan (Permendiknas No. 17, Tahun 2010)

Samarinda, 13 Juli 2023



Dendy Chandra Wiguna Junaedi

NIM. 1911102415066

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**Analisis Kepatuhan Minum Obat Antidiabetes Oral pada Pasien  
Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan penggunaan Media  
*Pill Box***

**SKRIPSI**

**DISUSUN OLEH :**

**Dendy Chandra Wiguna Junaedi**

**1911102415066**

**Disetujui untuk di ujikan**

**Pada tanggal 7 Juli 2023**

**Pembimbing**



**Apt. Rizki Nur Azmi, M.Farm**  
**NIDN: 1102069201**

**Mengetahui,**

**Koordinator Mata Ajar Skripsi**



**Apt. Rizki Nur Azmi, M.Farm**  
**NIDN: 1102069201**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Analisis Kepatuhan Minum Obat Antidiabetes Oral pada Pasien  
Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Penggunaan Media *Pill box***

**SKRIPSI**

**Diajukan Oleh:**

**Dendy Chandra Wiguna Junaedi  
1911102415066**

**Disetujui untuk diujikan  
Pada tanggal 13 Juli 2023**

**Penguji I**



**apt. Muthia Dewi Marthilia Alim, M.Farm  
NIDN. 1105058803**

**Penguji II**



**apt. Rizki Nur Azmi, M.Farm  
NIDN. 1102069201**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi S1 Farmasi**



**apt. Ika Ayu Mentari, M.Farm**

**NIDN. 1121019201**

## **MOTTO**

“Suatu keadaan dimana seseorang tidak mengharapkan apapun adalah kebahagiaan tertinggi”

(Socrates)

“Di kedalaman musim dingin, aku akhirnya belajar bahwa di dalam diriku terdapat musim panas yang tidak terkalahkan”

(Albert Camus)

“Engkau takkan mampu menyenangkan semua orang. Karena itu, cukup bagimu memperbaiki hubunganmu dengan Allah SWT dan jangan terlalu peduli dengan penilaian manusia”

(Imam Syafi'i)

## **Analisis Kepatuhan Minum Obat Antidiabetes Oral pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Penggunaan Media *Pill box***

**Dendy Chandra Wiguna Junaedi<sup>1</sup> , Rizki Nur Azmi<sup>2</sup>**  
**Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah**  
**Kalimantan Timur**

**\*Email:** [dendiggaming31@gmail.com](mailto:dendiggaming31@gmail.com)

### **INTISARI**

**Pendahuluan :** Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis yang terjadi ketika tubuh tidak dapat memproduksi insulin yang cukup. Kepatuhan merupakan faktor utama dalam menentukan keberhasilan pengobatan. Penggunaan kotak pil merupakan metode umum untuk mengingatkan pasien tentang jadwal minum obat. Permasalahan yang ditemukan pada masyarakat tidak patuh dalam mengkonsumsi obat terutama pasien diabetes mellitus tipe 2.

**Tujuan :** Untuk mengetahui pengaruh penggunaan kotak pil (*Pill box*) terhadap kepatuhan minum obat pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

**Metode :** *Purposive sampling* adalah strategi pengambilan sampel yang digunakan dalam studi *cross-sectional* ini, yang menggunakan desain eksperimental. Kuesioner MMAS-8 digunakan untuk memperoleh data melalui penyelesaian kuesioner. Program SPSS digunakan untuk analisis data dalam penelitian ini.

**Hasil dan kesimpulan :** Kotak pil dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam meminum obatnya, terbukti dengan penilaian tingkat kepatuhan terbesar, yaitu sedang 15 responden (65,2%) memperoleh nilai signifikan dari uji *Paired Sample t-Test* sebesar 0,000 (<0,05). Pasien merasa lebih mudah untuk menjadwalkan kapan harus minum obat mereka ketika mereka memiliki kotak pil.

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus Tipe 2; Kepatuhan; *Pill box*; Rawat Jalan

**Adherence to Oral Antidiabetic Medication in Type 2 Diabetes Mellitus Patients with Pill box Use**

Dendy Chandra Wiguna Junaedi<sup>1</sup> , Rizki Nur Azmi<sup>2</sup>  
School of Pharmacy's Bachelor Programs, Departement of Pharmaceutical,  
University of Muhammadiyah Kalimantan Timur

\*Email: [dendiqgaming31@gmail.com](mailto:dendiqgaming31@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Introduction :** *Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease that occurs when the body cannot produce enough insulin. Adherence is a major factor in determining the success of treatment. The use of Pill boxes is a common method of reminding patients about medication schedules. Problems found in the community are not compliant in taking drugs, especially patients with type 2 diabetes mellitus.*

**Purpose :** *To determine the effect of using a Pill box (Pill box) on drug adherence in patients with type 2 diabetes mellitus.*

**Method :** *Purposive sampling is the sampling strategy used in this cross-sectional study, which uses an experimental design. The MMAS-8 questionnaire is used to obtain data through questionnaire completion. The SPSS program was used for data analysis in this study.*

**Results and conclusions :** *The Pill box can increase patient compliance in taking the drug, as evidenced by the assessment of the largest level of adherence, which is while 15 respondents (65.2%) obtained a significant score from the Paired Sample t-Test of 0.000 (<0.05). Patients find it easier to schedule when to take their medication when they have a Pill box.*

**Keywords :** *Type 2 Diabetes Mellitus; Compliance; Pill box; Outpatient*



## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa. Atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan pengerjaan skripsi ini yang berjudul “Analisis Kepatuhan Minum Obat Antidiabetes Oral pada pasien Diabetes mellitus Tipe 2 dengan penggunaan Media *Pill box*” di Puskesmas Sidomulyo Samarinda dengan baik dan tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terbilang jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas segala kekurangan dan sangat terbuka terhadap segala kritik dan saran, agar dapat menjadikan pembelajaran untuk di kemudian hari. Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian di Puskesmas Sidomulyo Samarinda, serta teori yang didapatkan dari berbagai literatur. Dalam menyelesaikan masa perkuliahan sampai penulisan skripsi ini tentu banyak berbagai kesulitan dan halangan yang menyertai, sehingga penulis tidak terlepas dari doa, bantuan dan bimbingan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Apt. Rizki Nur Azmi, M.Farm selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu serta memberikan bimbingan dan pengarahan sampai terselesaikan proposal skripsi ini. Selain itu juga penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada kedua orang tua keluarga dan kekasih saya tercinta bernama Nur Hikma yang bersedia menemani proses saya sejauh ini dengan sabar yang luar biasa serta sahabat saya terutama Aryha Wardhana dan Aripin Nur yang telah membantu saya dari awal semester hingga sekarang, terima kasih atas bantuan, nasehat dan dorongan dalam penyusunan skripsi ini.

## DAFTAR SINGKATAN

CVD	:	Cardiovascular Disease
OAD	:	Obat Antidiabetes
DM	:	Diabetes Melitus
BMI	:	Body Mass Indeks
LFG	:	Laju filtrasi glomerulus
TZD	:	Tiazolidindion
IBS	:	<i>Irritable Bowel Syndrome</i>
GLP-1	:	Glucagon-like peptide
DPP -4	:	Dipeptidyl peptidase-4
GIP	:	<i>Glucose-dependent Insulinotropic Polypeptide</i>
HBA1c	:	Hemoglobin A1c
MMAS-8	:	<i>Morisky Medication Adherence Scale</i>

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN Sampul</b> .....	<b>i</b>
<b>Halaman Judul</b> .....	<b>i</b>
<b>Surat Pernyataan Keaslian Penelitian</b> .....	<b>ii</b>
<b>Lembar Persetujuan</b> .....	<b>iii</b>
<b>Lembar Pengesahan</b> .....	<b>iv</b>
<b>Motto</b> .....	<b>v</b>
<b>Intisari</b> .....	<b>vi</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>vii</b>
<b>Kata Pengantar</b> .....	<b>viii</b>
<b>Daftar Singkatan</b> .....	<b>ix</b>
<b>Daftar Isi</b> .....	<b>x</b>
<b>Daftar Tabel</b> .....	<b>xii</b>
<b>Daftar Gambar</b> .....	<b>xiii</b>
<b>Daftar Lampiran</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Pendekatan Islam .....	1
B. Latar Belakang .....	1
C. Rumusan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	4
F. Keaslian Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
A. Telaah Pustaka .....	7
1. Diabetes Mellitus.....	7
a. Definisi Diabetes Mellitus.....	7
b. Patofisiologi .....	7
c. Gejala Diabetes Mellitus .....	7
d. Faktor Risiko Diabetes Mellitus.....	7
e. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus.....	8
f. Obat-obatan Diabetes Mellitus.....	9
g. Algoritma Terapi.....	15

2. Media <i>Pill box</i> .....	16
B. Kerangka Teori Penelitian.....	18
C. Kerangka Konsep Penelitian.....	18
D. Hipotesis.....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
A. Rancangan Penelitian .....	20
B. Subjek dan Objek Penelitian .....	20
C. Teknik pengambilan sampel .....	21
D. Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
E. Definisi Operasional .....	21
F. Instrumen Penelitian .....	22
G. Metode Pengumpulan Data .....	22
H. Teknik Analisis Data.....	22
I. Alur Jalannya Penelitian.....	24
J. Etika Penelitian .....	24
K. Jadwal Penelitian .....	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>26</b>
<b>A. Hasil dan Penelitian .....</b>	<b>26</b>
1. Uji validitas dan Reliabilitas .....	26
2. Data statistik penelitian.....	26
3. Tingkat kepatuhan sebelum penggunaan <i>Pill box</i> .....	27
4. Tingkat kepatuhan setelah penggunaan <i>Pill box</i> .....	28
5. Tingkat kepatuhan sebelum dan sesudah penggunaan <i>Pill box</i> ..	28
B. Pembahasan .....	28
C. Keterbatasan Penelitian .....	31
<b>BAB V KESIMPULAN.....</b>	<b>32</b>
A. Kesimpulan.....	32
B. Saran.....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>33</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian .....	4
Tabel 2.1. Profil Obat Antidiabetes Oral .....	13
Tabel 3.1. Definisi Operasional .....	21
Tabel 3.2. Jadwal Penelitian.....	25
Tabel 4.1. Menampilkan Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	26
Tabel 4.2. Karakteristik Responden .....	27
Tabel 4.3. Menampilkan Hasil Tingkat Kepatuhan Sebelum Penggunaan Pill box .....	27
Tabel 4.4. Menampilkan Hasil Tingkat Kepatuhan Setelah Penggunaan Pill box .....	28
Tabel 4.5. Tingkat Kepatuhan Sebelum Dan Sesudah Penggunaan Pill box .....	28

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Algoritma terapi DM tipe 2 menurut (Perkeni, 2021).....	15
Gambar 2.2. <i>Pill box</i> .....	17
Gambar 2.3. Kerangka Teori .....	18
Gambar 2.4. Kerangka Konsep .....	18
Gambar 3.1. Alur Jalannya Penelitian.....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Biodata Peneliti
- Lampiran 2 Surat Ijin Studi Pendahuluan
- Lampiran 3 Surat Balasan Dinas Kesehatan
- Lampiran 4 Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian
- Lampiran 5 Surat Kode Etik
- Lampiran 6 Kuesioner MMAS-8
- Lampiran 7 Lembar *Informed Consent*
- Lampiran 8 Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 9 Dokumentasi
- Lampiran 10 Kuesioner Responden
- Lampiran 11 Data Umur, Kelamin dan Pendidikan *Excel*
- Lampiran 12 Data SPSS Statistik Umur, Kelamin dan Pendidikan
- Lampiran 13 Data SPSS Statistik Kepatuhan Sebelum Penggunaan *Pill box*
- Lampiran 14 Data SPSS Statistik Kepatuhan Sesudah Penggunaan *Pill box*
- Lampiran 15 Data *SPSS Wilcoxon* Kepatuhan Sebelum dan Sesudah Penggunaan *Pill box*
- Lampiran 16 Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi
- Lampiran 17 Hasil Uji Turnitin