

**REDA HERDIANSYAH**

**REVIEW ARTIKEL: EVALUASI PENGGUNAAN OBAT  
ANTIDIABETES DI BEBERAPA RUMAH SAKIT DI  
INDONESIA**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GARUT  
2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GARUT**

**DEKAN**



**dr. Siva Handani, MARS., M.Farm**

**REVIEW ARTIKEL: EVALUASI PENGGUNAAN OBAT  
ANTIDIABETES DI BEBERAPA RUMAH SAKIT DI  
INDONESIA**

**TUGAS AKHIR**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1  
Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu  
Pengetahuan Alam, Universitas Garut

**Garut, Oktober 2020**


Oleh:

**Reda Herdiansyah**  
**24041116201**

Disetujui oleh:



**Dra. Ida Lisni, M.Si., Apt.**  
Pembimbing Utama



**Apt. Genialita Fadhillah, M.Si.,**  
Pembimbing Serta



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

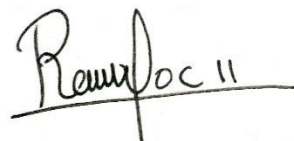
## DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul **“Review Artikel: Evaluasi Penggunaan Obat Antidiabetes Di Beberapa Rumah Sakit Di Indonesia”** ini beserta isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang tidak berlaku dengan masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Oktober 2020

Yang membuat pernyataan

Tertanda



**REDA HERDIANSYAH**

**REVIEW ARTIKEL: EVALUASI PENGGUNAAN OBAT  
ANTIDIABETES DI BEBERAPA RUMAH SAKIT DI  
INDONESIA**

Reda Herdiansyah  
24041116201

**ABSTRAK**

Diabetes melitus merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah yang berhubungan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh penurunan sensitivitas insulin dan atau kerusakan sel  $\beta$  pankreas. Umumnya pengobatan diabetes melitus memerlukan waktu yang lama dan penggunaan lebih dari satu obat sehingga dapat berpengaruh pada keamanan pasien serta ketidakefektifan pengobatan akibat kepatuhan pasien berkurang. Apabila penggunaan obat yang diberikan tidak tepat, tidak aman, dan tidak efektif maka dapat menyebabkan timbulnya reaksi obat merugikan (ROM) dan *Drug Related Problems* (DRPs). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan obat antidiabetes di beberapa rumah sakit berdasarkan kerasionalan tepat indikasi, tepat dosis dan tepat obat. Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu artikel review, melalui penelusuran jurnal ilmiah terpublikasi taraf nasional maupun internasional melalui *search engine* berupa pubmed, *Google Scholar*, dan *research gate*. Hasil penelitian yang diperoleh dari 5 jurnal tersebut bahwa penderita diabetes paling dominan perempuan dengan persentase rata-rata sebanyak 65,64%, penggunaan obat antidiabetes yang sering digunakan yaitu insulin dengan persentase rata-rata sebanyak 60,99% dan metformin dengan persentase rata-rata 44,73%, serta rata-rata kriteria kerasionalan penggunaan obat untuk tepat indikasi sebanyak 89,85%, tepat obat sebanyak 99,79% dan tepat dosis 88,55%.

**Kata Kunci:** diabetes, evaluasi penggunaan obat, obat antidiabetes

# REVIEW OF THE ARTICLE: EVALUATION OF THE USE OF ANTIDIABETES IN SOME HOSPITALS IN INDONESIA

Reda Herdiansyah  
24041116201

## ABSTRACT

Diabetes is a metabolic disorder characterized by an increase in blood sugar levels associated with abnormalities in the metabolism of carbohydrates, fats and proteins caused by decreased insulin sensitivity and or pancreatic  $\beta$  cell damage. In general, diabetes mellitus treatment is carried out for a long time and the use of more than one diabetes drug so that it can affect the safety and effectiveness of therapy for patients. If the use of drugs given is inappropriate, unsafe, and ineffective, it can cause adverse drug reactions (ROM) and Drug Related Problems (DRPs). This study aims to evaluate the use of antidiabetic drugs in several hospitals based on the rationality of the right indication, the right dose and the right drugs. In this research, the method used was article review through published scientific journals at national and international levels obtained from of pubmed, Google Scholar, and research gate. The results of the research obtained from these 5 journals show that diabetes sufferers are the most dominant women with an average percentage of 65.64%, the use of antidiabetic drugs that are often used is insulin with an average percentage of 60.99% and metformin with an average percentage. 44.73%, and the average criteria for the rational use of drugs for the right indication was 89.85%, 99.79% for the right drug and 88.55% for the right dose.

**Keywords:** *diabetes, evaluation of drug use, antidiabetic drugs*

## KATA PENGANTAR

Puji beserta syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis mampu skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga terus tercurah limpahkan kepada keluarganya, sahabatnya, tabi'in tabi'atnya dan mudah-mudahan sampai kepada kita selaku umatnya yang masih terus menerus melakukan amal soleh untuk mencari syafa'atnya.

Buku Tugas Akhir ini berjudul **“REVIEW ARTIKEL: EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETES DI BEBERAPA RUMAH SAKIT DI INDONESIA”** disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi S1 Farmasi di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Penyelesaian buku tugas akhir ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga dapat terselesaikan dengan baik sehingga dengan kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. dr. Siva Hamdani, MARS selaku Dekan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Dra. Ida Lisni, M.Si., Apt. selaku Pembimbing Utama dan yang telah membimbing dan mengarahkan serta dengan ikhlas dan sabar memberikan.
3. Genialita Fadhilla, M.Si., Apt. selaku Pembimbing Serta yang selalu memberikan masukan dan arahan.

4. Keluarga yang telah mendoakan serta memberikan semangat dan dukungan baik moril dan materil yang selalu memberikan semangat bagi penulis.
5. Teman-teman yang selalu mendukung dan mensupport dalam setiap kesempatan yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
6. Orang terkasih yang selalu mensupport dan memeberikan semangat kepada penulis baik secara langsung maupun tidak sehingga buku tugas akhir ini selesai.

Akhir kata semoga semua amal baik dan dukungan dari berbagai pihak menjadi nilai Ibadah dan di balas oleh Allah SWT. Penulis berharap semoga buku tugas akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

# DAFTAR ISI

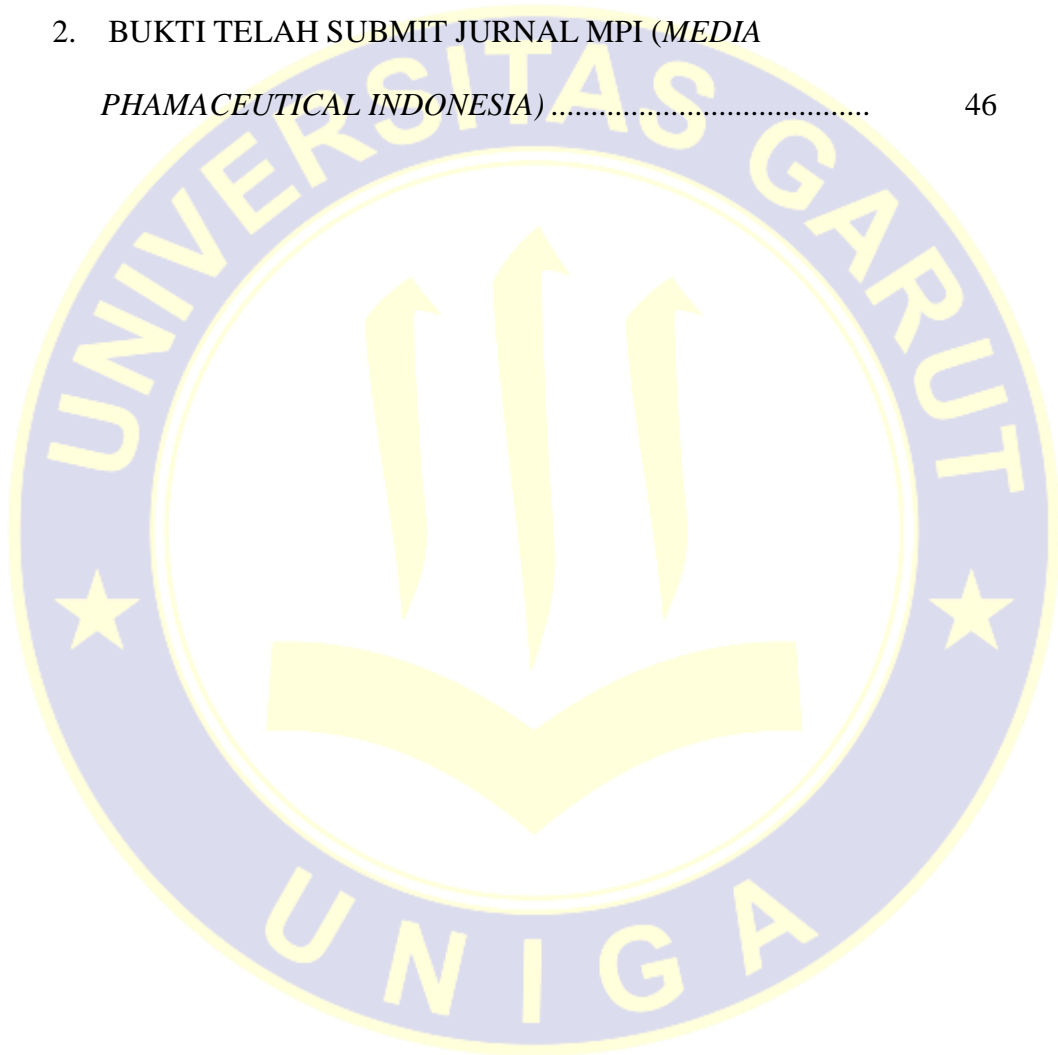
|  | Halaman  |
|--|----------|
| KATA PENGANTAR .....                     | i        |
| DAFTAR ISI.....                          | iii      |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                     | v        |
| DAFTAR TABEL .....                       | vi       |
| DAFTAR GAMBAR .....                      | vii      |
| <b>BAB</b>                               |          |
| <b>I    PENDAHULUAN</b>                  |          |
| 1.1 Latar Belakang.....                  | 1        |
| 1.2 Tujuan .....                         | 3        |
| 1.3 Luaran .....                         | 3        |
| <b>II    METODOLOGI .....</b>            | <b>4</b> |
| <b>III   ULASAN PUSTAKA</b>              |          |
| 3.1 Tinjauan Pustaka.....                | 6        |
| 3.1.1 Evaluasi Penggunaan Obat.....      | 6        |
| 3.1.2 Diabetes Melitus.....              | 8        |
| 3.1.3 Rumah Sakit .....                  | 21       |
| 3.1.4 Instalasi Farmasi Rumah Sakit..... | 25       |
| 3.1.5 Drug Related Problem (DRPs).....   | 28       |
| 3.2 Tinjauan Review .....                | 30       |

|  |    |
|--|----|
| 3.2.1 Penderita diabetes berdasarkan jenis kelamin ..... | 30 |
| 3.2.2 Penggunaan Obat Insulin .....                      | 33 |
| 3.2.3 Penggunaan Obat Oral .....                         | 34 |
| 3.2.4 Tepat Indikasi.....                                | 35 |
| 3.2.5 Tepat Obat.....                                    | 36 |
| 3.2.6 Tepat Dosis.....                                   | 36 |
| IV PROSPEK DAN REKOMENDASI .....                         | 38 |
| V SIMPULAN .....   | 39 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                     | 40 |
| LAMPIRAN.....  | 45 |



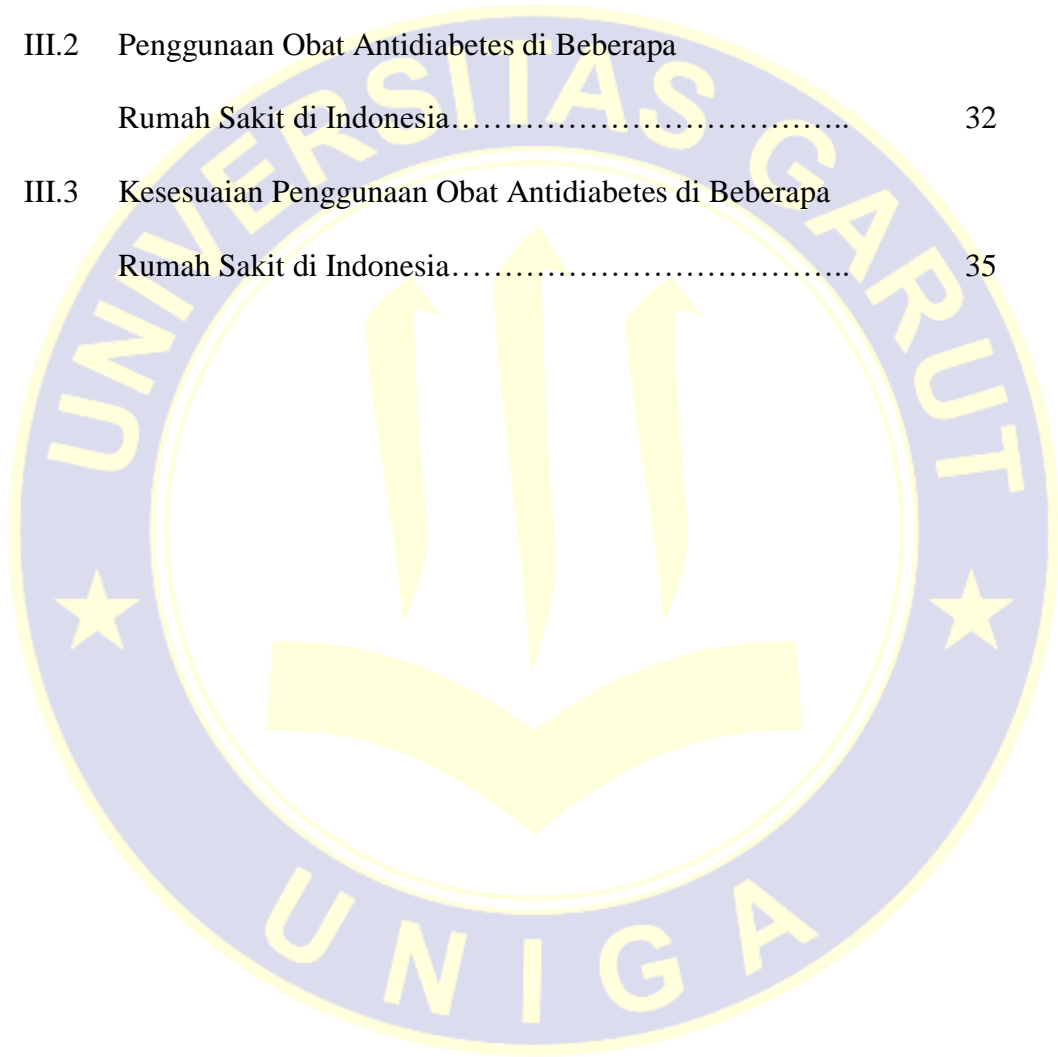
## DAFTAR LAMPIRAN

| LAMPIRAN   | Halaman |
|--|---------|
| 1. BUKTI KONFIRMASI DARI JURNAL MPI ( <i>MEDIA PHAMACEUTICAL INDONESIA</i> ) ..... | 45      |
| 2. BUKTI TELAH SUBMIT JURNAL MPI ( <i>MEDIA PHAMACEUTICAL INDONESIA</i> ) .....    | 46      |



## DAFTAR TABEL

| Tabel |  | Halaman |
|-------|--|---------|
| III.1 | Jumlah Pasien Penderita Diabetes Berdasarkan Jenis Kelamin di Beberapa Rumah Sakit di Indonesia..... | 30      |
| III.2 | Penggunaan Obat Antidiabetes di Beberapa Rumah Sakit di Indonesia.....                               | 32      |
| III.3 | Kesesuaian Penggunaan Obat Antidiabetes di Beberapa Rumah Sakit di Indonesia.....                    | 35      |



## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                      | Halaman |
|---|---------|
| II.1 Skema Alur <i>Review</i> Artikel ..... | 5       |

