



**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETES PADA  
PASIEŒ DM TIPE 2 DI PUSKESMAS SUBAWAMI  
PALEMBANG**

**NAMA : ABLANIAH NAJELA**

**NPM : 19510740**

**PROGRAM STUDI SAKIYKA FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
JABARTEA  
SEPTEMBER 2021**



**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETES PADA  
PASIEN DM TIPE 2 DI PUSKESMAS SUKARAMI  
PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Farmasi**

**NAMA : ASLAMIAH NABILA**

**NPM : 19330748**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
JAKARTA  
SEPTEMBER 2021**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Aslamiah Nabila

NPM : 19330748

Tanggal : September 2021



Aslamiah Nabila

## HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aslamiah Nabila

NPM : 19330748

Mahasiswa : S1 Farmasi

Tahun Akademik : 2020/2021

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir yang berjudul **EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETES PADA PASIEN DM TIPE 2 DI PUSKESMAS SUKARAMI PALEMBANG.**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya.

Palembang, September 2021



Aslamiah Nabila

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :  
Nama : Aslamiah Nabila  
NPM : 19330748  
Program Studi : S1 Farmasi  
Judul Skripsi : Evaluasi Penggunaan Obat Antidiabetes pada  
Pasien DM tipe 2 di Puskesmas Sukarami  
Palembang

**Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Institut Sains dan Teknologi Nasional.**

## DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1	: apt. Jenny Pontoan, M.Farm.	(  )
Pembimbing 2	: apt. Elvina Triana Putri, M.Farm.	(  )
Penguji 1	: Dr. apt. Refdanita, M.Si.	(  )
Penguji 2	: apt. Putu Rika Veryanti, M.Farm-Klin.	(  )
Penguji 3	: apt. Amelia Febriani, M.Si.	(  )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : September 2021



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Evaluasi Penggunaan Obat Antidiabetes Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Puskesmas Sukarami Palembang” sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Adapun Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Institut Sains dan Teknologi Nasional.

Saya menyadari bahwa dalam menyelesaikan Skripsi ini tidak lepas dari perhatian, bimbingan, bantuan, dan dorongan dari berbagai pihak yang sungguh berarti bagi saya. Oleh karena itu, dengan rasa tulus ikhlas dan dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. apt. Jenny Pontoan M.Farm. selaku pembimbing 1 tugas akhir yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
2. apt. Elvina Triana Putri, M. Farm. selaku pembimbing 2 tugas akhir yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
3. Meri, selaku Ibu Kepala Tata Usaha Puskesmas Sukarami Palembang. Yang telah memberikan izin dalam penelitian ini
4. Orang tua saya Bapak Iskandar Jaya dan Ibu Mariah Mefa, kakak saya M. Yahya Shobirin, adik-adik saya Afifah Irham, Ummi Uzma, M. Syarif Shiddiq, serta seluruh keluarga yang memberikan bantuan dan dukungan material dan moral sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini.
5. Sahabat saya dan semua pihak yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam Skripsi ini, untuk itu saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat saya harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, Agustus 2021  
Penulis

Aslamiah Nabila

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS  
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademika Institut Sains dan Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aslamiah Nabila  
NPM : 19330748  
Program Studi : Farmasi  
Fakultas : Farmasi  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Sains dan Teknologi Nasional **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*Nonexclusive Royalty- Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Evaluasi Penggunaan Obat Antidiabetes pada Pasien DM tipe 2 di Puskesmas Sukarami Palembang**


Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Institut Sains dan Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalihmedia/format – kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) *soft copy* dan *hard copy*, merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang

Pada tanggal : September 2021

Yang menyatakan



Aslamiah Nabila

## ABSTRAK

Nama : Aslamiah Nabila

Program Studi : S1 Farmasi

Judul : Evaluasi Penggunaan Obat Antidiabetes pada Pasien DM tipe di Puskesmas Sukarami Palembang

Kenaikan gula darah pada DM tipe 2 disebabkan karena penurunan sekresi insulin yang rendah oleh kelenjar pankreas. Diabetes melitus ditandai dengan kadar glukosa darah melebihi normal yaitu dengan kadar gula sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dl dan kadar gula darah puasa di atas atau sama dengan 126 mg/dl. Diabetes melitus menjadi salah satu penyakit dengan pravelensi angka yang terus mengalami peningkatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui profil penggunaan obat antidiabetes pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Sukarami Palembang tahun 2020. Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan metode deskriptif dan pengambilan data secara retrospektif. Data diambil dari rekam medis di Puskesmas Sukarami Palembang tahun 2020. Hasil penelitian menggunakan 60 pasien, didapatkan hasil bahwa kebanyakan pasien dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan (56,67%), usia diatas 60 tahun (55%), dengan penyakit penyerta hipertensi sebanyak (73,33%). Golongan obat antidiabetes terbanyak yaitu golongan biguanid dengan obat metformin sebanyak (50%). Pola terapi antidiabetes yang digunakan yaitu politerapi pada antihiperqlikemia oral golongan biguanid (metformin) dan golongan sulfonilurea (glimepirid) sebanyak (31,67%). Gambaran outcome klinis di Puskesmas Sukarami Palembang sebanyak 80% pasien yang terkontrol.

Kata Kunci : DM tipe 2, Outcome Klinis Penggunaan Obat.



## ABSTRACT

Name : Aslamiah Nabila  
Study Program : S1 Pharmacy  
Title : Evaluation of Antidiabetic Drug Use in Type DM Patients at  
Sukarami Health Center Palembang

Blood sugar in type 2 diabetes is caused by a decrease in low insulin secretion by the pancreas gland. Diabetes mellitus is characterized by glucose levels that exceed normal, namely with blood sugar levels equal to or more than 200 mg/dl and blood sugar levels above or equal to 126 mg/dl. Diabetes mellitus is a disease with a prevalence rate that continues to increase. The purpose of this study was to determine the profile of the use of antidiabetic drugs in type 2 DM patients at the Sukarami Health Center Palembang in 2020. This study was a non-experimental study with descriptive methods and retrospective data collection. The data were taken from medical records at the Sukarami Health Center Palembang in 2020. The results of the study used 60 patients, the results showed that most of the patients in this study were female (56.67%), aged over 60 years (55%), with hypertension co-morbidities as many as (73.33%). The largest group of antidiabetic drugs is the biguanide group with metformin as much as (50%). The pattern of antidiabetic therapy used was polytherapy with the biguanide (metformin) and sulfonylurea (glimepiride) oral antihyperglycemic agents (31.67%). The clinical outcome description at the Sukarami Health Center in Palembang was 80% of uncontrolled patients.

Keywords: Type 2 DM, Clinical Results of Drug Use.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1. Diabetes Melitus .....	5
2.1.1. Definisi .....	5
2.1.2. Klasifikasi Diabetes Melitus .....	5
2.1.3. Patofisiologi Diabtes Melitus Tipe 2.....	6
2.1.4. Gejala Diabetes Melitus .....	8
2.1.5. Diagnosis .....	8
2.1.6. Komplikasi Diabetes Melitus .....	10
2.2. Penatalaksanaan Diabetes Melitus.....	13
2.2.1. Terapi Nutrisi Medis (TNM).....	14
2.2.2. Latihan fisik.....	15
2.2.3. Terapi farmakologis .....	16
2.2.4. Terapi Kombinasi .....	23
2.3. Penggunaan Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas	24

2.4. Puskesmas .....	25
2.5. Kerangka Teori .....	27
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>
3.1. Jenis Penelitian .....	28
3.2. Waktu Dan Tempat Penelitian .....	28
3.3. Populasi Dan Sampel .....	28
3.3.1. Populasi .....	28
3.3.2. Sampel .....	28
3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	29
3.4. Variabel Penelitian.....	29
3.4.1 Variabel Bebas ( <i>independent variable</i> ).....	29
3.4.2 Variabel Terikat ( <i>dependent variable</i> ) .....	29
3.5. Kerangka Konsep.....	30
3.6. Defenisi Operasional.....	30
3.7. Pengolahan Dan Analisis Data .....	31
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
4.1. Karakteristik Pasien .....	32
4.1.1. Demografi Pasien Berdasarkan Usia.....	32
4.1.2. Demografi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin .....	33
4.1.3. Demografi Pasien Berdasarkan Penyakit Penyerta .....	35
4.2. Jenis Penggunaan Obat Antidiabetes .....	37
4.2.1. Penggunaan Obat Antidiabetes .....	37
4.2.2. Pola Terapi Penggunaan Obat Antidiabetes .....	40
4.3. Gambaran Outcome Klinis Pada Pasien DM Tipe 2 .....	43
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>48</b>
5.1. Kesimpulan .....	48
5.2. Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>54</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus .....	9
Tabel 2.2. Kadar Tes Laboratorium Darah untuk Diagnosis Diabetes dan Prediabetes .....	9
Tabel 2.3. Target Penatalaksanaan Diabetes .....	14
Tabel 2.4. Profil Obat Antihiperqlikemia Oral yang Tersedia di Indonesia	19
Tabel 2.5. Obat Antidiabetes Oral.....	24
Tabel 4.1. Demografi Pasien DM tipe 2 di Puskesmas Sukarami Palembang Tahun 2020 Berdasarkan Usia.....	32
Tabel 4.2. Demografi pasien DM tipe 2 di Puskesmas Sukarami Palembang Tahun 2020 Berdasarkan Jenis Kelamin.....	34
Tabel 4.3. Demografi pasien DM tipe 2 di Puskesmas Sukarami Palembang Tahun 2020 Berdasarkan Penyakit penyerta.....	35
Tabel 4.4. Jenis Obat Antidiabetes Berdasarkan Golongan.....	37
Tabel 4.5. Pola Terapi Penggunaan Obat Antidiabetes.....	41
Tabel 4.6. Outcome Klinis pada pasien DM tipe 2 dengan penyakit penyerta di Puskesmas Sukarami Palembang.....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Uraian Waktu Penelitian .....	54
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian .....	55
Lampiran 3. Surat Pengantar dari Kesbangpol Provinsi Sumatera Selatan ....	56
Lampiran 4. Surat Pengantar dari Kesbangpol Kota Palembang .....	57
Lampiran 5. Surat Pengantar dari Dinas Kesehatan Kota Palembang .....	57
Lampiran 6. Surat Selesai penelitian dari Puskesmas Sukarami Palembang ..	59
Lampiran 7. Data Penggunaan Obat Antidiabetes pada Pasien DM tipe 2 di Puskesmas Sukarami Palembang.....	60



**GAMBARAN KESESUAIAN PERESEPAN OBAT PASIEN RAWAT  
JALAN TERHADAP FORMULARIUM NASIONAL DI DEPO FARMASI  
BPJS DISALAH SATU RUMAH SAKIT SWASTA DI JAKARTA  
SELATAN PERIODE  
JULI 2020 - DESEMBER 2020**

**NAMA : GRACE AGNESIA OTILIDIA TELAUMBANUA**

**NPM : 19334708**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**

**2021**





**GAMBARAN KESESUAIAN PERESEPAN OBAT PASIEN RAWAT  
JALAN TERHADAP FORMULARIUM NASIONAL DI DEPO FARMASI  
BPJS DISALAH SATU RUMAH SAKIT SWASTA DI JAKARTA  
SELATAN PERIODE  
JULI 2020 - DESEMBER 2020**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana**

**NAMA : GRACE AGNESIA OTILIDIA TELAUMBANUA**

**NPM : 19334708**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**

**2021**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Grace Agnesia Otilidia Telaumbanua

NPM : 19334708

Tanggal : 31 Juli 2021

Yang Menyatakan,



Grace Agnesia Otilidia Telaumbanua

NIM 19334708

## HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Grace Agnesia Otilidia Telaumbanua  
NPM : 19334708  
Mahasiswa : S1 Farmasi  
Tahun Akademik : 2019

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir yang berjudul Gambaran Kesesuaian Peresepan Obat Pasien Rawat Jalan Terhadap Formularium Nasional Di Depo Farmasi BPJS Disalah Satu Rumah Sakit Swasta Di Jakarta Selatan Periode Juli 2020 - Desember 2020.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 31 Juli 2021

Yang Menyatakan,



Grace Agnesia Otilidia Telaumbanua

NIM 19334708






## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Grace Agnesia Otilidia Telaumbanua  
NPM : 19334708  
Program Studi : S1 Farmasi  
Judul Skripsi : Gambaran Kesesuaian Peresepan Obat Pasien Rawat Jalan Terhadap Formularium Nasional Di Depo Farmasi BPJS Disalah Satu Rumah Sakit Swasta Di Jakarta Selatan Periode Juli 2020 - Desember 2020

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi Institut Sains Dan Teknologi Nasional

## DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : apt. Jenny Pontoan, M.Farm. (  )  
Pembimbing II : apt. Putu Nilasari, M.Farm. (  )  
Penguji I : apt. Teodhora, M.Farm. (  )  
Penguji II : apt. Amelia Febriani, M.Si (  )  
Penguji III : apt. Ritha Widya Pratiwi, MARS (  )  
Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal : September 2021

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Bapa Yang Maha Kuasa, Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan berkat dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Gambaran Kesesuaian Peresepan Obat Pasien Rawat Jalan Terhadap Formularium Nasional Di Depo Farmasi BPJS Disalah Satu Rumah Sakit Swasta Di Jakarta Selatan Periode Juli 2020 - Desember 2020”**

Tujuan penyusunan Skripsi ini sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi Sarjana Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional. Skripsi ini disusun berdasarkan penelitian yg dilakukan oleh penulis.

Selama penulisan Skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa jika tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, penulis tidak akan dapat menyelesaikan Skripsi ini sebagaimana mestinya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini, yaitu kepada :

- a. Ibu Dr. Refdanita, M.Si., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional.
- b. Ibu Yayah Siti Djuhariah, M.Si., Apt selaku Ketua Program Studi Sarjana pak Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional dan Bapak Saiful Bahri, S.Si, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik.
- c. Ibu Jenny Pontoan, M. Farm., Apt dan Ibu Putu Nila Sari, S.Si, M.Farm., Apt selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak meluangkan waktu dalam memberikan nasihat dan bimbingan hingga Skripsi ini selesai.
- d. Seluruh dosen dan staf di Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional.
- e. Seluruh Jajaran dan rekan kerja di Rumah Sakit Swasta Di Jakarta Selatan yang mengizinkan saya melakukan Penelitian.
- f. Teristimewa kepada orang-orang terkasih yang selalu menjadi bagian inspirasi: Ayahanda Ogamota Telaumbanua (Almarhum) dan Ibunda Rosdiana Siregar, serta kepada saudara kandung penulis, Daniel Jan Louis

Telaumbanua, Jeremia Nicholas Telaumbanua dan Terkasih yang senantiasa mendoakan, memberi semangat dan mendukung penulis dalam keadaan apapun.

- g. Last but not least, I wanna thank to me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, for just being me at all time.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini kurang dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan pendidikan.

Jakarta, 31 Juli 2021

Penulis,

Grace Agnesia Otilidia Telaumbanua

NPM 19334708



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA  
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

---

Sebagai sivitas akademika Institut Sains dan Teknologi Nasional, saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Grace Agnesia Otilidia Telaumbanua

NPM : 19334708

Program Studi : S1 Farmasi

Fakultas : Farmasi

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Sains Dan Teknologi Nasional **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-Exclusive Royalti- Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Gambaran Kesesuaian Peresepan Obat Pasien Rawat Jalan Terhadap Formularium Nasional Di Depo Farmasi BPJS Disalah Satu Rumah Sakit Swasta Di Jakarta Selatan Periode Juli 2020 - Desember 2020

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Institut Sains Dan Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database) soft copy dan hard copy, merawat, mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Jakarta

Pada Tanggal : 31 Juli 2021

Yang menyatakan

Grace Agnesia Otilidia Telaumbanua

## ABSTRAK

Nama : Grace Agnesia Otilidia Telaumbanua  
Program studi : S1 Farmasi  
Judul : Gambaran Kesesuaian Peresepan Obat Pasien Rawat Jalan Terhadap Formularium Nasional Di Depo Farmasi BPJS Di salah Satu Rumah Sakit Swasta Di Jakarta Selatan Periode Juli 2020 - Desember 2020.

**Latar Belakang:** Dewasa ini BPJS mengalami Kejadian defisit yang bertambah setiap tahunnya dikarenakan terjadinya peningkatan kasus penyakit katastropik akibatnya beban pembiayaan terus meningkat dari tahun ke tahun. Untuk mengatasi permasalahan tersebut pemerintah mewajibkan menggunakan obat generik dan mengacu terhadap Formularium Nasional. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan obat dan gambaran kesesuaian peresepan obat Obat Pasien Rawat Jalan Terhadap Formularium Nasional di Depo Farmasi BPJS Disalah Satu Rumah Sakit Swasta di Jakarta Selatan selama periode Juli sampai Desember 2020. **Metode:** Penelitian dilakukan menggunakan metode deskriptif non analitik, dengan cara observasi dari data 384 resep sebagai sampel yang memenuhi kriteria inklusi. **Hasil dan Kesimpulan:** hasil penelitian ini menggambarkan pola penggunaan obat yaitu, kelompok usia terbanyak pada rentang usia 66 tahun keatas dengan jumlah persentase 28.91% (111 pasien) dan pasien terbanyak berjenis kelamin laki-laki yaitu 55.73% (214 pasien), dengan diagnosis penyakit terbanyak yaitu penyakit katastropik dan penggunaan obat terbanyak yaitu pada golongan Obat Kardiovaskular 47.34%. Diperoleh kesesuaian peresepan obat terhadap Formularium Nasional sebanyak 96.40% (obat generik 74.27% dan obat non-generik 22.13%). Yang tidak sesuai dengan Formularium Nasional sebanyak 3.60%. Semakin tinggi persentase kesesuaian resep dengan formularium nasional di RS maka mutu pelayanan instalasi farmasi semakin baik.

*Kata kunci:* Peresepan Obat, Pasien BPJS, Formularium Nasional.

## ABSTRACT

Nama : Grace Agnesia Otilidia Telaumbanua  
Program studi : S1 Farmasi  
Judul : The Suitability Description Of Outpatient Medication  
Prescribing Against National Formulary In Depo BPJS  
Pharmacy In One Of The Private Hospital In South Jakarta  
Period July 2020 - December 2020.

**Background:** Currently BPJS is experiencing an increasing deficit every year due to an increase in cases of catastrophic diseases as a result of which the financing burden continues to increase from year to year. To overcome these problems, the government is obliged to use generic drugs and refers to the National Formulary. **Objective:** This study aims to determine the pattern of drug use and the description of the suitability of prescribing drugs for Outpatients to the National Formulary at the BPJS Pharmacy Depot in a Private Hospital in South Jakarta during the period July to December 2020. **Methods:** The research was conducted using a non-analytic descriptive method, by means of observation from data on 384 prescriptions samples that met the inclusion criteria. **Results and Conclusions:** the results of this study describe the pattern of drug use, namely, the largest age group is in the age range of 66 years and over with a total percentage of 28.91% (111 patients) and the most patients are male, namely 55.73% (214 patients), with a diagnosis of disease. The highest number was catastrophic disease and the highest drug use was in the Cardiovascular Drug group, 47.34%. The compliance of drug prescriptions with the National Formulary was 96.40% (74.27% generic drugs and non-generic drugs 22.13%). Those That are not in accordance with the National Formulary are 3.60%. The higher the percentage of prescription conformity with the national formulary at the hospital, the better the service quality of the pharmacy installation.

*Keywords:* Drug Prescribing, BPJS Patients, National Formulary.

## DAFTAR ISI

<b>COVER SKRIPSI .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Pertanyaan Penelitian .....	2
1.3    Tujuan Penelitian .....	2
1.4    Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1    Bagi Peneliti .....	3
1.4.2    Bagi Rumah Sakit .....	3
1.4.3    Bagi Institusi .....	3
1.4.4    Bagi Peneliti Lain.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1    Teori Masalah yang Diteliti .....	4
2.1.1    Resep.....	4
2.1.2    Obat.....	5
2.1.3    Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) .....	6

2.1.4	Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS).....	6
2.1.5	Formularium Nasional .....	8
2.1.6	E-Catalog Dan E-Purchasing .....	10
2.1.7	Penyakit katastrofik .....	111
2.2	Kerangka Teori.....	12
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>13</b>
3.1	Metode Penelitian.....	13
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian .....	13
3.2.1	Tempat Penelitian.....	13
3.2.1	Waktu Penelitian .....	13
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian .....	13
3.3.1	Populasi Penelitian .....	13
3.3.2	Sampel Penelitian.....	13
3.4	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	144
3.4.1	Inklusi.....	14
3.4.2	Eksklusi .....	14
3.5	Pengumpulan Data Sampel .....	14
3.6	Kerangka Konsep .....	15
3.7	Variabel Penelitian .....	16
3.8	Definisi Operasional.....	16
3.9	Instrumen Penelitian.....	18
3.9.1	Alat Penelitian.....	18
3.9.2	Bahan Penelitian.....	18
3.10	Teknik Pengumpulan Data.....	18
3.11	Pengolahan dan Analisis Data.....	18
3.12	Prosedur Penelitian.....	20
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>211</b>
4.1	Karakteristik Pasien Berdasarkan Kelompok Usia .....	21

4.2	Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	222
4.3	Kesesuaian Peresepan Obat dengan Formularium Nasional.....	233
4.4	Kesesuaian Formularium Nasional berdasarkan Golongan Obat dan Kelas terapi.....	255
4.5	Daftar item obat yang tidak sesuai dengan Formularium Nasional	288
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>311</b>
5.1	Kesimpulan .....	311
5.2	Saran.....	311
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>322</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel		
3.1	Definisi Operasional .....	16
3.2	Prosedur Penelitian .....	20
4.1	Karakteristik Pasien Berdasarkan Kelompok Usia .....	21
4.2	Karakteristik Pasien Berdasarkan Kelompok Jenis Kelamin.....	22
4.3	Kesesuaian Peresepan Obat dengan Formularium Nasional .....	23
4.4	Persentase Kesesuaian Peresepan Obat .....	24
4.5	Golongan Obat dan Kelas Terapi berdasarkan Kesesuaian Formularium Nasiona .....	26
4.6	Diagnosis Pasien .....	27
4.7	Daftar Persentase Obat yang tidak sesuai dengan Formularium Nasional berdasarkan Golongan Obat .....	28
4.8	Daftar Nama Obat yang tidak sesuai dengan Formularium Nasional berdasarkan Golongan Obat.....	28

## DAFTAR GAMBAR

### Gambar

2.1	Kerangka Teori .....	12
3.1	Kerangka Konsep .....	15
4.1	Grafik Jumlah Pasien Berdasarkan Kelompok Jenis Kelamin .....	22
4.2	Grafik Kesesuaian Peresepan Obat Juli - Desember 2020.....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Penetapan Dosen Pembimbing Dan Penetapan Judul Tugas Akhir .....	35
Lampiran 2 : Rencana Kegiatan Penelitian .....	36
Lampiran 3A: Permohonan Pengambilan Data/Penelitian ISTN .....	37
Lampiran 3B: Permohonan Pengambilan Data/Penelitian ISTN .....	38
Lampiran 4 : Surat Permohonan Pengambilan Data/Penelitian RS .....	39
Lampiran 5 : Keterangan Kelaikan Etik .....	40
Lampiran 6 : Keterangan Selesai Penelitian .....	41
Lampiran 7 : Form Pengambilan Data .....	42

## DAFTAR SINGKATAN

<b>SINGKATAN</b>	<b>MAKNA</b>
FORNAS	Formularium Nasional
JKN	Jaminan Kesehatan Nasional
BPJS	Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
FKTP	Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama
FKRTL	Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjutan
BPOM	Badan Pengawas Obat Dan Makanan



**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIHIBOTIK DENGAN  
MENGUNAKAN METODE GYSENS DAN DDD PADA  
PASIEN ANAK RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT PERMATA  
DEPOK PERICHO MULI – DESEMBER 2019**

**NAMA : MUFIDAH RAHMAWATI PUTRI NINGSIH  
NIM : 16330917**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
JAKARTA  
SEPTEMBER 2021**



**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN  
MENGUNAKAN METODE GYSENS DAN DDD PADA  
PASIEN ANAK RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT PERMATA  
DEPOK PERIODE JULI – DESEMBER 2019**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana farmasi**

**Nama : Mufidah Rahmawati Putri Ningsih  
NPM: 16330017**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
JAKARTA**

**SEPTEMBER 2021**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir/Proyek Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Mufidah Rahmawati Putri Ningsih

NPM : 16330017

Tanggal : September 2021



(Mufidah Rahmawati Putri Ningsih)

## HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mufidah Rahmawati Putri Ningsih

NPM : 16330017

Mahasiswa : Farmasi

Tahun Akademik : 2020/2021

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir yang berjudul “Evaluasi Penggunaan Antibiotik Dengan Menggunakan Metode Gyssens dan DDD Pada Pasien Anak Rawat Inap Di Rumah Sakit Permata Depok Periode Juli – Desember 2019”

Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, September 2021



Mufidah Rahmawati Putri Ningsih



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Mufidah Rahmawati Putri Ningsih  
NPM : 16330017  
Program Studi : Farmasi  
Judul Skripsi : Evaluasi Penggunaan Antibiotik Dengan Menggunakan Metode Gyssens dan DDD Pada Pasien Anak Rawat Inap di Rumah Sakit Permata Depok Periode Juli – Desember 2019


Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Institut Sains Dan Teknologi Nasional


### DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : apt. Jenny Pontoan, M.Farm. (  )

Pembimbing 2 : apt. Putu Nilasari, M.Farm. (  )

Penguji 1 : Drs. apt. Tahoma Siregar, M.Si. (  )

Penguji 2 : apt. Ainun Wulandari, M.Sc. (  )

Penguji 3 : apt. Putu Rika Veryanti, M.Farm-Klin. (  )

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal : September 2021

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Evaluasi Penggunaan Antibiotika Dengan Menggunakan Metode Gyssens dan DDD Pada Pasien Anak Rawat Inap di Rumah Sakit Permata Depok Periode Juli – Desember 2019”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional, Jakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi ini berkat dorongan, bimbingan, saran, masukan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. apt. Jenny Pontoan, M.Farm., selaku Dosen Pembimbing 1 (satu) Tugas Akhir ISTN
2. apt. Putu Nila Sari, M.Farm., selaku Dosen Pembimbing 2 (dua) Tugas Akhir ISTN
3. apt. Anggita Purba Kencana, S.Farm., selaku pembimbing luar yang telah membantu dan memberikan nasihat serta dukungan selama proses pengambilan data sampai penulis menyelesaikan skripsi
4. Dr. Haldi Nazir., MARS., selaku Direktur Utama Rumah Sakit Permata Depok yang telah mengizinkan peneliti untuk mengambil data di Rumah Sakit
5. Dr. Syanti Ayu Pratiwi, selaku Manager Medik RS Permata Depok tahun 2019 yang telah memberikan saran penulis mengambil judul skripsi ini
6. Kedua orang tua, ketiga kakak dan keluarga besar yang telah memberikan do'a dan dukungan selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini
7. Tim rekam medis dan Tim IT (*Information Technology*) Rumah Sakit Permata Depok yang telah membantu memberikan data yang dibutuhkan selama proses pengambilan data

8. Kakak-kakak Apoteker tercinta (Lintang Afrilia, Anis Maharani, Nahdatul Fauziah, Luthvia Novitasari, Ade Nurul Aulia, Risna Islamiah, Oktavia Malantina) yang telah memberikan saran, nasehat dan dukungan sehingga mempermudah penulis menyelesaikan skripsi ini
9. Rekan sejawat instalasi farmasi (Eti Rochayati, Dwi Fitra, Siti Primardiana, Henni Kusumawardani, Ridha Arsy Apipah, Sri Indriani, Rahma Aderiska, Filda Sari Ayunda, Leni Apriyani, Riris Dianti, Wika Olympia, Devi Sri Rahmawati, Rehpina Magdalena) yang selalu memberi dukungan dan selalu mau direpotkan
10. Teman-teman SMK Farmasi Harapan Massa (Novia Anggraini Kapita Putri, Nurhana Eka Pratiwi, Fitri Nurjanah, Septiwi Mutmainah, Aning Hastiana, Fitri Nuryani, Nurhasanah, Silva Fauziah) yang selalu memberi semangat, dukungan serta canda tawa kepada penulis
11. Teman-teman seperjuangan Farmasi Angkatan 2016, terutama Siti Mutiah, Erlinda Widia Fitri, Dwi Wulandari, Frida Yuli Nurlisa, Mayang Wilis Kinanti, Shandy Azizah, Tika Larasati, Arienda, Lengkawati, Baby Manopo, Rahma Evelyn, Indra Wahyu, Pangestu Nugraha, dan lain-lain yang mewarnai masa perkuliahan, yang telah berbagi keseharian, canda tawa, suka dan duka selama kuliah di ISTN serta saling menyemangati, memberi arahan dan bantuan selama penyusunan skripsi ini

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan dan menerima segala kritikan dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca dalam meningkatkan perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dibidang farmasi.

Jakarta, September 2021

Penulis



Mufidah Rahmawati Putri Ningsih

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS  
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

---

Sebagai civitas akademik Institut Sains dan Teknologi Nasional, saya yang bertanda tanga dibawah ini :

Nama : Mufidah Rahmawati Putri Ningsih  
NPM : 16330017  
Program Studi : Farmasi  
Fakultas : Farmasi  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Sains dan Teknologi Nasional **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Evaluasi Penggunaan Antibiotik Dengan Menggunakan Metode Gyssens Dan DDD Pada Pasien Anak Rawat Inap Di Rumah Sakit Permata Depok Periode Juli – Desember 2019 berdasarkan perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Institut Sains dan Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) *soft copy* dan *hard copy*, merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Jakarta  
Pada Tanggal : September 2021

Yang menyatakan



(Mufidah Rahmawati Putri Ningsih)

## ABSTRAK

Nama : Mufidah Rahmawati Putri Ningsih  
Program Studi : Farmasi  
Judul : Evaluasi Penggunaan Antibiotik Dengan Menggunakan Metode *Gyssens* dan DDD Pada Pasien Anak rawat Inap Di Rumah Sakit Permata Depok Periode Juli – Desember 2019

Penggunaan antibiotik dimaksudkan sebagai pencegahan dan penanganan terhadap infeksi mikroba. Intensitas penggunaan antibiotik yang relatif tinggi menimbulkan berbagai permasalahan dan merupakan ancaman global bagi kesehatan terutama resistensi bakteri terhadap antibiotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan antibiotik pada pasien anak rawat inap secara kualitas maupun kuantitas di Rumah Sakit Permata Depok periode Juli – Desember 2019 dengan Permenkes Nomor 2406 Tahun 2011. Jenis penelitian ini non eksperimental dengan rancangan observasional deskriptif, pengambilan data secara retrospektif, dan dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, didapat sebanyak 110 data rekam medis pasien. Hasil penelitian kualitatif antara lain kategori 0 (42,86%); kategori IIIA (0,84%); kategori IIIB (13,45%); kategori IVA (13,45%); kategori IVC (21,01%); kategori V (8,40%). Sedangkan hasil penelitian kuantitatif terdapat 8 jenis antibiotik yang digunakan dengan nilai DDD/100 *patient-days* sebesar 45,52. Golongan antibiotik terbanyak adalah sefalosporin (38,63) dengan jenis antibiotik terbanyak adalah seftriakson (32,86). Evaluasi penggunaan antibiotik secara kualitatif didapatkan hasil tidak rasional sebesar 57,14% dan secara kuantitatif dari nilai DDD didapat 45,52.

Kata kunci:

Evaluasi penggunaan antibiotik, kualitatif, kuantitatif, *Gyssens*, *Define Daily Dose*

## ABSTRACT

*Name* : Mufidah Rahmawati Putri Ningsih  
*Study Program* : Pharmacy  
*Title* : *Evaluation of Antibiotic Use Using Gyssens and DDD Methods in Inpatient Pediatric Patients at Permata Depok Hospital Period July – December 2019*

*The use of antibiotics is intended to prevent and treat microbial infections. The relatively high intensity of use of antibiotics causes various problems and is a global threat to health, especially bacterial resistance to antibiotics. This study aims to determine the use of antibiotics in hospitalized pediatric patients in terms of quality and quantity at Permata Depok Hospital for the period July - December 2019 with the Minister of Health Regulation Number 2406 of 2011. This type of research is non-experimental with a descriptive observational design, retrospective data collection, and purposive sampling technique, obtained as many as 110 patient medical records. The results of qualitative research include category 0 (42,86%); category IIIA (0,84%); category IIIB (13,45%); category IVA (13,45%); category IVC (21,01%); category V (8,40%). While the results of quantitative research there are 8 types of antibiotics used with a DDD/100 patient-days value of 45,52. The most class of antibiotics were cephalosporins (38,63) with the most types of antibiotics being ceftriaxone (32,86). Evaluation of the use of antibiotics qualitatively obtained irrational results of 57,14% and quantitatively from the DDD value obtained 45,52.*

*Keywords:*

*Evaluation of use Antibiotic, qualitative, quantitative, Define Daily Dose, Gyssens*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Antibiotik .....	5
2.1.1 Definisi Antibiotik .....	5
2.1.2 Penggolongan Antibiotik .....	5
2.1.2.1 Berdasarkan Mekanisme Kerjanya .....	5
2.1.2.2 Berdasarkan Sifat Farmakokinetik .....	12
2.1.2.3 Berdasarkan Penggunaannya .....	13
2.1.2.4 Berdasarkan Spektrumnya .....	14
2.2 Penggunaan Antibiotik Pada Anak .....	14
2.3 Resistensi Antibiotik .....	15
2.4 Penggunaan Antibiotik Secara Bijak Dan Bertanggung Jawab .....	17

2.5 Penggunaan Obat Yang Rasional .....	19
2.6 Evaluasi Penggunaan Antibiotik .....	22
2.7 Penelitian Terkait Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Anak .....	26
2.8 Tinjauan Tentang RS Permata Depok .....	27
2.9 Kerangka Teori .....	29
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	30
3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian .....	30
3.2.1 Tempat .....	30
3.2.2 Waktu .....	30
3.3 Populasi Dan Sampel .....	30
3.3.1 Populasi.....	30
3.3.2 Sampel .....	30
3.4 Teknik Pengambilan Sampel .....	31
3.5 Kriteria Inklusi Dan Kriteria Eksklusi .....	32
3.5.1 Kriteria Inklusi .....	32
3.5.2 Kriteria Eksklusi.....	32
3.6 Kerangka Konsep .....	32
3.7 Bagan Alur Penelitian .....	33
3.8 Definisi Operasional .....	34
3.9 Teknik Analisa Data .....	35
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
4.1 Demografi Pasien Anak Rawat Inap .....	38
4.1.1 Pola Penyakit .....	44
4.2 Profil Penggunaan Antibiotik .....	46
4.3 Kualitas Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Metode Gyssens .....	50
4.3.1 Kategori V (Tidak Ada Indikasi Penggunaan Antibiotik) .....	51
4.3.2 Kategori IVC (Ada Antibiotik Lain Yang Lebih Murah) .....	52
4.3.3 Kategori IVA (Ada Antibiotik Lain Yang Lebih Efektif) .....	53
4.3.4 Kategori IIIB (Penggunaan Antibiotik Terlalu Singkat) .....	54
4.3.5 Kategori IIIA (Penggunaan Antibiotik Terlalu Lama) .....	55
4.4 Kuantitas Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Metode DDD .....	56



4.4.1 Perhitungan DDD/100 <i>patient-days</i> .....	57
<b>BAB 5 KESIMPULAN</b> .....	<b>65</b>
5.1 Kesimpulan .....	65
5.2 Saran .....	65
<b>DAFTAR REFERENSI</b> .....	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>74</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Antibiotik Golongan Penisilin .....	6
<b>Tabel 2.2</b>	Klasifikasi Dan Aktivitas Sefalosporin .....	7
<b>Tabel 3.1</b>	Definisi Operasional .....	34
<b>Tabel 4.1</b>	Karakteristik Pasien Anak Rawat Inap Berdasarkan Jenis Kelamin	38
<b>Tabel 4.2</b>	Karakteristik Pasien Anak Rawat Inap Berdasarkan Usia.....	39
<b>Tabel 4.3</b>	Karakteristik Pasien Anak Rawat Inap Berdasarkan Lama Perawatan.....	40
<b>Tabel 4.4</b>	Distribusi Lama Rawat Inap Dengan Diagnosa Pasien Anak Rawat Inap di Rumah Sakit Permata Depok .....	42
<b>Tabel 4.5</b>	Jumlah Pasien Berdasarkan Diagnosis Penyakit pada Pasien Anak Rawat Inap yang Menerima Antibiotik di Bangsal Rumah Sakit Permata Depok Periode Juli sampai Desember 2019 .....	45
<b>Tabel 4.6</b>	Karakteristik Penggunaan Antibiotik pada Pasien Anak Rawat Inap di Rumah Sakit Permata Depok Periode Juli Sampai Desember 2019.....	47
<b>Tabel 4.7</b>	Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Jenis Terpi.....	49
<b>Tabel 4.8</b>	Kualitas Penggunaan Antibiotika Menggunakan Metode <i>Gyssens</i> Pada Pasien Anak Rawat Inap di Rumah Sakit Permata Depok ....	51
<b>Tabel 4.9</b>	Jumlah Gram Penggunaan Antibiotik Untuk Masing-Masing Jenis Antibiotik di Bangsal Anak Rawat Inap Rumah Sakit Permata Depok Periode Juli Sampai Desember 2019 .....	59
<b>Tabel 4.10</b>	Nilai <i>DDD 100 patient-days</i> untuk Masing-Masing Jenis Antibiotik di Bangsal Anak Rawat Inap Rumah Sakit Permata Depok Periode Juli sampai Desember 2019 beserta Kode ATC.....	60

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Kerangka Teori .....	29
<b>Gambar 3.1</b>	Kerangka Konsep Penelitian .....	32
<b>Gambar 3.2</b>	Alur Penelitian .....	33
<b>Gambar 3.3</b>	Diagram Alur Penelitian Kualitas Pemberian Antibiotik Metode Gyssens, dkk (2005) .....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Permohonan Persetujuan Kaji Etik .....	74
<b>Lampiran 2.</b> Persetujuan Etik .....	75
<b>Lampiran 3.</b> Surat Permohonan Pengambilan Data / Penelitian.....	76
<b>Lampiran 4.</b> Surat Persetujuan Ijin Pengambilan Data / Penelitian.....	77
<b>Lampiran 5.</b> Lembar Pengumpulan Data .....	78
<b>Lampiran 6.</b> Tabel Time Line Penelitian .....	79
<b>Lampiran 7.</b> Tabel Data Pasien Anak Rawat Inap di Rumah Sakit Permata Depok .....	80



**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT PASIEN RAWAT INAP YANG  
TERDIAGNOSIS COVID-19 DENGAN KOMORBID DIABETES  
MELITUS TIPE 2 DI RSUD JATI PADANG PERIODE  
OKTOBER 2020-JANUARI 2021**

**NAMA : Nur Amrina Nofiani  
NPM : 19334715**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
JAKARTA  
SEPTEMBER 2021**



**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT PASIEN RAWAT INAP YANG  
TERDIAGNOSIS COVID-19 DENGAN KOMORBID DIABETES  
MELITUS TIPE 2 DI RSUD JATI PADANG PERIODE  
OKTOBER 2020-JANUARI 2021**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Farmasi**

**NAMA : Nur Amrina Nofiani  
NPM : 19334715**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
JAKARTA  
SEPTEMBER 2021**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Nur Amrina Nofiani

NIM : 19334715

Tanggal : September 2021

Yang Menyatakan,



Nur Amrina Nofiani

NIM.19334715



## HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Amrina Nofiani  
NIM : 19334715  
Mahasiswa : S1 Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional  
Tahun Akademik : 2020/2021

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Skripsi yang berjudul ” **Gambaran Penggunaan Obat Pasien Rawat Inap Yang Terdiagnosis Covid-19 Dengan Komorbid Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsud Jati Padang Periode Oktober 2020-Januari 2021**”.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, September 2021



Nur Amrina Nofiani

NIM.19334715



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :  
Nama : Nur Amrina Nofiani  
NPM : 19334715  
Program Studi : Farmasi  
Judul : Gambaran Penggunaan Obat Pasien Rawat Inap  
Yang Terdiagnosis Covid-19 Dengan Komorbid  
Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsud Jati Padang  
Periode Oktober 2020-Januari 2021.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Insitut Sains dan Teknologi Nasional.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing I	: apt. Jenny Pontoan, M.Farm	(  )
Pembimbing II	: apt. Putu Rika Veryanti, M.Farm-Klin.	(  )
Penguji I	: apt. Ainun Wulandari, M.Sc.	(  )
Penguji II	: apt. Ritha Widya Pratiwi, MARS.	(  )
Penguji III	: apt. Teodhora, M.Farm.	(  )
Ditetapkan di	: Jakarta	
Tanggal	: September 2021	

## KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Program Studi Farmasi pada Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- a) Apt. Jenny Pontoan, M.Farm. dan Apt. Putu Rika Veryanti, M. Farm-Klin.. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- b) Apt. Ivans Panduwiguna, M. Farm. selaku kepala instalasi farmasi yang telah memberikan masukan dan sarannya untu mengerjakan skripsi ini.
- c) Pihak Rumah Sakit Umum Daerah Jati Padang yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
- d) Teristimewa untuk Suami saya Abdul Haq Muji Al Sabah, Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
- e) Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, September 2021



Nur Amrina Nofiani

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai sivitas akademika Institut Sains dan Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Amrina Nofiani  
NPM : 19334715  
Program Studi : Farmasi  
Fakultas : Farmasi  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Sains dan Teknologi Nasional Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul " Gambaran Penggunaan Obat Pasien Rawat Inap Yang Terdiagnosis Covid-19 Dengan Komorbid Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsud Jati Padang Periode Oktober 2020-Januari 2021." beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Sains dan Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) *soft copy* dan *hard copy*, 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.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : September 2021

Yang menyatakan



(Nur Amrina Nofiani)

## ABSTRAK

Nama : Nur Amrina Nofiani  
Program Studi : Farmasi  
Judul : Gambaran Penggunaan Obat Pasien Rawat Inap Yang Terdiagnosis Covid-19 Dengan Komorbid Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Jati Padang Periode Oktober 2020-Januari 2021

*Coronavirus disease* (Covid-19) adalah keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit mulai dari gejala ringan sampai berat. WHO, mengumumkan Covid-19 sebagai wabah pandemi pada tanggal 30 Januari 2020. Covid-19 bisa menyerang hampir seluruh kalangan namun data saat ini menunjukkan bahwa orang yang mempunyai riwayat penyakit kronis (komorbid) memiliki risiko untuk terkena dan dengan komplikasi yang lebih buruk dari penyakit ini. Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu faktor risiko meningkatnya keparahan infeksi COVID-19. RSUD Jati Padang salah satu rumah sakit rujukan penanggulangan penyakit Covid-19.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran demografi pasien dan penggunaan obat pada pasien rawat inap terdiagnosis Covid-19 dengan komorbid diabetes melitus tipe 2. Penelitian ini menggunakan rancangan analisis deskriptif dengan metode retrospektif. Data yang diambil merupakan data sekunder yaitu rekam medis. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan metode total sampling, yaitu semua populasi dijadikan sebagai sampel. Total populasi yang didapat sebanyak 91 pasien.

Gambaran Pasien didominasi dengan jenis kelamin laki-laki 55 pasien (60,44%), dengan kelompok usia 46-59 tahun 36 pasien (39,56%). Derajat kasus dilihat dari gejala yang timbul didominasi dengan batuk, demam, sesak, dan mual/muntah. Rata-rata waktu rawat inap 8-14 hari dengan penurunan GDS 106mg/dl. Gambaran Penggunaan Obat Covid-19 yaitu ada obat antivirus, antibiotik, vitamin/suplemen, obat suportif, antikoagulan, kortikosteroid, obat simptomatik, dan obat antidiabetik.

Kata kunci; *Coronavirus disease* (Covid-19), gambaran demografi pasien, gambaran penggunaan obat

## ABSTRACT

Name : Nur Amrina Nofiani  
Study Program : Pharmacy  
Title : Description of The Use of Inpatient Drugs Diagnosed With Covid-19 With Comorbid Diabetes Mellitus Type 2 In Jati Padang Hospital Period October 2020-January 2021

*Coronavirus disease* (Covid-19) is a large family of viruses that cause diseases ranging from mild to severe symptoms. WHO, announced Covid-19 as a pandemic outbreak on January 30, 2020. Covid-19 can affect almost all circles but current data shows that people who have a history of chronic diseases (comorbid) have a risk of getting exposed and with worse complications from this disease. Diabetes Mellitus (DM) is one of the risk factors for increasing the severity of COVID-19 infection. RSUD Jati Padang Hospital is one of the referral hospitals for Covid-19 disease management.

This study aims to determine the demographic picture of patients and the use of drugs in inpatients diagnosed with Covid-19 with type 2 diabetes mellitus comorbid. This study uses descriptive analysis design with retrospective method. The data taken is secondary data that is medical records. Sampling techniques using the total sampling method, i.e. all populations are used as samples. The total population was 91 patients.

Patient picture was dominated by male gender 55 patients (60.44%), with age group 46-59 years 36 patients (39.56%). The degree of cases seen from the symptoms that arise is dominated by cough, fever, tightness, and nausea / vomiting. Average hospitalization time 8-14 days with a decrease in GDS 106mg/dl. All patients use antiviral drugs, antibiotics, vitamins and supplements, symptomatic drugs, antidiabetic drugs and some patients who use support drugs, anticoagulants, and corticosteroids..

Keywords; *Coronavirus disease* (Covid-19), patient demographic picture, picture of drug use

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Rumusan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3. Tujuan penelitian.....</b>	<b>4</b>
<b>1.4. Manfaat Penelitian.....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1. Coronavirus Disease 2019 (Covid-19).....</b>	<b>5</b>
2.1.1. Definisi Covid-19 .....	5
2.1.2. Etiologi.....	5
2.1.3. Transmisi.....	6
2.1.4. Epidemologi .....	7
2.1.5. Manifestasi Klinis.....	7
2.1.6. Diagnosis.....	8
<b>2.2. Definisi Derajat Covid 19 .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3. Tatalaksana Farmakologi Covid-19.....</b>	<b>9</b>
2.3.1. Tanpa Gejala .....	10

2.3.2.	Derajat Ringan.....	11
2.3.3.	Derajat Sedang .....	11
2.3.4.	Derajat Berat atau Kritis .....	12
2.3.5.	Terapi atau Tindakan Tambahan Lain .....	13
<b>2.4.</b>	<b>Penjelasan Terkait Diabetes Melitus tipe 2.....</b>	<b>19</b>
2.4.1.	Definisi Diabetes Melitus.....	19
2.4.2.	Klasifikasi DM .....	19
2.4.3.	Diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2.....	20
2.4.4.	Penatalaksanaan Diabetes Melitus .....	20
<b>2.5.</b>	<b>Tatalaksana Komorbid Atau Komplikasi Diabetes Melitus Pada Pasien Covid-19 .....</b>	<b>25</b>
<b>2.6.</b>	<b>Kerangka Teori.....</b>	<b>29</b>
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
<b>3.1.</b>	<b>Desain Penelitian.....</b>	<b>30</b>
<b>3.2.</b>	<b>Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>30</b>
3.2.1.	Tempat Penelitian.....	30
3.2.2.	Waktu Penelitian .....	30
<b>3.3.</b>	<b>Populasi dan Sampel.....</b>	<b>30</b>
3.3.1.	Populasi.....	30
3.3.2.	Sampel.....	30
<b>3.4.</b>	<b>Prosedur Penelitian.....</b>	<b>31</b>
<b>3.5.</b>	<b>Analisis Data .....</b>	<b>31</b>
<b>3.6.</b>	<b>Definisi operasional.....</b>	<b>32</b>
<b>3.7.</b>	<b>Kerangka Konsep .....</b>	<b>33</b>
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>34</b>
<b>4.1.</b>	<b>Data Demografi Pasien .....</b>	<b>34</b>
4.1.1.	Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin .....	34
4.1.2.	Distribusi Pasien Berdasarkan Usia.....	35
4.1.3.	Distribusi Pasien Covid-19 berdasarkan Derajat Kasus dan Gejala	36
4.1.4.	Gambaran Distribusi Pasien Berdasarkan Lama Rawat Inap dan Keterangan Keluar Rumah Sakit .....	38
<b>4.2.</b>	<b>Gambaran Penggunaan Obat pada Pasien terdiagnosis Covid-19 ..</b>	<b>41</b>
4.2.1.	Gambaran Penggunaan Antivirus.....	42

4.2.2.	Gambaran Penggunaan Antibiotik.....	43
4.2.3.	Gambaran Penggunaan Vitamin/Suplemen .....	45
4.2.4.	Gambaran Penggunaan Obat Suportif .....	47
4.2.5.	Gambaran Penggunaan Antikoagulan .....	48
4.2.6.	Gambaran Penggunaan Kortikosteroid.....	49
4.2.7.	Gambaran Penggunaan Obat Simptomatis .....	50
4.2.8.	Gambaran Penggunaan Obat Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Yang Terdiagnosis Covid-19.....	51
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>55</b>
5.1.	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>55</b>
5.2.	<b>Saran .....</b>	<b>56</b>
<b>Daftar Pustaka .....</b>		<b>57</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Kriteria Diagnosis Prediabetes dan Diabetes.....	20
<b>Tabel 2.2</b> Profil Obat Antihiperqlikemia Oral Yang Tersedia Di Indonesia.....	23
<b>Tabel 2.3</b> Obat-obatan yang terkait dengan diabetes.....	28
<b>Tabel 3.1</b> DefinisiOperasional.....	32
<b>Tabel 4.1</b> Pasien rawat inap berdasarkan derajat kasus.....	36
<b>Tabel 4.2</b> Pasien Covid-19 Berdasarkan Gejala.....	37
<b>Tabel 4.3</b> Gambaran GDS pasien awal masuk dan pasien keluar .....	40
<b>Tabel 4.4</b> Gambaran penggunaan terapi obat pada pasien rawat inap tediagnosa covid-19 dengan komorbid DM tipe 2.....	41
<b>Tabel 4.5</b> Gambaran penggunaan antivirus pada pasien rawat inap tediagnosa covid-19 dengan komorbid DM tipe 2.....	42
<b>Tabel 4.6</b> Gambaran penggunaan antibiotik pada pasien rawat inap tediagnosa covid-19 dengan komorbid DM tipe 2.....	43
<b>Tabel 4.7</b> Gambaran penggunaan vitamin & suplemen pada pasien rawat inap tediagnosa covid-19 dengan komorbid DM tipe 2 .....	45
<b>Tabel 4.8</b> Gambaran penggunaan obat suportif pada pasien rawat inap tediagnosa covid-19 dengan komorbid DM tipe 2.....	47
<b>Tabel 4.9</b> Gambaran penggunaan obat antikoagulan pada pasien rawat inap tediagnosa covid-19 dengan komorbid DM tipe 2 .....	48
<b>Tabel 4.10</b> Gambaran penggunaan obat kortikosteroid pada pasien rawat inap tediagnosa covid-19 dengan komorbid DM tipe 2 .....	49
<b>Tabel 4.11</b> Gambaran penggunaan obat simptomatik pada pasien rawat inap tediagnosa covid-19 dengan komorbid DM tipe 2 .....	50
<b>Tabel 4.12</b> Gambaran penggunaan obat antidiabetik pada pasien rawat inap tediagnosa covid-19 dengan komorbid DM tipe 2 .....	52

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Struktur Coronavirus .....	5
<b>Gambar 4. 1</b> Presentase jumlah pasien terdiagnosis covid-19 dengan komorbid DM tipe 2 di Instalasi rawat inap RSUD Jati Padang.....	34
<b>Gambar 4. 2</b> Presentase jumlah pasien terdiagnosis covid-19 dengan komorbid DM tipe 2 di Instalasi rawat inap RSUD Jati Padang dan presentase menurut satgas nasional covid - 19 .....	35
<b>Gambar 4. 3</b> Grafik lama rawat inap pada pasien terdiagnosis Covid 19 dengan komorbid DM tipe 2.....	38
<b>Gambar 4. 4</b> Keterangan keluaran pasien .....	39
<b>Gambar 4. 5</b> Grafik penggunaan obat antidiabetika pada pasien terdiagnosis Covid 19 dengan komorbid DM tipe 2.....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Surat Permohonan Izin Pengambilan Data/Penelitian.....	61
<b>Lampiran 2</b> Surat Balasan Izin Pengambilan Data/Penelitian.....	64
<b>Lampiran 3</b> Surat Kaji Etik Penelitian .....	66
<b>Lampiran 4</b> Penggunaan obat pada pasien terdiagnosis Covid-19 dengan komorbid DM tipe 2.....	67
<b>Lampiran 5</b> Data GDS pasien datang dan pulang.....	70
<b>Lampiran 6</b> Gejala berdasarkan derajat kasus pasien .....	73
<b>Lampiran 7</b> Sampel Data Pasien.....	75

## DAFTAR SINGKATAN

ACE-2	= <i>angiotensin converting enzyme-2</i>
ACEI	= <i>angiotensin converting enzyme inhibitor</i>
ADA	= American Diabetes Association
APD	= Alat Pelindung Diri
ARDS	= <i>Acute Respiratory Distress Syndrome</i>
BPOM	= Badan Pengawas Obat dan Makanan
CAP	= <i>community acquired pneumonia</i>
Covid-19	= <i>Coronavirus Disease 2019</i>
CRP	= <i>C-reactive protein</i>
CRRT	= <i>continuous renal replacement therapy</i>
DIC	= <i>disseminated intravascular coagulation</i>
DM	= Diabetes melitus
DPJP	= Dokter Penanggung Jawab Pasien
DPP-IV	= <i>Dipeptidyl Peptidase-IV</i>
DOH	= <i>Department of Health</i>
GLP-1	= <i>Glucose Like Peptide-1</i>
GDS	= Glukosa darah sewaktu
HAP	= <i>Hospital Acquired Pneumonia</i>
IVIg	= <i>Intravenous Immunoglobulin</i>
IV	= Intravena
LMWH	= <i>Low Molecular-Weight Heparin</i>
MERS	= <i>Middle East Respiratory Syndrome</i>
MSCs	= <i>Mesenchymal Stem Cell</i>
NAAT	= <i>Nucleic Acid Amplification Test</i>
NAC	= N-asetilsistein
NIH	= <i>National Institutes of Health</i>
NPH	= <i>Neutral Protamine Hagedorn</i>
nCoV	= <i>new coronavirus</i>
NGSP	= <i>National Glycohaemoglobin Standarization Program</i>
OMAI	= Obat Modern Asli Indonesia
PDPI	= Perhimpunan Dokter Paru Indonesia

PPAR- $\gamma$	= <i>Peroxisome Proliferator Activated Receptor Gamma</i>
RAAS	= <i>renin-angiotensinaldosteron</i>
RdRp	= <i>RNA-dependent RNA polymerase</i>
RM	= <i>Rekam medis</i>
RSUD	= <i>Rumah Sakit Umum Daerah</i>
RT-PCR	= <i>Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction</i>
SGLT-2	= <i>Sodium Glucose Co-transporter</i>
SARS	= <i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i>
SARS-CoV-2	= <i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2</i>
TMPRSS2	= <i>transmembrane portease, serine 2</i>
TPE	= <i>Therapeutic Plasma Exchange</i>
TTGO	= <i>Tes Toleransi Glukosa Oral</i>
TZD	= <i>Tiazolidindion</i>
UFH	= <i>unfractionated heparin</i>
VAP	= <i>Ventilator Associated Pneumonia</i>
VRIII	= <i>variable rate intravenous insulin infusion</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>