



**HUBUNGAN RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANTI  
DIABETES ORAL TERHADAP EFEKTIVITAS TERAPI  
PASIEN USIA PRODUKTIF DI RUMAH SAKIT UMUM  
BHAKTI YUDHA TAHUN 2022**

**SKRIPSI**

**ZAHWA AURELIA NARASWARI**

**2010211058**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAKARTA FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA  
2024**



**HUBUNGAN RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANTI  
DIABETES ORAL TERHADAP EFEKTIVITAS TERAPI  
PASIEN USIA PRODUKTIF DI RUMAH SAKIT UMUM  
BHAKTI YUDHA TAHUN 2022**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Program Studi Kedokteran Program Sarjana**

**ZAHWA AURELIA NARASWARI**

**2010211058**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
JAKARTA FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA**

**2024**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Zahwa Aurelia Naraswari

NRP : 2010211058

Tanggal : 16 Januari 2024

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 16 Januari 2024

Yang menyatakan,



Zahwa Aurelia Naraswari

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Zahwa Aurelia Naraswari  
NIM : 2010211058  
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana  
Judul Skripsi : Hubungan Rasionalitas Penggunaan Obat Anti Diabetes Oral Terhadap Efektivitas Terapi Pasien Usia Produktif di Rumah Sakit Umum Bhakti Yudha Tahun 2022

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

dr. Citra Ayu Aprilia, M.Kes  
Penguji

dr. Erna Harfiani, M.Si  
Pembimbing 1

dr. Mila Citrawati, M.Biomed.,  
Sp. KKL  
Pembimbing 2

Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, Mkes.,  
M.Pd.I  
Dekan Fakultas Kedokteran

dr. Mila Citrawati, M.Biomed., Sp.KKL  
Ketua Program Studi Kedokteran  
Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 9 Januari 2024

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai *civitas* akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zahwa Aurelia Naraswari  
NRP : 2010211058  
Fakultas : Kedokteran  
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana (PSKPS)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: “**Hubungan Rasionalitas Penggunaan Obat Anti Diabetes Oral Terhadap Efektivitas Terapi Pasien Usia Produktif di Rumah Sakit Umum Bhakti Yudha Tahun 2022**”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 16 Januari 2024

Yang menyatakan,



Zahwa Aurelia Naraswari

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

**Skripsi, Januari 2024**

**ZAHWA AURELIA NARASWARI, NIM. 2010211058**

**HUBUNGAN RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT  
ANTI DIABETES ORAL TERHADAP EFEKTIVITAS TERAPI PASIEN  
USIA PRODUKTIF DI RSU BHAKTI YUDHA TAHUN 2022**

RINCIAN HALAMAN (xvii + 96 halaman, 16 tabel, 3 gambar, 10 lampiran)

**ABSTRAK**

**Tujuan**

Diabetes Melitus (DM) merupakan gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan hiperglikemia persisten. Pengobatan pasien DM diharuskan rasional karena termasuk dalam pengobatan seumur hidup. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan rasionalitas penggunaan Obat Anti Diabetes (OAD) oral terhadap efektivitas terapi pasien DM tipe 2 usia produktif di instalasi rawat jalan Rumah Sakit Umum Bhakti Yudha.

**Metode**

Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan metode *cross sectional* pada 33 data rekam medis pasien usia produktif didiagnosis DM tipe 2 periode Januari – Desember 2022. Analisis data penelitian ini menggunakan uji *Chi-Square*.

**Hasil**

Hasil penelitian ini didapatkan tepat indikasi 100%; tepat pasien 96,96%; tepat obat 84,84%; tepat dosis 100%. Secara keseluruhan, 84,84% pasien menerima pengobatan rasional. Sejumlah 24 pasien (72.72%) mendapatkan hasil terapi yang efektif dari 28 pasien yang menerima pengobatan rasional. Sejumlah 4 pasien (12.12%) mendapatkan hasil terapi yang tidak efektif dari 5 pasien (15.15%) pasien yang menerima pengobatan tidak rasional.

**Kesimpulan**

Kesimpulan terdapat hubungan yang signifikan antara rasionalitas penggunaan OAD oral terhadap efektivitas terapi pasien DM tipe 2 usia produktif di instalasi rawat jalan RSU Bhakti Yudha Depok ( $p\ value = 0.002$ ). Hal tersebut dikarenakan pemberian obat pasien sebagian besar tergolong rasional dan sebagian besar pasien mendapatkan hasil terapi yang efektif.

**Daftar Pustaka:** 100 (2011-2023)

**Kata kunci:** rasionalitas obat; obat anti diabetes oral; efektivitas terapi; usia produktif

**FACULTY OF MEDICINE  
UNIVERSITY PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

*Undergraduate Thesis, January 2024*

**ZAHWA AURELIA NARASWARI, No NRP. 2010211058**

**THE RELATION BETWEEN THE RATIONALITY OF ORAL ANTI  
DIABETES MEDICATION USAGE AND THE EFFECTIVENESS OF  
THERAPY IN PRODUCTIVE AGE PATIENTS AT BHAKTI YUDHA  
GENERAL HOSPITAL IN 2022**

*PAGE DETAIL (xvii + 96 pages, 16 tables, 3 pictures, 10 appendices)*

### **ABSTRACT**

#### **Objective**

*Diabetes mellitus (DM) is a chronic metabolic disorder characterized by persistent hyperglycemia. The treatment of DM patients must be rational because it is part of lifelong treatment. The aim of this study was to determine the relationship between the rationality of using oral anti-diabetic drugs (OAD) and the effectiveness of therapy for type 2 DM patients of productive age at the outpatient installation in Bhakti Yudha General Hospital.*

#### **Method**

*The research was observational analytic with a cross-sectional method on 33 medical records of productive-age patients diagnosed with type 2 DM for the period January–December 2022. The analysis of this research used the Chi-Square test.*

#### **Result**

*The rationality results of this research were 100% the correct indication, 96.96% the right patient, 84.84% the right medication, and 100% the correct dose. Overall, 84.84% of patients received rational treatment. A total of 24 patients (72.72%) received effective therapeutic results from 28 patients who received rational treatment. A total of 4 patients (12.12%) received ineffective therapeutic results from 5 patients (15.15%) who received irrational treatment.*

#### **Conclusion**

*The conclusion is that there is a significant relation between the rationality of oral OAD consumption and the effectiveness of therapy for type 2 DM patients of productive age at the outpatient installation of RSU Bhakti Yudha Depok ( $p$  value = 0.002). The conclusion was drawn because most patients adhere to rational medication administration, leading to effective therapeutic outcomes.*

**References:** 100 (2011-2023)

**Keywords:** drug rationality; oral anti-diabetic medication; therapeutic effectiveness; productive age

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi sehingga skripsi yang berjudul “Hubungan Rasionalitas Penggunaan Obat Anti Diabetes Oral Terhadap Efektivitas Terapi Pasien Usia Produktif di Rumah Sakit Umum Bhakti Yudha Tahun 2022” dapat diselesaikan. Penulisan skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan agar memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran bagi penulis;
2. Kedua orang tua tercinta, Edi Setiyoso dan Dina Puspa, Kakak tersayang Muhammad Kevin Auliansyah Akbar, Adik-adik tersayang, Muhammad Fadel Al-Assad dan Muhammad Faiz At-thariq Ilham beserta seluruh keluarga besar penulis yang telah mengiringi penulis dengan doa, kasih sayang dan dukungan tanpa henti;
3. Dr. dr. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes., M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta;



4. dr. Mila Citrawati, M.Biomed., Sp. KKLP selaku Kepala Program Studi Kedokteran Program Sarjana yang telah memberikan ilmu dan fasilitas untuk menunjang penelitian ini;
5. dr. Erna Harfiani, M.Si, selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan, kritik, saran serta mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini;
6. dr. Mila Citrawati, M.Biomed., Sp. KKLP selaku dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan, kritik, saran serta mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini;
7. dr. Citra Ayu Aprilia, M.Kes, selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu dan secara bijaksana memberikan penilaian serta saran sehingga skripsi ini memiliki hasil yang lebih baik dan bermanfaat;
8. dr. Devy Juniarti Iskandar, Sp.PD, FINASIM selaku dosen pembimbing lapangan di RSUD Bhakti Yudha Depok yang telah meluangkan waktu dan memberikan informasi terkait data yang akan diteliti oleh peneliti;
9. Seluruh dosen pengajar FK UPN “Veteran” Jakarta yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis;
10. Teman-teman terdekat penulis yaitu Syauqi, Sarah, Azzahra, Gio, dan Trip to PIK yang menemani penulis, memberikan semangat dan menjadi tempat berkeluh kesah penulis serta teman Asklepios lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang pernah memberikan dukungan bagi penulis di masa preklinik;

11. Diri saya sendiri yang telah berjuang dan tidak mudah menyerah, semoga kelak dapat menjadi dokter yang bermanfaat dan membanggakan keluarga.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak luput dari kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan dan perbaikan ke depan.

Penulis

Zahwa Aurelia Naraswari

## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| HALAMAN JUDUL.....  | i   |
| PERNYATAAN ORISINALITAS .....   | ii  |
| LEMBAR PENGESAHAN .....   | iii |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK<br>KEPENTINGAN AKADEMIK..... | iv  |
| ABSTRAK.....  | v   |
| <i>ABSTRACT</i> .....   | vi  |
| KATA PENGANTAR .....  | vii |
| DAFTAR ISI.....   | x   |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xiv |
| DAFTAR TABEL.....   | xv  |
| DAFTAR BAGAN .....  | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN.....  | 1   |
| I.1 Latar Belakang.....   | 1   |
| I.2 Perumusan Masalah .....   | 3   |
| I.3 Tujuan Penelitian .....   | 3   |
| I.3.1 Tujuan Umum .....   | 3   |
| I.3.2 Tujuan Khusus .....   | 4   |
| I.4 Manfaat Penelitian .....  | 4   |
| I.4.1 Manfaat Teoritis.....   | 4   |
| I.4.2 Manfaat Praktis .....   | 5   |
| I.5 Batasan Masalah .....   | 5   |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....  | 7   |
| II.1 Diabetes Melitus .....   | 7   |
| II.1.1 Definisi .....   | 7   |
| II.1.2 Etiologi dan Klasifikasi .....                                       | 8   |
| II.1.2.1 Klasifikasi Diabetes Melitus Tipe 2 .....                          | 9   |
| II.1.3 Manifestasi Klinis.....  | 10  |
| II.1.5 Diagnosis .....  | 11  |
| II.1.6 Tatalaksana .....  | 11  |
| II.1.7 Obat Antidiabetes Oral .....   | 13  |
| II.1.8 Obat Antidiabetes Suntik (Insulin).....                              | 20  |
| II.1.9 Konsensus Tatalaksana Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia .....     | 21  |

|   |           |
|---|-----------|
| II.1.10 Glukosa Puasa dan Glukosa 2 jam setelah makan.....          | 23        |
| II.1.10.1 Target Glukosa Puasa dan Glukosa 2 Jam Setelah Makan..... | 24        |
| II.2 Usia Produktif.....  | 25        |
| II.3 Rasionalitas Obat.....   | 27        |
| II.3.1 Interaksi Obat .....   | 31        |
| II.3.2 Mekanisme Interaksi Obat.....                                | 32        |
| II.4 Penelitian Terkait .....                                       | 33        |
| II.5 Kerangka teori .....   | 35        |
| II.6 Kerangka Konsep .....  | 36        |
| II.7 Hipotesis Penelitian .....                                     | 36        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                              | <b>37</b> |
| III.1 Jenis Penelitian.....   | 37        |
| III.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....                             | 37        |
| III.3 Subjek Penelitian.....  | 37        |
| III.3.1 Populasi Penelitian .....                                   | 37        |
| III.3.2 Sampel Penelitian.....                                      | 37        |
| III.4 Kriteria Penelitian .....                                     | 38        |
| III.4.1 Kriteria Inklusi .....                                      | 38        |
| III.4.2 Kriteria Eksklusi .....                                     | 38        |
| III.5 Teknik Pengambilan Sampel Penelitian.....                     | 39        |
| III.6 Perhitungan Sampel Penelitian .....                           | 39        |
| III.7 Identifikasi Variabel.....                                    | 40        |
| III.7.1 Variabel Independen .....                                   | 40        |
| III.7.2 Variabel Dependen.....                                      | 41        |
| III.8 Definisi Operasional .....                                    | 41        |
| III.9 Instrumen Penelitian .....                                    | 41        |
| III.10 Protokol Penelitian .....                                    | 42        |
| III.10.1 Pra Penelitian .....                                       | 42        |
| III.10.2 Pengumpulan Data .....                                     | 42        |
| III.11 Pengolahan Data .....  | 42        |
| III.12 Analisis Data .....  | 43        |
| III.12.1 Analisis Univariat .....                                   | 43        |
| III.12.2 Analisis Bivariat.....                                     | 43        |
| III.13 Alur Penelitian .....  | 44        |

|  |    |
|--|----|
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....  | 45 |
| IV.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian .....   | 45 |
| IV.1.1 Deskripsi Tempat Penelitian .....   | 45 |
| IV.1.2 Lokasi Tempat Penelitian .....  | 46 |
| IV.1.3 Visi dan Misi.....  | 46 |
| IV.1.3.1 Visi.....   | 46 |
| IV.1.3.2 Misi .....  | 46 |
| IV.2 Hasil Penelitian .....  | 46 |
| IV.2.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....   | 46 |
| IV.2.2 Karakteristik Pasien .....  | 47 |
| IV.2.2.1 Jenis Kelamin.....  | 47 |
| IV.2.2.2 Usia .....  | 47 |
| IV.2.2.3 <i>Staging</i> Diabetes Melitus Tipe 2.....   | 48 |
| IV.2.3 Gambaran Terapi Obat Anti Diabetes Oral .....   | 49 |
| IV.2.3.3 Variasi Terapi .....  | 49 |
| IV.2.3.4 Golongan dan Jenis Obat .....   | 49 |
| IV.2.4 Evaluasi Rasionalitas Obat Anti Diabetes Oral .....   | 50 |
| IV.2.4.1 Analisis Univariat .....  | 50 |
| IV.2.4.2 Analisis Bivariat Hubungan Rasionalitas Penggunaan OAD Oral terhadap Efektivitas Terapi Pasien..... | 51 |
| IV.3 Pembahasan Penelitian .....   | 52 |
| IV.3.1 Pembahasan Karakteristik Pasien .....   | 52 |
| IV.3.2 Pembahasan Gambaran Terapi Anti Diabetes Oral .....   | 54 |
| IV.3.3 Pembahasan Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Anti Diabetes Oral terhadap Efektivitas Terapi ..... | 57 |
| IV.3.3.1 Tepat Indikasi .....  | 58 |
| IV.3.3.2 Tepat Pasien .....  | 58 |
| IV.3.3.3 Tepat Obat.....   | 59 |
| IV.3.3.4 Tepat Dosis .....   | 61 |
| IV.3.3 Hubungan Rasionalitas Penggunaan Obat Anti Diabetes Oral terhadap Efektivitas Terapi .....            | 62 |
| IV.4 Keterbatasan Penelitian.....  | 65 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....  | 66 |
| V.1 Kesimpulan .....   | 66 |
| V.2 Saran.....   | 67 |

|  |    |
|--|----|
| V.2.1 Bagi Responden .....               | 67 |
| V.2.2 Bagi RSUD Bhakti Yudha Depok ..... | 67 |
| V.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya .....    | 67 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                     | 68 |
| LAMPIRAN.....                            | 78 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1. <i>The Egregious Eleven</i> .....         | 7  |
| Gambar 2. Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus ..... | 11 |
| Gambar 3 Algoritma Pengobatan DM Tipe 2 .....       | 22 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1. Parameter Keberhasilan Tatalaksana DM Tipe 2 .....  | 12 |
| Tabel 2. Obat Antidiabetes Oral di Indonesia .....   | 19 |
| Tabel 3. Sasaran Pengendalian Diabetes Melitus .....   | 24 |
| Tabel 4. Penelitian Terkait .....  | 33 |
| Tabel 5. Hasil Penelitian Sebelumnya .....   | 39 |
| Tabel 6. Perhitungan Besar Sampel Berdasarkan Penelitian Sebelumnya .....                            | 40 |
| Tabel 7. Definisi Operasional .....  | 41 |
| Tabel 8. Distribusi Jenis Kelamin Pasien DM Tipe 2 RSUD Bhakti Yudha.....                            | 47 |
| Tabel 9. Distribusi Usia Pasien DM Tipe 2 RSUD Bhakti Yudha .....                                    | 47 |
| Tabel 10. Distribusi <i>Staging</i> Pasien DM Tipe 2 RSUD Bhakti Yudha berdasarkan kadar HbA1c.....  | 48 |
| Tabel 11. Distribusi Variasi Terapi OAD Oral .....   | 49 |
| Tabel 12. Distribusi Golongan Obat Anti Diabetes Oral .....  | 49 |
| Tabel 13. Frekuensi Indikator Rasionalitas Penggunaan OAD Oral .....                                 | 50 |
| Tabel 14. Hubungan Rasionalitas Penggunaan Obat Anti Diabetes Oral terhadap Efektivitas Terapi ..... | 51 |
| Tabel 15. Pembahasan Ketidaktepatan Pasien .....   | 59 |
| Tabel 16. Pembahasan Ketidaktepatan Obat.....  | 60 |



## DAFTAR BAGAN

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Bagan 1. Kerangka Teori .....  | 35 |
| Bagan 2. Kerangka Konsep.....  | 36 |
| Bagan 3. Alur Penelitian ..... | 44 |

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Persetujuan Etik Penelitian
- Lampiran 2 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3 Surat Izin Pengambilan Data Rekam Medis
- Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 5 Informed Consent
- Lampiran 6 Instrumen Penelitian
- Lampiran 7 Data Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan RSUD Bhakti Yudha Depok Tahun 2022
- Lampiran 8 Hasil Analisis
- Lampiran 9 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 10 Surat Validasi Lulus Plagiasi Instruktur Turnitin
- Lampiran 11 Hasil Turnitin Skripsi

## DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN

1. DM : Diabetes Melitus
2. OAD : Obat Anti Diabetes
3. PERKENI : Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
4. ADA : American Diabetes Association
5. IDF : International Diabetes Federation
6. WHO : World Health Organization
7. GDS : Glukosa darah sewaktu
8. GDP : Glukosa darah puasa
9. GD2JPP : Glukosa darah 2 jam post prandial
10. PTM : Penyakit Tidak Menular