

**PENGARUH *PILLBOX* TERHADAP KEPATUHAN, KUALITAS HIDUP
DAN OUTCOME KLINIS PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DALAM MENGONSUMSI TABLET GLIBENCLAMIDE DI PUSKESMAS
KEDATON KABUPATEN CIREBON**



TESIS

**FAHMI MULYA FAURIZKI
(2320801015)**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2025**

**PENGARUH *PILLBOX* TERHADAP KEPATUHAN, KUALITAS HIDUP
DAN OUTCOME KLINIS PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DALAM MENGONSUMSI TABLET GLIBENCLAMIDE DI PUSKESMAS
KEDATON KABUPATEN CIREBON**



TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Magister Farmasi**

**FAHMI MULYA FAURIZKI
(2320801015)**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2025**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : FAHMI MULYA FAURIZKI

NIM : 2320108015

Program Studi : Magister Farmasi

Fakultas : Farmasi

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tesis ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 13 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan



10000
SERBUK PASTI REUPAP
TEL. 22510ANX031456302
METERAN
TEMPEL

FAHMI MULYA FAURIZKI

2320108015

HALAMAN PERSETUJUAN TESIS

Tesis yang diajukan oleh;

Nama : FAHMI MULYA FAURIZKI
NIM : 2320801015
Program Studi : Ilmu Farmasi
Fakultas : Farmasi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto,
Judul : EFEKTIVITAS *PILLBOX* TERHADAP KEPATUHAN,
KUALITAS HIDUP DAN OUTCOME KLINIS PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DALAM MENGONSUMSI
TABLET GLIBENCLAMIDE DI PUSKESMAS KEDATON
KABUPATEN CIREBON

telah diterima dan disetujui


Purwokerto, 13 Agustus 2025

PEMBIMBING

Pembimbing Pertama

Pembimbing Kedua


Dr. apt. Rinto Susilo, M.Sc
NIDN. 0408068802


Dr. Apt. Elza Sundhani, M.Sc
NIK. 2160494

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : FAHMI MULYA FAURIZKI
NIM : 2320801015
Program Studi : MAGISTER FARMASI
Fakultas : FARMASI
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Tesis

menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengaruh *Pillbox* terhadap Kepatuhan, Kualitas Hidup dan *Outcome Klinis* pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kedaton Cirebon beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/ mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tesis saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Purwokerto

Pada tanggal 13 Agustus 2025



yatakan,

FAHMI MULYA FAURIZKI

2320801015

HALAMAN PENGESAHAN

**EFEKTIVITAS PILLBOX TERHADAP KEPATUHAN, KUALITAS HIDUP
DAN OUTCOME KLINIS PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DALAM
MENGONSUMSI TABLET GLIBENCLAMIDE DI PUSKESMAS KEDATON
KABUPATEN CIREBON**

**FAHMI MULYA FAURIZKI
2320801015**


**Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian
Pada Hari Rabu, 13 Agustus 2025**

SUSUNAN PANITIA

Ketua

Sekretaris



Prof. apt. Didik Setiawan, M.Sc., Ph.D
NIK. 2160293


Dr. apt. Agus Siswanto, M.Si
NIK. 2160309


Penguji I

Penguji II

Penguji III



apt. Githa Fungie Galistiani, M.Sc., Ph.D
NIK. 2160499


Dr. apt. Rinto Susilo, M.Sc
NIDN. 0408068802


Dr. apt. Elza Sundhani, M.Sc
NIK. 2160494

**Mengetahui
Dekan Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Purwokerto**




apt. Binar Asrining Dhiani, M.Sc., Ph.D.
NIK. 2160392

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan Rahmat-Nya, dapat menyelesaikan tesis ini dengan Judul Efektivitas Terapi, Kepatuhan Dan Kualitas Hidup Pada Pasien TB RO Terapi Linezolid. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Farmasi pada Program Studi Magister Ilmu Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

- (1) Dr. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M.Kep. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto
- (2) apt. Binar Asrining Dhiani M.Sc., Ph.D selaku Dekan Farmasi yang telah memberi berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan tesis;
- (3) Dr. apt. Agus Siswanto, M. Si., selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Farmasi sekaligus sebagai dosen penguji II yang telah memberi berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan tesis ini;
- (4) Dr. apt. Rinto Susilo, M.Sc dan Dr. apt. Elza sundhani, M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan tesis ini

- (5) Prof. apt. Didik Setiawan, M.Sc., Ph.D yang telah memberikan berbagai pertanyaan untuk menguji kelayakan sebagai Magister Ilmu Farmasi.
- (6) apt. Githa Fungie Galistiani, M.Sc., Ph.D yang telah memberikan berbagai pertanyaan untuk menguji kelayakan sebagai Magister Ilmu Farmasi.
- (7) Istri terkasih yang selalu berada di samping dan memberikan doa yang terbaik.
- (8) Ayah dan buyang serta saudara tercinta yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik material maupun moral; serta

Akhir kata, semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu. Aamiin.

Purwokerto, 13 Agustus 2025

Penulis



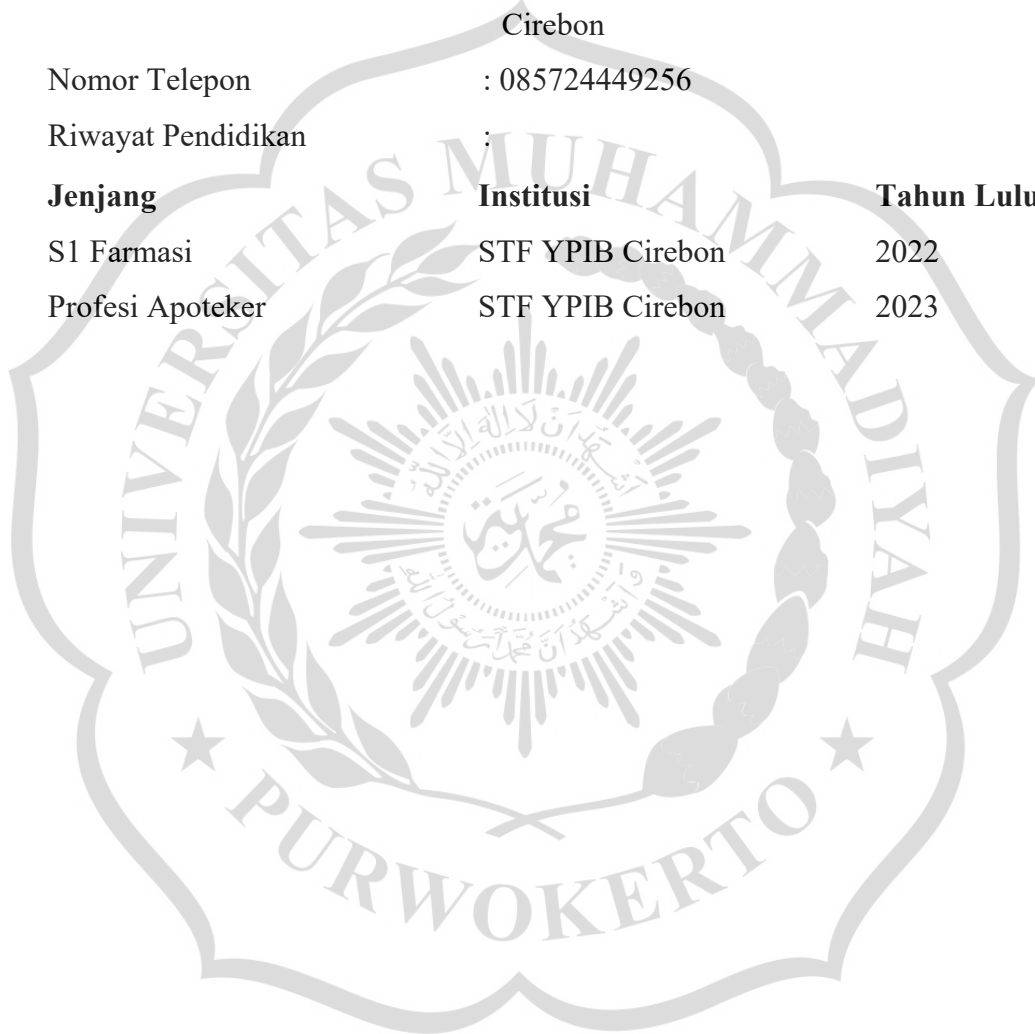
FAHMI MULYA FAURIZKI

2320801015

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Fahmi Mulya Faurizki
Tempat, Tanggal Lahir : Bandung, 19 September 1999
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat : ds Mertasinga Kec. Gunung Jati Kabupaten
Cirebon
Nomor Telepon : 085724449256
Riwayat Pendidikan :

Jenjang	Institusi	Tahun Lulus
S1 Farmasi	STF YPIB Cirebon	2022
Profesi Apoteker	STF YPIB Cirebon	2023



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *pillbox* terhadap kepatuhan, kualitas hidup, dan outcome klinis pasien diabetes mellitus tipe 2 yang mengonsumsi tablet glibenclamide di Puskesmas Kedaton Kabupaten Cirebon. Latar belakang penelitian ini dilandasi oleh rendahnya tingkat kepatuhan pasien dalam minum obat secara teratur yang berdampak pada pengendalian glukosa darah dan kualitas hidup yang buruk. Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan kelompok intervensi (menggunakan *pillbox*) dan kelompok kontrol (tanpa *pillbox*). Sampel penelitian berjumlah 60 orang yang dipilih secara purposive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner kepatuhan, instrumen kualitas hidup EQ-5D-5L, serta pemeriksaan laboratorium (GDP dan GDS) sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok intervensi mengalami peningkatan kepatuhan yang signifikan ($p < 0,05$), peningkatan skor kualitas hidup (indeks EQ-5D-5L meningkat dari 0,78 menjadi 0,87), serta penurunan kadar GDP dan GDS secara bermakna. Sebaliknya, kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan signifikan. Analisis ANOVA juga mengungkapkan bahwa usia dan jenis kelamin berpengaruh terhadap perubahan kepatuhan pasien. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan *pillbox* sangat efektif sebagai alat bantu terapi farmakologis pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Intervensi ini tidak hanya meningkatkan kepatuhan, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap kualitas hidup dan outcome klinis pasien. Dari hasil penelitian ini, dapat disarankan agar penggunaan *pillbox* dijadikan bagian dari intervensi standar dalam program pelayanan farmasi di fasilitas kesehatan primer. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan cakupan wilayah dan waktu yang lebih luas.

Kata Kunci: *Pillbox*, Kepatuhan, Kualitas Hidup, Outcome Klinis, Diabetes Mellitus Tipe 2

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of *pillbox* use on medication adherence, quality of life, and clinical outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus who consume glibenclamide tablets at Kedaton Public Health Center (Puskesmas Kedaton), Cirebon Regency. The background of this study is based on the low level of patient adherence to regularly taking medication, which negatively impacts blood glucose control and overall quality of life. This research employed a quasi-experimental design with an intervention group (using a *pillbox*) and a control group (without a *pillbox*). The study involved 60 participants selected using purposive sampling. Data were collected through adherence questionnaires, the EQ-5D-5L quality of life instrument, and laboratory tests (fasting blood glucose [FBG] and random blood glucose [RBG]) conducted before and after the intervention. The results showed a significant increase in adherence ($p < 0.05$) within the intervention group, an improvement in EQ-5D-5L index scores (from 0.78 to 0.87), and a significant reduction in both FBG and RBG levels. In contrast, the control group showed no meaningful changes. ANOVA analysis also revealed that age and gender influenced changes in patient adherence. These findings indicate that the use of a *pillbox* is highly effective as a pharmacological adherence aid for patients with type 2 diabetes mellitus. This intervention not only enhances adherence but also contributes positively to patients' quality of life and clinical outcomes. Based on the results, it is recommended that *pillbox* use be integrated as a standard intervention in pharmaceutical care programs at primary healthcare facilities. Future studies are encouraged to expand the scope of location and duration.

Keywords: *Pillbox*, Adherence, Quality of Life, Clinical Outcome, Type 2 Diabetes Mellitus

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	ii
HALAMAN PERSETUJUAN TESIS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TEIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. B. RUMUSAN MASALAH.....	3
C. TUJUAN PENELITIAN.....	4
D. MANFAAT PENELITIAN.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Konsep Pelayanan	5
1. Pelayanan	5
2. Pillbox	7
B. Konsep Diabetes mellitus	8
1. Diabetes Mellitus	8
2. Etiologi	9
3. Patofisiologi	9
4. Pemeriksaan Diagnostik	10
5. Tatalaksana	11
C. Konsep Kepatuhan	11

D. Konsep Kualitas Hidup	14
1. Pengertian Kualitas Hidup	14
2. Ruang Lingkup Kualitas Hidup	15
3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup	15
4. Aspek-Aspek Kualitas Hidup	16
E. HIPOTESIS	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	18
B. Variabel Penelitian	19
C. Definisi Variabel Operasional	20
D. Waktu dan Tempat Penelitian	21
E. Cara Penelitian	26
F. Analisa Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
A. Hasil Penelitian	28
1. Karakteristik Responden	28
2. Hasil Pengukuran Kepatuhan, Kualitas Hidup, dan Outcome Klinis	29
3. Analisis Statistik Perbandingan Pra–Pasca	38
B. Pembahasan	40
BAB V PENUTUP	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 <i>Pilbok</i>	3
Gambar 2. Rancangan penelitian	18



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Protokol Pengambilan Data <i>Pretest</i>	22
Tabel 2. Distribusi karakteristik demografis responden (n=60).	28
Tabel 3. Perbandingan skor kepatuhan konsumsi obat sebelum dan sesudah intervensi (uji Wilcoxon/T berpasangan).	30
Tabel 4. Indeks utilitas EQ-5D-5L pasien DM sebelum dan sesudah intervensi <i>pillbox</i>	31
Tabel 5. Persentase Kategori pasien	32
Tabel 6. Hasil Domain Responden	32
Tabel 7. Gambaran Health State Responden	34
Tabel 8. Hubungan Variabel Karakteristik Responden Dengan Kualitas Hidup	35
Tabel 9. Rata-rata gula darah puasa (GDP) dan sewaktu (GDS) sebelum dan sesudah intervensi.	38
Tabel 10. Hasil one-way ANOVA perubahan kepatuhan berdasarkan variabel demografi.	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kode Etik	50
Lampiran 2 izin Etik Penelitian	51
Lampiran 3 Formulir Persetujuan Penelitian	52
Lampiran 4 Form EQ 5D 5L	53
Lampiran 5 <i>Pillbox</i>	54
Lampiran 6 Data SPSS	55
Lampiran 7 Data Input SPSS	61
Lampiran 8 Pemerian Obat Pada <i>Pillbox</i>	62
Lampiran 9 Pengambilan data GDP dan GDS	65
Lampiran 10 Regimen Pasien	72

