



**HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT
ANTI DIABETES ORAL DENGAN KADAR GULA DARAH
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI PUSKESMAS BERGAS KABUPATEN SEMARANG**

SKRIPSI

Oleh :

SILKI NOVITA RENI

NIM. 052221013

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2024



**HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT
ANTI DIABETES ORAL DENGAN KADAR GULA DARAH
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI PUSKESMAS BERGAS KABUPATEN SEMARANG**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Oleh :

SILKI NOVITA RENI

NIM. 052221013

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul :

**HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT
ANTI DIABETES ORAL DENGAN KADAR GULA DARAH
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI PUSKESMAS BERGAS KABUPATEN SEMARANG**

Disusun oleh :

SILKI NOVITA RENI

NIM. 052221013

PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk
diujikan.

Ungaran, 27 Juli 2024

Pembimbing



apt. Istianatus Sunnah, S.Farm., M.Sc.

NIDN. 0629107703

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul :

HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT ANTI DIABETES ORAL DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS BERGAS KABUPATEN SEMARANG

Disusun Oleh :

SILKI NOVITA RENI

NIM. 052221013

Telah dipertahankan didedapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi,
Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 02 Agustus 2024

Tim Penguji:

Ketua/Pembimbing

apt. Istianatus Sunnah, S.Farm., M.Sc.
NIDN. 0629107703

Anggota/Penguji I

apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si
NIDN. 063003702

Anggota/Penguji II

Dr. apt. Jasmiko Susilo., M. Kes
NIDN. 0610066102

Ketua Program Studi

apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si
NIDN. 063003702

Dekan Fakultas

Ns. Eko Susilo, S.Kep., M. Kep
NIDN: 0620975501

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Silki Novita Reni
Nim : 052221013
Program Studi/Fakultas : SI Farmasi/Fakultas Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi berjudul **“Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetes Oral Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang”** adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Pembimbing,



apt. Istianatus Sunnah, S.Farm., M.Sc.
NIDN. 0629107703

Semarang, 12 Agustus 2024
Yang membuat pernyataan


10000
Rp. 20
METERA
TEMPEL
828VAKX527208262

Silki Novita Reni
NIM. 052221013

PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Silki Novita Reni
Nim : 052221013
Program Studi/Fakultas : SI Farmasi/Fakultas Kesehatan

Menyatakan memberi wewenang kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengolah media/format-kan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul **“Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetes Oral Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang”** untuk kepentingan akademi.

Semarang, 12 Agustus 2024
Yang membuat pernyataan



Silki Novita Reni
NIM. 052221013

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Silki Novita Reni
NIM : 052221013
Tempat, Tanggal Lahir : Lampung, 28 Oktober 2024
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen
Alamat : Jalan Lintas Sumatra Km.11, Desa Tanjung Lamin,
Pamenang Barat, Kab. Merangin, Jambi
Email : silkyreni@gmail.com
Ayah : Jhon Piter Saragi Sitio
Ibu : Hotma Ulina Br Manik
Riwayat Pendidikan :

1. SD No. 185/VI Sp. Tj. Lamin 2006 - 2012
2. SMP N 27 Merangin 2012 - 2015
3. SMK N 9 Merangin 2015 - 2018
4. Institut Kesehatan Helvetia Medan 2018 - 2021
5. Universitas Ngudi Waluyo Ungaran 2022 - 2024

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2024
Silki Novita Reni
052221013

**HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT
ANTI DIABETES ORAL DENGAN KADAR GULA DARAH PADA
PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS BERGAS
KABUPATEN SEMARANG**

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes mellitus tipe 2 merupakan penyakit kronik yang memerlukan pengobatan jangka panjang sehingga mempengaruhi pada tingkat kepatuhan pasien. Kepatuhan pengobatan diabetes mellitus memiliki peranan penting dalam menjaga kadar gula darah, mencegah komplikasi dan meningkatkan keberhasilan terapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kepatuhan dan menganalisis hubungan antara kepatuhan minum obat anti diabetes oral dengan kadar gula darah pasien diabetes tipe 2.

Metode: Penelitian dilakukan secara observasional dengan desain *cross sectional* menggunakan kuesioner MMAS-8 pada 52 responden dengan teknik *total sampling*. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang pada bulan Mei sampai Juni 2024. Sampel penelitian ini adalah pasien diabetes tipe 2 yang mendapat terapi anti diabetes oral periode Januari-April 2024 serta memenuhi kriteria inklusi. Analisis *bivariate* menggunakan uji *chi square*.

Hasil: Kepatuhan minum obat pasien diabetes tipe 2 di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang dengan tingkat kepatuhan rendah yaitu (32,7%), kepatuhan sedang (30,8%) dan pasien dengan kepatuhan tinggi (36,5%). Analisis *bivariate* menunjukkan tidak ada hubungan antara kepatuhan minum obat dengan usia yaitu ($p=0,906 > \alpha 95\%$), jenis kelamin ($p=0,918 > \alpha 95\%$), tingkat pendidikan ($p=0,608 > \alpha 95\%$), pekerjaan ($p=0,191 > \alpha 95\%$), lama menderita diabetes mellitus ($p=0,158 > \alpha 95\%$), jenis pengobatan ($p=0,125 > \alpha 95\%$) dan kadar gula darah dengan nilai ($p=0,281 > \alpha 95\%$).

Kesimpulan: Kepatuhan minum obat pasien diabetes tipe 2 di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang dengan kategori kepatuhan sedang dan tidak terdapat hubungan signifikan antara kepatuhan minum obat dengan kontrol kadar gula darah pasien diabetes tipe 2.

Kata Kunci: Diabetes mellitus, kepatuhan, kadar gula darah, MMAS-8.

Ngudi Waluyo University
Pharmacy Program, Faculty of Health
Final Project, August 2024
Silki Novita Reni
052221013

**THE CORRELATION COMPLIANCE LEVELS TAKING
ORAL ANTI-DIABETIC MEDICATIONS WITH BLOOD SUGAR
LEVELS IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS AT
PUSKESMAS BERGAS KABUPATEN SEMARANG**

ABSTRACT

Background: *Type 2 diabetes mellitus is a chronic disease that requires long-term treatment, which affects the level of patient. Adherence to diabetes mellitus treatment is crucial in maintaining blood glucose levels, preventing complications, and improving therapy success. This study aims to evaluate the level of adherence and analyze the correlation between adherence to oral antidiabetic medication and blood glucose levels in patients with type 2 diabetes.*

Methods: *The study was conducted observationally with a cross-sectional design using the MMAS-8 questionnaire on 52 respondents, employing a total sampling technique. The research was conducted at Puskesmas Bergas, Kabupaten Semarang from May to June 2024. The sample required of type 2 diabetes patients receiving oral antidiabetic therapy from January to April 2024 who met the inclusion criteria. Bivariate analysis was conducted using the chi-square test.*

Results: *Medication adherence among type 2 diabetes patients at Puskesmas Bergas, Kabupaten Semarang showed that 32.7% had low adherence, 30.8% had moderate adherence, and 36.5% had high adherence. Bivariate analysis indicated no significant correlation between medication adherence and age ($p=0.906 > \alpha 95\%$), gender ($p=0.918 > \alpha 95\%$), education level ($p=0.608 > \alpha 95\%$), occupation ($p=0.191 > \alpha 95\%$), duration of diabetes ($p=0.158 > \alpha 95\%$), type of treatment ($p=0.125 > \alpha 95\%$) and blood glucose levels with a value of ($p=0.281 \alpha 95\% > \alpha 95\%$).*

Conclusion: *Medication adherence among type 2 diabetes patients at Puskesmas Bergas, Kabupaten Semarang, is categorized as moderate adherence, and there is no significant correlation between medication adherence and blood glucose control in type 2 diabetes patients.*

Key words: *Diabetes mellitus, adherence, blood glucose levels, MMAS-8*

PRAKATA

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena telah memberikan kesehatan dan keselamatan pada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul "Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetes Oral Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang". Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyelesaian skripsi ini telah melibatkan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum., selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
2. Eko Susilo, S. Kep. Ns., M. Kep, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran
3. apt Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si, selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
4. apt. Niken Dyahariesti, S.Farm., M.Si., selaku dosen pembimbing akademik Program Studi Farmasi, Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
5. apt. Istianatus Sunnah, S.Farm., M.Sc., selaku dosen pembimbing yang telah memberi pengarahan dan bimbingan kepada penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.

6. Seluruh dosen dan karyawan Program Studi Farmasi, Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
7. Orang tuaku tercinta Bapak Jhon Piter Saragi Sitio dan Ibu Hotma Ulina Br Manik dan saudara-saudariku yang telah banyak memberikan dukungan baik doa, kasih sayang dan materi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tiada cinta dan kasih sayang yang tulus selain cinta dari kedua orangtua.
8. Sahabatku Jeremia Novita Damayanti S dan Nenna Kirana yang selalu membantu, menemani dan memberikan solusi.
9. Teman-teman seangkatan Farmasi Transfer 2022, terimakasih untuk kebersamaannya di Universitas Ngudi Waluyo dan Almamater yang ku banggakan.
10. Kepada diri saya sendiri yang sudah berproses dan berjuang untuk menyelesaikan skripsi ini dan mampu bertahan sampai detik ini.

Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Dalam kesempatan kali ini penulis mengharapkan saran yang bermanfaat dan semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan kesehatan kepada kita semua sehingga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Semarang, 12 Agustus 2024

Penulis



Silki Novita Reni

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR.....	i
SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI.....	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Teoritis.....	7
1. Diabetes Mellitus.....	7
2. Obat Anti Diabetes Oral.....	12
3. Tingkat Kepatuhan.....	17
4. Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang.....	23
5. Kuesioner <i>Morisky Medication Adherence Scale 8 Item</i> (MMAS-8).....	27
B. Kerangka Teoritis.....	30
C. Kerangka Konseptual.....	31
D. Keterangan Empiris.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
A. Desain Penelitian.....	32
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	32
C. Subyek Penelitian.....	33

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	34
E. Pengumpulan Data.....	35
F. Pengolahan Data	36
G. Analisis Data.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Gambaran Umum Objek Penelitian.....	39
B. Hasil Penelitian dan Pembahasan	40
1. Karakteristik Responden Penelitian	40
2. Gambaran Kepatuhan Minum Obat Dengan Kuesioner MMAS-8.....	55
3. Kadar Gula Darah Pasien DM Tipe 2	65
4. Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Karakteristik Responden..	68
C. Keterbatasan Penelitian	78
BAB V KESIMPULAN	79
A. Kesimpulan.....	79
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Klasifikasi Etiologi Diabetes Mellitus	9
Tabel 2.2.	Kriteria Diagnosis Diabetes Mellitus.....	10
Tabel 2.3.	Obat Anti Diabetes Oral Yang Tersedia Di Indonesia	16
Tabel 2.4.	Kuesioner MMAS-8 (Morisky Medication Adherence Scale 8 Item).....	29
Tabel 3.1.	Definisi Operasional	34
Tabel 4.1.	Karakteristik Pasien DMT2 Berdasarkan Usia Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang	41
Tabel 4.2.	Karakteristik Pasien DMT2 Berdasarkan Jenis Kelamin Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang	43
Tabel 4.3.	Karakteristik Pasien DMT2 Berdasarkan Tingkat Pendidikan Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang	44
Tabel 4.4.	Karakteristik Pasien DMT2 Berdasarkan Jenis Pekerjaan Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang	46
Tabel 4.5.	Karakteristik Pasien DMT2 Berdasarkan Lama Menderita Diabetes Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang	49
Tabel 4.6.	Karakteristik Pasien DMT2 Berdasarkan Terapi Anti Diabetik Oral Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang	50
Tabel 4.7.	Hasil Kuesioner MMAS-8 Pasien DMT2 Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang	57
Tabel 4.8.	Skor Jawaban Kuesioner MMAS-8 Pasien DMT2 Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang	62
Tabel 4.9.	Distribusi Kategori Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien DMT2 Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang.....	63
Tabel 4.10.	Distribusi Frekuensi Tingkat Kadar Gula Darah Pasien DMT2 Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang	65
Tabel 4.11.	Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Berdasarkan Karakteristik Usia Pasien DMT2 Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang	69
Tabel 4.12.	Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Berdasarkan Karakteristik Jenis Kelamin Pasien DMT2 Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang	70
Tabel 4.13.	Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Berdasarkan Karakteristik Tingkat Pendidikan Pasien DMT2 Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang	71
Tabel 4.14.	Hubungan Berdasarkan Jenis Pekerjaan Dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien DMT2 Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang	72

Tabel 4.15. Hubungan Berdasarkan Lama Mederita Diabetes Mellitus Dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien DMT2 Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang	74
Tabel 4.16. Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Berdasarkan Karakteristik Jumlah Obat Pasien DMT2 Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang	75
Tabel 4.17. Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Berdasarkan Kadar Gula Darah Pasien DMT2 Di Puskesmas Bergas Kabupaten Semarang	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teoritis.....	30
Gambar 2.2. Kerangka Konseptual	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Studi Pendahuluan	86
Lampiran 2.	Surat Balasan Pendahuluan	89
Lampiran 3.	Pengajuan Ethical Clearance	91
Lampiran 4.	Surat Etical Clerance	92
Lampiran 5.	Surat Uji Validitas Dan Reabilitas	93
Lampiran 6.	Surat Selesai Uji Validitas dan Reabilitas	94
Lampiran 7.	Surat Penelitian Dan Mencari Data	95
Lampiran 8.	Surat Selesai Penelitian Dan Mencari Data	96
Lampiran 9.	Lembar Persetujuan (Informed Consent)	97
Lampiran 10.	Lembar Kuesioner Kepatuhan Minum Obat	98
Lampiran 11.	Rekapitulasi Data Responden	99
Lampiran 12.	Dokumentasi Penelitian	103
Lampiran 13.	Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner MMAS-8	104
Lampiran 14.	Uji Univariat Karakteristik Responden	105
Lampiran 15.	Uji Bivariat Dengan Chi Square	108
Lampiran 16.	Lembar Logbook Penelitian	112
Lampiran 17.	Lembar Bimbingan	115
Lampiran 18.	Surat Bebas Plagiarisme (Turnitin)	119