



**POLA PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN INFEKSI
COVID-19 DI RSUP PERSAHABATAN JAKARTA
PERIODE MARET – JUNI 2020**

**NAMA : AHMAD TAUFIK DAULAY
NPM : 16334724**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
JAKARTA
SEPTEMBER 2020**



**POLA PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN INFEKSI
COVID-19 DI RSUP PERSAHABATAN JAKARTA
PERIODE MARET – JUNI 2020**

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi Program Studi S1
Farmasi Institut Sains Dan Teknologi Nasional**

**NAMA : AHMAD TAUFIK DAULAY
NPM : 16334724**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
JAKARTA
SEPTEMBER 2020**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Ahmad Taufik Daulay

NPM : 16334724

Tanggal : Februari 2019



(Ahmad Taufik Daulay)

PERNYATAAN LEMBAR KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Taufik Daulay
NPM : 16334724
Mahasiswa : Program Studi Farmasi
Tahun Akademik :

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Skripsi yang berjudul :

POLA PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN INFEKSI COVID-19 DI RUMAH SAKIT PERSAHABATAN JAKARTA PERIODE MARET – JUNI 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, Juli 2020



(Ahmad Taufik Daulay)





HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

NAMA : Ahmad Taufik Daulay
NPM : 16334724
Program Studi : Farmasi
Judul Skripsi : Pola Penggunaan Obat Pada Pasien Infeksi Covid-19
di RSUP Persahabatan Jakarta Periode Maret-Juni 2020

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

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Jenny Pontoan, M.Farm., Apt ()
Penguji : Ainun Wulandari, M.Sc., Apt ()
Penguji : Putu Rika V., M.Farm-Klin., Apt ()
Penguji : Rahayu Wijayanti., M.Farm., Apt ()
Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal : Agustus 2020

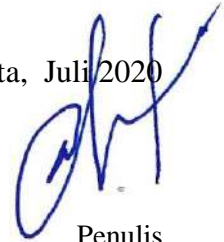
KATA PENGANTAR

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. Dr. Refdanita, M.Si.,Apt. selaku Dekan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam ISTN, Jakarta.
- b. Jenny pontoan M,Farm, Apt selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan amsukan dalam penyelesaian skripsi ini
- c. Pimpinan Rumah Sakit Persahabatan Jakarta dan Instansi terkait yang telah memberikan izin penelitian.
- d. Orang tua yang senantiasa tetap setia memberikan kasih sayang dan selalu memberikan semangat serta doa maupun dorongan kepada anak-anaknya untuk terus belajar, serta adik ku tercinta yang selalu membantu dan memberikan semangat.
- e. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Jakarta, Juli 2020



Penulis

**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 : Ahmad Taufik Daulay
NPM : 16334724
Program Studi : Program Studi Farmasi
Fakultas : Farmasi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah yang saya beri judul :

**POLA PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN INFEKSI COVID-19 DI
RUMAH SAKIT PERSAHABATAN JAKARTA PERIODE MARET – JUNI
2020**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini. Universitas Indonesia dapat menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan, tugas akhir saya tanpa meminta ijin dari 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 :
Yang Menyatakan,



(Ahmad Taufik Daulay)

ABSTRAK

Nama : Ahmad Taufik Daulay
NPM : 16334724
Judul Skripsi : Pola penggunaan Obat Pada Pasien Infeksi Covid- 19 di
Rumah Sakit Persahabatan Jakarta Periode Maret – Juni 2020

Penelitian ini dilaksanakn karena tingginya kasus infeksi Covid 19 di dunia, termasuk Indonesia, hanya dalam waktu beberapa bulan. Jumlah kasus virus corona di Indonesia juga mengalami penambahan dari hari ke harinya. Penelitian ini bertujuan mengetahui pola penggunaan Obat Pada Pasien Infeksi Covid- 19 di Rumah Sakit Persahabatan Jakarta Periode Maret – Juni 2020 dengan menggunakan rancangan studi potong lintang (*Cross Sectional*). Pengambilan data dengan pengamatan terhadap rekam medik dan data dianalisis menggunakan frekuensi. Sampel penelitian sebanyak 120 pasien infeksi Covid 19. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin, terbanyak perempuan 52%, sedangkan laki-laki 48%. Pada karakteristik umur sebagian besar pada kategori 46-59 tahun sebanyak 38%, dan kategori 31-45 tahun sebanyak 29%. Pada penyakit penyerta, terbanyak pneumonia mencapai 65% dan kedua hipertensi 25%. Pola penggunaan obat COVID-19 di RSUP Persahabatan terdiri dari penggunaan obat antivirus dan terapi tambahan. Antivirus yang paling banyak digunakan yaitu kombinasi oseltamivir + klorokuin sebesar 45%, sedangkan pada terapi tunggal azitromisin sebanyak 13.3%. Pada terapi tambahan yang paling banyak digunakan vitamin C sebanyak 67.5%. Perlu dilakukan kajian yang mendalam terkait penggunaan obat COVID-19, mencakup dosis dan interaksi obat

Kata Kunci :

Infeksi Covid-19, Pola penggunaan Obat, Obat Covid

ABSTRACT

Name : Ahmad Taufik Daulay
NPM : 16334724
Thesis Title : *Patterns of Drug Use in Patients with Covid-19 Infection at the Persahabatan Hospital, Jakarta, March - June 2020*

This research was carried out because of the high cases of Covid 19 infection in the world, including Indonesia, in just a few months. The number of corona virus cases in Indonesia has also increased from day to day. This study aims to determine the pattern of drug use in patients with Covid-19 infection at the Persahabatan Hospital Jakarta for the period March - June 2020 by using a cross sectional study design. Retrieval of data with observations of medical records and data were analyzed using frequencies. The study sample was 120 patients with Covid 19 infection. The results showed the characteristics of patients based on gender, most were 52% women, while 48% men. For the age characteristics, most of them were in the 46-59 years category as much as 38%, and the 31-45 years category was 29%. In comorbidities, most pneumonia reached 65% and hypertension 25%. The pattern of using COVID-19 drugs at Persahabatan Hospital consists of the use of antiviral drugs and additional therapy. The most widely used antiviral was the combination of oseltamivir + chloroquine at 45%, whereas in single therapy azithromycin was 13.3%. In adjunctive therapy, the most widely used vitamin C was 67.5%. There needs to be an in-depth study related to the use of COVID-19 drugs, including drug dosages and interactions

Keywords :

Covid-19 Infection, Drug use patterns, Covid drugs

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN LEMBAR KEASLIAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.5.1. Manfaat Untuk Masyarakat.....	6
1.5.2. Manfaat Untuk Institusi.....	6
1.5.3. Manfaat Untuk Peneliti	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Infeksi COVID-19	7
2.1.1. Latar Belakang COVID-19	7
2.1.2. Gejala COVID-19.....	8
2.1.3. Pencegahan COVID 19	9
2.2 Pola penggunaan Obat Pada Pasien Infeksi Covid-19.....	10

2.2.1. Tatalaksana Terapi Farmakologis	11
2.2.2. Patofisiologi.....	17
2.3 Penyebab.....	18
2.4 Statistik dan Insiden.....	18
2.5 Manifestasi Klinis dan Temuan Diagnostik.....	19
2.5.1 Manajemen Medis dan Petugas Medis	23
2.5.2 Manajemen Farmakologis	26
2.6 Rumah Sakit.....	28
2.7 Kerangka Teori	29
2.8 Kerangka Konsep.....	31
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Desain Penelitian	32
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
3.3 Populasi dan Sampel	32
3.2.1 Populasi	32
3.2.2 Sampel	32
3.4 Metode Sampling.....	32
3.5 Prosedur Pengumpulan Data.....	33
3.6 Pernyataan Kerahasiaan Data Subyek Penelitian	34
3.7 Analisis Statistik	35
3.8 Definisi Operasional	36
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1. Karakteristik Pasien Covid-19 di RSUP Persahabatan.....	38
4.1.1. Distribusi Pasien berdasarkan Jenis Kelamin.....	38
4.1.2. Distribusi Pasien berdasarkan Umur	38
4.1.3. Distribusi Pasien berdasarkan Lama Rawat	40
4.1.4. Distribusi Pasien berdasarkan Penyakit Penyerta	41
4.2. Pola Penggunaan Obat pada Pasien Covid-19 di RSUP Persahabatan	42
4.2.1. Pola Penggunaan Antivirus SARSCoV-2 pada Pasien Covid-19 di RSUP Persahabatan.....	42

4.2.2. Terapi Tambahan yang digunakan pada Pasien Covid-19 di RSUP Persahabatan.....	47
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
5.1. Kesimpulan	50
5.2. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori Profil Penggunaan Obat pada Pasien Infeksi Covid-19	30
Gambar 2.2. Kerangka Konsep Penelitian Profil Penggunaan Obat Selama Perawatan Pasien Infeksi Covid-19 di Rumah Sakit Persahabatan Jakarta Tahun 2019.....	31
Gambar 4.1. Distribusi Pasien berdasarkan Jenis Kelamin	38
Gambar 4.2. Karakteristik Pasien Berdasarkan Umur.....	39
Gambar 4.3. Karakteristik Pasien Berdasarkan Umur	39
Gambar 4.4. Karakteristik Pasien Berdasarkan Umur	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Manifestasi klinis yang berhubungan dengan infeksi COVID-19	20
Tabel 3.1. Definisi Operasional Pola penggunaan Obat Selama Perawatan Pasien Infeksi Covid-19 di Rumah Sakit Persahabatan Jakarta Tahun 2019.....	36
Tabel 4.1. Distribusi Pasien berdasarkan Penyakit Penyerta	41
Tabel 4.2. Obat-Obat yang digunakan pada Pasien COVID-19.....	42



**PROFIL PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PROFILAKSIS
PADA PASIEN BEDAH JANTUNG DI RUMAH SAKIT
JANTUNG DAN PEMBULUH DARAH HARAPAN KITA
JAKARTA PERIODE 2018 - 2019**

**NAMA : ALISYAH RIEFLA INDRIYANI
NPM : 16330094**

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

SEPTEMBER 2020



**PROFIL PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PROFILAKSIS
PADA PASIEN BEDAH JANTUNG DI RUMAH SAKIT
JANTUNG DAN PEMBULUH DARAH HARAPAN KITA
JAKARTA PERIODE 2018 - 2019**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana farmasi

NAMA : ALISYAH RIEFLA INDRIYANI

NPM : 16330094

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

SEPTEMBER 2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Alisyah Riefla Indriyani

NPM : 16330094

Tanggal : 2 Agustus 2020



HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Alisyah Riefla Indriyani
NPM : 16330094
Mahasiswa : Farmasi
Tahun Akademik : 2019/2020

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir yang berjudul Profil Penggunaan Antibiotika Profilaksis pada Pasien Bedah Jantung di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta Periode 2018 - 2019.

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, 2 Agustus 2020





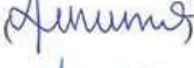

Alisyah Riefla Indriyani

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Alisyah Riefla Indriyani
NPM : 16330094
Program Studi : Farmasi
Judul Skripsi : Profil Penggunaan Antibiotika Profilaksis pada
Pasien Bedah Jantung di Rumah Sakit Jantung dan
Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta Periode 2018
– 2019

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	: Jenny Pontoan, M.Farm., Apt	()
Penguji	: Dr. Refdanita, M.Si., Apt	()
Penguji	: Ainun Wulandari, M.Sc., Apt	()
Penguji	: Putu Nilasari, M.Farm., Apt	()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : September 2020

KATA PENGANTAR

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) Jenny Pontoan, M.Farm., Apt selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- b) Pihak Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
- c) Orang tua, kedua adik saya Novianti Riefla Wulandari dan Alya Riefla Aprilia serta keluarga besar yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
- d) Sahabat saya yaitu Adika, Windi, Rini, Sinta, Syifa, Siska, Aninda, Dini, Nadia, Fitri, Irna, Sri Lan, Ata, Evi, dan Riri 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 2020

Penulis

Alisyah Riefla Indriyani

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Alisyah Riefla Indriyani
NPM : 16330094
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 yang berjudul : Profil Penggunaan Antibiotika Profilaksis pada Pasien Bedah Jantung di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta Periode 2018 – 2019.

Beserta perangkat yang diperlukan (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 di : Jakarta
Pada tanggal : 2 Agustus 2020

Yang menyatakan



(Alisyah Riefla Indriyani)

ABSTRAK

Nama : Alisyah Riefla Indriyani

Program Studi : Farmasi

Judul : Profil Penggunaan Antibiotika Profilaksis pada Pasien Bedah Jantung di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta Periode 2018 - 2019

Coronary Artery Bypass Graft (CABG) atau cangkok arteri koroner adalah prosedur pembedahan yang bertujuan untuk menghilangkan penyumbatan arteri koroner dan memaksimalkan aliran pembuluh darah. Operasi katup jantung menjadi pilihan terapi yang disarankan oleh dokter untuk mencegah komplikasi terjadi lebih berat pada jantung dengan indikasi utama adanya stenosis dan regurgitasi katup jantung. Untuk penggunaan antibiotika profilaksis, penelitian menunjukkan bahwa antibiotik profilaksis dengan sefalosporin generasi pertama dan generasi kedua dapat secara efektif mengurangi kejadian infeksi luka operasi dan komplikasi infeksi pasca operasi pada pasien bedah jantung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan antibiotika profilaksis pada pasien bedah jantung. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif, rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional*, dengan mengumpulkan data sekunder yang berasal dari rekam medik pasien bedah jantung yang menggunakan antibiotika profilaksis dan memenuhi kriteria inklusi penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas penggunaan antibiotika profilaksis Cefuroxime 317 pasien (88,06 %) yang terdiri dari Cefuroxime generik 206 pasien (57,2 %) dan Cefuroxime paten (Oxtercid) 111 pasien (30,8 %). Mayoritas lama rawat preoperasi ≤ 1 hari 331 pasien (91,9 %), dan tidak adanya kejadian infeksi luka operasi pada keseluruhan sampel (100 %). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan antibiotika profilaksis terbanyak adalah jenis Cefuroxime.

Kata kunci: *CABG, katup jantung, antibiotika profilaksis.*

ABSTRACT

Name : Alisyah Riefla Indriyani
Study Program : Pharmacy
Title : Profiles of Use of Antibiotic Prophylaxis in Cardiac Surgery Patients at the Harapan Kita Heart and Blood Vessel Hospital Jakarta period 2018 - 2019

Coronary Artery Bypass Graft (CABG) or coronary artery graft is a surgical procedure that aims to remove blocked coronary arteries and maximize blood vessel flow. Heart valve surgery is a treatment option recommended by doctors to prevent complications from occurring more severe to the heart with the main indication of valve stenosis and regurgitation. For the use of prophylactic antibiotics, studies have shown that prophylactic antibiotics with first- and second-generation cephalosporins can effectively reduce the incidence of surgical wound infection and postoperative infectious complications in cardiac surgery patients. This study aims to determine the use of prophylactic antibiotics in cardiac surgery patients. This research uses descriptive research type with retrospective data collection *cross-sectional*, by collecting secondary data derived from medical records of cardiac surgery patients who used prophylactic antibiotics and met the study inclusion criteria. The results showed that the majority of the prophylactic antibiotics Cefuroxime in 317 patients (88.06%) consisted of 206 patients (57.2%) and 111 patients (30.8%) of patented Cefuroxime. The majority of preoperative length of stay ≤ 1 day 331 patients (91.9%), and there was no incidence of surgical wound infection in the whole sample (100%). Based on the results of the study, it can be concluded that the most use of prophylactic antibiotics is Cefuroxime.

Keywords : CABG, heart valve, prophylactic antibiotics

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
HALAMAN SAMBUNG.....	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Sistem Kardiovaskular	6
2.1.1 Anatomi dan Fisiologi Jantung	6
2.1.2 Perbekalan Darah Jantung	9
2.1.3 Sistem Sistemik dan Pulmoner	10

2.1.4 Sistem Pembuluh Darah.....	12
2.2 Bedah Jantung	14
2.2.1 Sejarah Singkat Pembedahan Jantung	14
2.2.2 Anatomi Bedah	17
2.2.3 Bedah Katup Jantung	19
2.2.4 Bedah Jantung Koroner	24
2.3 Infeksi Tempat Pembedahan	29
2.3.1 Patogenesis.....	29
2.3.2 Sumber Infeksi	30
2.3.3 Faktor-faktor Resiko	32
2.3.4 Kuman Penyebab Infeksi	33
2.4 Antibiotika.....	35
2.4.1 Antibiotika Profilaksis	35
2.4.2 Prinsip Penggunaan Antibiotika Profilaksis Bedah	39
2.4.3 Tujuan Pemberian Antibiotika Profilaksis Bedah	39
2.4.4 Indikasi Penggunaan Antibiotika Profilaksis Bedah	40
2.4.5 Dasar Pemilihan Jenis Antibiotika Profilaksis Bedah	40
2.4.6 Rute Pemberian.....	40
2.4.7 Waktu Pemberian.....	40
2.4.8 Dosis Pemberian	41
2.4.9 Lama Pemberian	41
2.4.10 Faktor-faktor Risiko ILO	41
2.5 Kerangka Teori.....	45
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	46
3.1 Jenis Penelitian	46
3.2 Tempat dan Waktu Pengumpulan Data	46

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	46
3.3.1 Populasi Penelitian.....	46
3.3.2 Sampel Penelitian	46
3.4 Kriteria Sampel.....	48
3.4.1 Kriteria Inklusi.....	48
3.4.2 Kriteria Eksklusi	48
3.5 Tahap Pengumpulan Data	48
3.6 Kaji Etik	49
3.7 Kerangka Konsep Penelitian	49
3.8 Definisi Operasional.....	49
3.9 Analisis Data	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Demografi Pasien	53
4.1.1 <i>Coronary Artery Bypass Graft (CABG)</i>	53
4.1.2 Bedah Katup Jantung	55
4.2 Profil Penggunaan Antibiotika Profilaksis	59
4.3 Lama Rawat Preoperasi dan Kejadian Infeksi Luka Operasi (ILO).....	61
BAB V PENUTUP.....	64
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65
DAFTAR LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Katup	7
Tabel 2.2 Faktor Resiko Infeksi Tempat Pembedahan	32
Tabel 2.3 Antibiotik Profilaksis untuk Bedah Jantung (<i>Surgical Antimicrobial Prophylaxis Clinical Guideline Version No. 2.0, 2017</i>)	36
Tabel 2.4 Antibiotik Profilaksis untuk Bedah Jantung (<i>Antibiotic Essensial 14th Edition, 2015</i>).....	38
Tabel 2.5 Antibiotik Profilaksis untuk Bedah Jantung (<i>2017 EACTS Guidelines on perioperative medication in adult cardiac surgery</i>).....	39
Tabel 2.6 Kelas Operasi	41
Tabel 2.7 Persentase Kemungkinan ILO Berdasarkan Kelas Operasi dan Indeks Risiko	43
Tabel 2.8 Pembagian Status Fisik Pasien Berdasarkan Skor ASA.....	43
Tabel 2.9 Indeks Risiko.....	44
Tabel 3.1 Variabel dan Definisi Operasional.....	50
Tabel 4.1.1 Demografi Pasien Bedah <i>Coronary Artery Bypass Graft (CABG)</i> ...	53
Tabel 4.1.2 Demografi Pasien Bedah Katup Jantung.....	55
Tabel 4.2 Profil Penggunaan Antibiotika Profilaksis.....	59
Tabel 4.3.1 Lama Rawat Preoperasi	61
Tabel 4.3.2 Kejadian Infeksi Luka Operasi (ILO)	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 Kerangka Teori.....	45
Gambar 3 Kerangka Konsep	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Pengambilan Data	70
Lampiran 2 Surat Persetujuan Izin Penelitian	71
Lampiran 3 Surat Permohonan Persetujuan Kaji Etik	72
Lampiran 4 Surat Persetujuan Lolos Kaji Etik	73
Lampiran 6 Lembar Penelitian	74
Lampiran 7 Contoh Rekap Data.....	75



**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERLIPIDEMIA
PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RSUP PERSAHABATAN
JAKARTA PERIODE JANUARI – DESEMBER 2019**

NAMA : APRIYANTINI HUSEIN

NPM : 18334718

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
JAKARTA
SEPTEMBER 2020**



**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERLIPIDEMIA
PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RSUP PERSAHABATAN
JAKARTA PERIODE JANUARI – DESEMBER 2019**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1
Farmasi
Institut Sains dan Teknologi Nasional Jakarta**

**Apriyantini Husein
18334718**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
JAKARTA
SEPTEMBER 2020**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Apriyantini Husein

NPM : 18334718

Tanggal : Juli 2020



(Apriyantini Husein)

HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Apriyantini Husein

NPM : 18334718

Mahasiswa : Farmasi

Tahun Akademik : 2019/2020

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir yang berjudul **“Evaluasi Penggunaan Obat Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan di RSUP Persahabatan Jakarta Periode Januari 2019 – Desember 2019”**

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, Juli 2020



(Apriyantini Husein)

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Apriyantini Husein

NPM : 18334718

Program Studi : Farmasi

Judul Skripsi : Evaluasi Penggunaan Obat Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan di RSUP Persahabatan Jakarta Periode Januari 2019 – Desember 2019

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

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1	: Jenny Pontoan, M.Farm., Apt.	(.....)
Pembimbing 2	: Jerry, M.Farm., Apt.	(.....)
Penguji	: Dr. Refdanita, M.Si., Apt.	(.....)
Penguji	: Putu Rika V., M.Farm Klin, Apt.	(.....)
Penguji	: Teodhora, M.Farm., Apt.	(.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : September 2020

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT atas karunia yang diberikan kepada penulis, sehingga mampu menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul ” **Evaluasi Penggunaan Obat Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan di RSUP Persahabatan Jakarta Periode Januari 2019 – Desember 2019**”. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat untuk mencapai gelar sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi di Institut Sains dan Teknologi Nasional Jakarta.

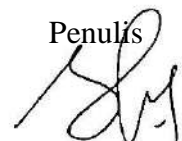
Dalam menyusun skripsi ini penulis mendapat dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Jenny Pontoan, M.Farm., Apt. selaku Pembimbing I yang telah dengan sabar meluangkan waktu dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Jerry, M.Farm., Apt. selaku pembimbing II yang juga telah meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Direktur RSUP Persahabatan Jakarta yang telah memberikan izin melakukan Penelitian. Komite Etik, Diklat, Instalasi Rekam medik, dan Instalasi Farmasi RSUP Persahabatan.
4. Kedua Orang Tua dan Suami saya tercinta serta seluruh keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan dukungan, semangat, dan dorongan secara moril dan materil yang tidak terhingga serta do'a nya selama ini.
5. Sahabat, teman-teman Fakultas Farmasi ISTN Jakarta yang telah memberikan perhatian, inspirasi, semangat serta dorongan selama pendidikan, penelitian, dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan di masa yang akan datang sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.

Jakarta, Juli 2020

Penulis



(Apriyantini Husein)

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

Sebagai sivitas akademika Institut Sains Dan Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Apriyantini Husein

NPM : 18334718

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 Royalti Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Evaluasi Penggunaan Obat Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan di RSUP Persahabatan Jakarta Periode Januari 2019 – Desember 2019”

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*), *softcopy*, dan *hardcopy*. 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 : Jakarta

Pada tanggal : Juli 2020

Yang menyatakan,



(Apriyantini Husein)

ABSTRAK

Nama : Apriyantini Husein
Program studi : Farmasi
Judul : Evaluasi Penggunaan Obat Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan di RSUP Persahabatan Jakarta Periode Januari 2019 – Desember 2019

Hiperlipidemia merupakan penyebab utama meningkatnya resiko aterogenesis. Diketuinya hiperlipidemia sebagai faktor risiko telah mendorong perkembangan obat-obat penurun kadar kolesterol. Pengobatan hiperlipidemia meliputi penanganan sebab-sebab penyakit sekunder (diabetes mellitus, hipotiroid, sindrom nefrotik, dan sebagainya), pengaturan diet dan obat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil pasien hiperlipidemia, meliputi usia, jenis kelamin, dan penyakit penyerta, mengetahui pola penggunaan antihiperlipidemia, mengetahui kerasionalan penggunaan antihiperlipidemia yang meliputi tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, dan potensi interaksi obat yang mungkin terjadi saat penggunaan bersamaan dengan obat lain. Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental yang bersifat deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif. Teknik sampling data dilakukan secara purposive sampling. Usia terbanyak yang mengalami hiperlipidemia berada pada rentang 46 – 55 tahun (34,83%). Secara keseluruhan penderita hiperlipidemia paling banyak adalah wanita dengan 61,61%. Diagnosis pasien yang mendapatkan obat hiperlipid kardiovaskuler terbanyak adalah Atherosklerosis heart disease dengan 17 kasus,, sedangkan untuk penyakit penyerta non kardiovaskuler terbanyak adalah diabetes melitus dengan 37 kasus. Antihiperlipidemia tunggal yang paling banyak digunakan yaitu simvastatin 64,28%, antihiperlipidemia kombinasi terbanyak adalah simvastatin dan fenofibrate yaitu 50%. Untuk kerasionalan penggunaan antihiperlipidemia diperoleh ketepatan pasien sebesar 100%, ketepatan obat 99,11%, ketepatan dosis 74,11% dan potensi interaksi 18,75% dengan interaksi terbanyak terjadi antara simvastatin dan fenofibrate.

Kata kunci : antihiperlipidemia, aterosklerosis, evaluasi, rsup persahabatan

ABSTRACT

Name : Apriyantini Husein
Study Program : Pharmacy
Title : Evaluation of the use of Antihyperlipidemia drugs in outpatients at the Persahabatan Hospital Jakarta period January 2019 – December 2019.

Hyperlipidemia is a major cause of the increased risk of atherogenesis. The knowledge of hyperlipidemia as a risk factor has led to the development of cholesterol-lowering drugs. Treatment of hyperlipidemia includes the handling of causes of secondary diseases (diabetes mellitus, hypothyroidism, nephrotic syndrome, etc.), diet and drug management. The purpose of this study was to determine the profile of hyperlipidemic patients, including age, sex, and concomitant diseases, know the pattern of antihyperlipidemia use, determine the rationality of antihyperlipidemia use which includes the right patient, right indication, right drug, right dose, and potential drug interactions that might occur when using concurrently with other drugs. This research is a non-experimental research which is descriptive in nature with retrospective data collection. The data sampling technique was done by using purposive sampling. Most age who experience hyperlipidemia are in the range 46 - 55 years (34.83%). Overall, most patients with hyperlipidemia were women with 61.61%. Most cardiovascular diagnosis are atherosclerosis heart disease in 17 cases, whereas for the most non-cardiovascular comorbidities are diabetes mellitus with 37 cases. The most widely used single antihyperlipidemia is simvastatin 64.28%, the most combined antihyperlipidemia is simvastatin and phenofibrate which is 50%. For the rational use of antihyperlipidemia, the patient's accuracy was 100%, the accuracy of the drug was 99.11%, the accuracy of the dose was 74.11% and the potential for interaction was 18.75% with the most interactions occurring between simvastatin and phenofibrate.

Keywords: antihyperlipidemia, aterosklerosis, evaluation, persahabatan hospital.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Profil Lipid.....	5
2.1.1 Kolesterol.....	5
2.1.2 Trigliserida.....	5
2.1.3 Fosfolipid.....	6
2.1.4 Lipid Plasma	6
2.1.5 Jalur Transport Lipid.....	9
2.2 Hiperlipidemia	10
2.2.1 Macam Hiperlipidemia.....	11
2.2.2 Klasifikasi Hiperlipidemia.....	13
2.2.3 VTerapi Hiperlipidemia.....	15
2.3 Kerangka Teori.....	40

BAB 3 METODE PENELITIAN	41
3.1 Rancangan Penelitian	41
3.2 Tempat dan waktu Penelitian.....	41
3.3 Populasi Penelitian	41
3.4 Sampel Penelitian.....	41
3.5 Teknik Sampling	42
3.6 Variabel Penelitian	42
3.6.1 Kriteria Inklusi	42
3.6.2 Kriteria Eksklusi.....	42
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	43
3.7.1 Alat dan Bahan Penelitian	43
3.7.2 Prosedur Pengumpulan Data.....	43
3.7.3 Jalannya Penelitian	43
3.8 Alur Penelitian	45
3.9 Cara Analisis Data.....	46
3.10 Etik Penelitian	46
3.11 Definisi Operasional.....	47
3.12 Kerangka Konsep	51
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	52
4.1 Penilaian Profil Pasien Hiperlipidemia di Instalasi Rawat Jalan RSUP Persahabatan Jakarta Periode Tahun 2019.....	52
4.2 Pola Penggunaan Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan di Instalasi Rawat Jalan RSUP Persahabatan Jakarta Periode Tahun 2019	58
4.3 Evaluasi Penggunaan Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan di Instalasi Rawat Jalan RSUP Persahabatan Jakarta Periode Tahun 2019.....	62
4.4 Potensi Interaksi Obat yang mungkin terjadi saat Penggunaan Obat Antihiperlipidemia bersamaan dengan Obat lain	69
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi Kolesterol Berdasarkan NCEP III.....	10
Tabel 2.2. Kelainan Lipoprotein	11
Tabel 2.3. Profil Lipid Pada Gangguan Ginjal	13
Tabel 2.4. Klasifikasi Hiperlipoproteinemia Menurut Fredrickson.....	14
Tabel 2.5. Obat Pilihan Berdasarkan Kelainan Tipe Lipoprotein.....	14
Tabel 2.6. Pengaturan Diet Pasien Hiperlipidemia	16
Tabel 2.7. Efek Terapi Obat Terhadap Perubahan Kadar Lipid	16
Tabel 2.8. Klasifikasi Statin menurut ACC/AHA berdasarkan kemampuan menurunkan K-LDL.	27
Tabel 2.9. Rangkuman rekomendasi terapi statin dari ACC/AHA 2013	28
Tabel 2.10. Perbandingan Dosis Antihiperlipidemia dari Beberapa Literatur .	30
Tabel 2.11. Target Terapi Menurut Panduan NCEP-ATP III	32
Tabel 2.12. Obat yang dimetabolisme di Sitokrom P450 dan berpotensi berinteraksi dengan statin dalam meningkatkan resiko miopati dan rhabdomyolisis.....	33
Tabel 2.13. Kategori Resiko Kardiovaskular	33
Tabel 3.1. Definisi Operasional Penelitian.....	47
Tabel 4.1. Profil Usia dan Jenis Kelamin Penderita Hiperlipidemia di Instalasi Rawat Jalan RSUP Persahabatan Jakarta Periode Tahun 2019	52
Tabel 4.2. Diagnosis Pasien yang mendapatkan obat Hiperlipidemia di Instalasi Rawat Jalan RSUP Persahabatan Jakarta Periode Tahun 2019	54
Tabel 4.3. Penggunaan Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan di Instalasi Rawat Jalan RSUP Persahabatan Jakarta Periode Tahun 2019	58
Tabel 4.4. Evaluasi Tepat Pasien Penggunaan Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan di RSUP Persahabatan Jakarta Periode Tahun 2019	62
Tabel 4.5. Evaluasi Tepat Indikasi Penggunaan Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan di Instalasi Rawat Jalan RSUP Persahabatan Jakarta Periode 2019.....	63
Tabel 4.6. Evaluasi Tepat Obat Penggunaan Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan di Instalasi Rawat Jalan RSUP Persahabatan Jakarta Periode 2019.....	63

Tabel 4.7. Evaluasi Tepat Dosis Penggunaan Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan di Instalasi Rawat Jalan RSUP Persahabatan Jakarta Periode Tahun 2019	65
Tabel 4.8. Potensi Interaksi Penggunaan Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan di Instalasi Rawat Jalan RSUP Persahabatan Jakarta Periode Tahun 2019.....	69
Tabel 4.9. Contoh Mekanisme Interaksi Obat Antihiperlipidemia.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian	40
Gambar 3.1. Alur Penelitian	45
Gambar 3.2. Kerangka Konsep Penelitian.....	51
Gambar 4.1. Profil penderita hiperlipidemia	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	79
Lampiran 2. Surat Penetapan SK Dosen Pembimbing	80
Lampiran 3. Surat Permohonan Kaji Etik	81
Lampiran 4. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik	82
Lampiran 5. Surat Tanggapan Izin Penelitian	83
Lampiran 6. Surat Keterangan Selesai Penelitian	84
Lampiran 7. Contoh Lembar Kerja Peneliti	85



**POLA PENGGUNAAN ANTITROMBOTIK PADA PASIEN
FIBRILASI ATRIUM BERDASARKAN SKOR CHA₂DS₂-VASc
DAN SKOR HAS BLED DI RUMAH SAKIT JANTUNG DAN
PEMBULUH DARAH HARAPAN KITA JAKARTA**

**NAMA : DWI WULANDARI
NPM : 16330019**

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

SEPTEMBER 2020



**POLA PENGGUNAAN ANTITROMBOTIK PADA PASIEN
FIBRILASI ATRIUM BERDASARKAN SKOR CHA₂DS₂-VASc
DAN SKOR HAS BLED DI RUMAH SAKIT JANTUNG DAN
PEMBULUH DARAH HARAPAN KITA JAKARTA**

SKRIPSI

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

**NAMA : DWI WULANDARI
NPM : 16330019**

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

SEPTEMBER 2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Dwi Wulandari
NPM : 16330019
Tanggal : 04 September 2020



HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Wulandari

NPM : 16330019

Mahasiswa : Farmasi

Tahun Akademik : 2019/2020

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir yang berjudul “Pola Penggunaan Antitrombotik pada Pasien Fibrilasi Atrium Berdasarkan Skor CHA₂DS₂-VASc dan Skor HAS BLED di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta”.

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, 04 September 2020



Dwi Wulandari

HALAMAN PENGESAHAN


Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Dwi Wulandari
NPM : 16330019
Program Studi : Farmasi
Judul Skripsi : Pola Penggunaan Antitrombotik pada Pasien Fibrilasi Atrium Berdasarkan Skor CHA₂DS₂-VASc dan Skor HAS BLED di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta

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 1 : Jenny Pontoan, M. Farm., Apt
Penguji 1 : Jerry, M.Farm., Apt
Penguji 2 : Elvina Triana Putri, M.Farm., Apt
Penguji 3 : Ainun Wulandari, M. Sc., Apt



Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal : September 2020

Institut Sains Dan Teknologi Nasional

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pola Penggunaan Antitrombotik pada Pasien Fibrilasi Atrium Berdasarkan Skor CHA₂DS₂-VASc dan Skor HAS BLED di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta”**. 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) Jenny Pontoan, M. Farm, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- b) Kepala Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian;
- c) Orang tua dan keluarga saya tercinta yang telah memberikan dukungan material dan moral sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan ini; dan
- d) Sahabat-sahabat saya Mufi, Muti, Erlinda, Frida, Tika, Arin, Sandy, Mayang, Icha, Alela, dan Sadan yang telah banyak membantu dan memberi dukungan serta semangat kepada 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, 04 September 2020

Penulis

Dwi Wulandari

**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 : Dwi Wulandari
NPM : 16330019
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:

Pola Penggunaan Antitrombotik pada Pasien Fibrilasi Atrium Berdasarkan Skor CHA₂DS₂-VASc dan Skor HAS BLED di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta

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 di : Jakarta

Pada tanggal : 04 September 2020

Yang menyatakan



(Dwi Wulandari)

ABSTRAK

Nama : Dwi Wulandari
Program Studi : Farmasi
Judul : Pola Penggunaan Antitrombotik pada Pasien Fibrilasi Atrium Berdasarkan Skor CHA₂DS₂-VASc dan Skor HAS BLED di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta

Fibrilasi atrium (FA) merupakan aritmia yang paling sering ditemui dalam praktik sehari-hari. Fibrilasi atrium dapat menyebabkan peningkatan mortalitas dan morbiditas termasuk stroke, gagal jantung, serta penurunan kualitas hidup. Skor CHA₂DS₂-VASc digunakan untuk memprediksi risiko stroke dilengkapi dengan skor HAS-BLED yang berguna untuk memprediksi risiko pendarahan dengan mengkonsumsi obat antitrombotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan antitrombotik terbanyak pada pasien fibrilasi atrium berdasarkan skor CHA₂DS₂-VASc dan skor HAS BLED. Penelitian ini merupakan studi deskriptif kualitatif dengan rancangan penelitian *longitudinal*. Sampel diperoleh dari data rekam medik dari pasien di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta pada tahun 2014-2018. Data diperoleh dari 380 pasien fibrilasi atrium yang terdiri dari 193 laki-laki (50,8%) dan 187 perempuan (49,2%). Mayoritas pasien mempunyai skor CHA₂DS₂-VASc ≥ 2 (82,6%) dan skor HAS BLED 0-2 (82,4%). Terapi antikoagulan terbanyak yang diberikan pada pasien adalah warfarin (48,2%). Terapi antiplatelet yang diberikan pada pasien adalah aspirin (15,3%). Pola penggunaan antitrombotik pasien fibrilasi atrium berdasarkan skor CHA₂DS₂-VASc dan skor HAS BLED terbanyak menggunakan jenis antikoagulan antagonis vitamin k (warfarin).

Kata kunci:

Fibrilasi Atrium, Antitrombotik, Skor CHA₂DS₂-VASc, Skor HAS BLED

ABSTRACT

Name : Dwi Wulandari
Program Study : Farmasi
Title : Patterns of Antithrombotics Use in Patients with Atrial Fibrillation Based on CHA₂DS₂-Vasc Score And HAS BLED Score at Harapan Kita Cardiac and Vascular Hospital Jakarta

Atrial fibrillation (FA) is the most common arrhythmia in daily practice. Atrial fibrillation can lead to increased mortality and morbidity including stroke, heart failure, as well as decreased quality of life. The CHA₂DS₂-VASc score is used to predict the risk of stroke supplemented with the HAS-BLED score which is useful for predicting the risk of bleeding by consuming antithrombotic drugs. The study aims to find out the most antithrombotic use in atrial fibrillation patients based on CHA₂DS₂-VASc scores and HAS BLED scores. This research is a qualitative descriptive study with the design of longitudinal research. The samples were obtained from the medical record from the patient at Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Hospital Jakarta between 2014-2018. The Data is obtained from 380 patients with atrial fibrillation consisting of 193 males (50.8%) and 187 females (49.2%). The majority of patients have a score CHA₂DS₂-VASc ≥ 2 (82.6%) and HAS BLED score 0-2 (82.4%). The most anticoagulant therapy administered in patients is warfarin (48.2%). The patient's antiplatelet therapy is aspirin (15.3%). Patterns of antithrombotic use of atrial fibrillation patients based on the CHA₂DS₂-VASc score and HAS BLED scores the most using this type of anticoagulant antagonist vitamin K (warfarin).

Keyword:

Atrial Fibrillation, Antithrombotic, CHA₂DS₂-VASc Score, HAS BLED Score

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Fibrilasi Atrium	7
2.1.1. Pengertian.....	7
2.1.2. Epidemiologi.....	7
2.1.3. Etiologi.....	8
2.1.4. Patofisiologi Fibrilasi Atrium	8
2.1.5. Morbiditas dan Mortalitas akibat Fibrilasi Atrium	8
2.1.6. Klasifikasi Fibrilasi Atrium	11
2.1.7. Deteksi dan Manajemen Faktor Risiko dan Penyakit Komorbid....	14
2.2. Antitrombotik	18
2.2.1. Pengertian.....	18
2.2.2. Terapi Antitrombotik pada Fibrilasi Atrium	19
2.3. Skor CHA ₂ DS ₂ -VASc	30
2.4. Skor HAS BLED	32
2.5. Profil Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta	35

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	37
3.1. Metode Penelitian.....	37
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	37
3.3.1. Populasi.....	37
3.3.2. Sampel.....	38
3.4. Kriteria Sampel.....	39
3.4.1. Kriteria Inklusi	39
3.4.2. Kriteria Eksklusi.....	39
3.5. Kerangka Teori.....	40
3.6. Kerangka Konsep	40
3.7. Definisi Operasional.....	41
3.8. Proses Pengambilan Data	43
3.9. Analisa Data	43
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1. Karakteristik Pasien.....	45
4.1.1. Karakteristik Pasien Fibrilasi Atrium Berdasarkan Jenis Kelamin.....	45
4.1.2. Karakteristik Pasien Fibrilasi Atrium Berdasarkan Usia	46
4.1.3. Karakteristik Pasien Fibrilasi Atrium Berdasarkan Pendidikan.....	47
4.2. Distribusi Penyakit Fibrilasi Atrium	48
4.2.1. Klasifikasi Fibrilasi Atrium	48
4.2.2. Penyakit Penyerta Fibrilasi Atrium.....	49
4.2.3. Komplikasi pada Fibrilasi Atrium.....	52
4.3. Pengukuran skor CHA ₂ DS ₂ -VASc dan skor HAS BLED.....	53
4.3.1. Pengukuran skor CHA ₂ DS ₂ -VASc	53
4.3.2. Pengukuran skor HAS BLED	55
4.4. Pola Penggunaan Obat Antitrombotik.....	58
4.5. Kesesuaian Pola Penggunaan Obat pada Pasien Fibrilasi Atrium Berdasarkan Skor CHA ₂ DS ₂ -VASc dan Skor HAS-BLED	62
4.6. Keterbatasan dalam Penelitian	65
BAB 5 PENUTUP.....	66
5.1. Kesimpulan.....	66
5.2. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1.	Morbilitas dan Mortalitas Kardiovaskular terkait Fibrilasi Atrium	9
Tabel 2. 2.	Skor CHA ₂ DS ₂ -VASc	30
Tabel 2. 3.	Faktor-faktor Risiko Pendarahan Pada Pasien dengan Antikoagulan	33
Tabel 2. 4.	Skor HAS-BLED	34
Tabel 3. 1.	Definisi Operasional	41
Tabel 4. 1.	Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin	45
Tabel 4. 2.	Karakteristik pasien berdasarkan usia	46
Tabel 4. 3.	Karakteristik pasien berdasarkan pendidikan	47
Tabel 4. 4.	Klasifikasi Fibrilasi Atrium	48
Tabel 4. 5.	Penyakit Penyerta Fibrilasi Atrium	50
Tabel 4. 6.	Komplikasi pada Fibrilasi Atrium	52
Tabel 4. 7.	Total Skor CHA ₂ DS ₂ -VASc pada Pasien Fibrilasi Atrium	53
Tabel 4. 8.	Deskriptif Skor CHA ₂ DS ₂ -VASc	54
Tabel 4. 9.	Total Skor HAS BLED pada Pasien Fibrilasi Atrium	55
Tabel 4. 10.	Deskriptif Skor HAS BLED	56
Tabel 4. 11.	Pola Penggunaan Obat Antitrombotik	59
Tabel 4. 12.	Kesesuaian Skor CHA ₂ DS ₂ -VASc dan Obat Antitrombotik	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Klasifikasi Fibrilasi Atrium Menurut Waktu Presentasi	13
Gambar 3. 1. Kerangka Teori	40
Gambar 3. 2. Kerangka Konsep	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Permohonan Izin Penelitian dari ISTN	72
Lampiran 2.	Surat Persetujuan Izin Penelitian dari Rumah Sakit.....	73
Lampiran 3.	Surat Persetujuan Kaji Etik	74
Lampiran 4.	Lembar Penelitian.....	75
Lampiran 5.	Data Pengobatan Pasien Fibrilasi Atrium di RS Jantung Dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta	77
Lampiran 6.	Total Skor CHA ₂ DS ₂ -VASc.....	79
Lampiran 7.	Total Skor HAS BLED.....	81
Lampiran 8.	Struktur Organisasi RS Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta.....	83



**KUALITAS HIDUP PADA PASIEN PENDERITA JANTUNG
KORONER PASCA PCI (*PERCUTANEOUS CORONARY
INTERVENTION*) DENGAN KUESIONER EQ-5D DI RSPAD
GATOT SOEBROTO**

Nama : Elfridus Beleta Lajar

NPM : 16330770

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS FARMASI

INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

JAKARTA

SEPTEMBER 2020



**KUALITAS HIDUP PADA PASIEN PENDERITA JANTUNG
KORONER PASCA PCI (*PERCUTANEOUS CORONARY
INTERVENTION*) DENGAN KUESIONER EQ-5D DI RSPAD
GATOT SOEBROTO**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

Farmasi

Nama : Elfridus Beleta Lajar

NPM : 16330770

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS FARMASI

INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

JAKARTA

SEPTEMBER 2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Elfridus Beleta Lajar

NPM : 16330770

Tanggal : September 2020



(Elfridus Beleta Lajar)

HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Elfridus Beleta Lajar

NPM : 16330770

Mahasiswa : S1 Farmasi Tahun Akademik 2020

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan tugas akhir yang berjudul *Kualitas Hidup Pada Pasien Penderita Jantung Koroner Pasca PCI (Percutaneous Coronary Intervention) Dengan Kuesioner EQ-5D Di RSPAD Gatot Soebroto.*

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan benar-benarnya.

Jakarta, September 2020



Elfridus Beleta Lajar






HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Elfridus Beleta Lajar
NPM : 16330770
Program Studi : S1 Farmasi
Judul Skripsi : Kualitas Hidup Pada Pasien Penderita Jantung Koroner Pasca PCI (*Percutaneous Coronary Intervention*) Dengan Kuesioner EQ-5D di RSPAD Gatot Soebroto

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1	: Jenny Pontoan, M.Farm., Apt	()
Pembimbing 2	: Letkol Ckm Drs Sutarno, Msi., Apt	()
Penguji	: Putu Rika V., M. Farm Klin, Apt	()
Penguji	: Teodhora, M.Farm., Apt	()
Penguji	: Rahayu Wijayanti, M.Farm., Apt	()

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal : 01 September 2020

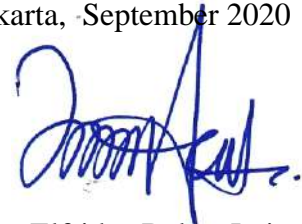
KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang maha Esa, karena berkat rahmatnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Institut Sains dan Teknologi Nasional. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Farmasi Intitut Sains dan Teknologi Nasional Jakarta, Dr. Refdanita M. Si., Apt
2. Kepala Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi Instititut Sains dan Teknologi Nasional Jakarta, Yahya Siti Juariah, Msi., Apt.
3. Jenny Pontoan, M.Farm.,Apt, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Letkol Ckm Drs. Sutarno, Msi., Apt, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Rosario Trijuliamos Manalu, SP., M. Si, selaku Penasehat Akademik.
6. Direktur RSPAD Gatot Soebroto atas kesediaanya, memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian
7. Seluruh staf litbang & pustaka, Staf Instalasi Rekamedik dan Staf Instalasi Poli jantung RSPAD Gatot Soebroto Jakarta yang telah memberikan saya kesempatan dan keluasan utnuk mendapatkan data yang dibutuhkan.
8. Seluruh Staf Pengajar Dan Staf Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi ISTN Yang Tidak Dapat Disebutkan Satu Per Satu.
9. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis Bapak, Ibu, dan Kakak-Kakak serta seluruh keluarga yang selalu memberikan dukungan, doa dan semangat selama penyusunan skripsi ini.

10. Sahabat-sahabat yang telah memberikan dukungan selama penelitian dan semangat selama penyusunan skripsi ini. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
11. Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan dari semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, September 2020



Elfridus Beleta Lajar

**HALAMAN PERYATAAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Elfridus Beleta Lajar
NPM : 16330770
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** (Nonexclusive **Royalty- Free Right**) atas karya ilmiah saya yang berjudul : “**Kualitas Hidup Pada Pasien Penderita Jantung Koroner Pasca PCI (*Percutaneous Coronary Intervention*) Dengan Kuesioner EQ-5D di RSPAD Gatot Soebroto**”.

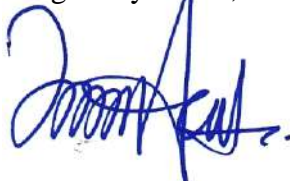
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Sains dan Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database) soft copy dan hard copy, merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : September 2020

Yang menyatakan,



(Elfridus Beleta Lajar)

ABSTRAK

Nama : Elfridus Beleta Lajar

Program Studi : Farmasi

Judul Skripsi : Kualitas Hidup Pada Pasien Penderita Jantung Koroner Pasca PCI (*Percutaneous Coronary Intervention*) Dengan Kuesioner EQ-5D di RSPAD Gatot Soebroto.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik Pasien penderita jantung Koroner Pasca PCI (*Percutaneous Coronary Intervention*) dan Kualitas hidup pada Pasien Penderita Jantung Koroner Pasca PCI (*Percutaneous Coronary Intervention*) dengan kuesioner EQ-5D di RSPAD Gatot Soebroto. Penelitian ini observasi non- eksperimental dengan jumlah responden 50 pasein Pasien Penderita Jantung Koroner Pasca PCI (*Percutaneous Coronary Intervention*) di RSPAD Gatot Soebroto. Penilaian kualitas hidup menggunakan kuesioner EQ-5D. Analisis data dihitung menggunakan uji Univariat. Hasil penelitian menunjukkan distribusi laki-laki sebanyak 36 pasien (72.0 %) dan distribusi perempuan lebih sedikit 14 pasien (28.0 %). Distribusi usia terbesar pada rusia > 60 tahun 27 pasien (54.0 %). Distribusi pendidikan lebih besar pada SMA 31 pasien (62.0%). Hasil Kualitas Hidup Pasien Penderita jantung koroner pasca Pci (*Percutaneous Coronary Intervention*) di RSPAD Gatot Soebroto baik (0.38574). Berdasarkan Nilai VAS (*Virtual Analog Scale*) menunjukkan bahwa pasien dalam keadaan nyeri ringan (29,2).

Kata Kunci : Penyakit Jantung Koroner, *Percutaneous Coronary Intervention*.
Kualitas Hidup.

ABSTRACT

Name : Elfridus Beleta Lajar
NPM : 16330770
Study Program : Pharmacy
Title : Quality of Life in Patients with Coronary Heart Post PCI (Percutaneous Coronary Intervention) With the EQ-5D Questionnaire at Gatot Soebroto Army Hospital.

This study aims to determine the characteristics of patients with coronary heart disease after PCI (Percutaneous Coronary Intervention) and the quality of life in patients with coronary heart disease after PCI (Percutaneous Coronary Intervention) with the EQ-5D questionnaire at RSPAD Gatot Soebroto. This research was a non-experimental observation with a total of 50 patients with Coronary Heart Patients after PCI (Percutaneous Coronary Intervention) at RSPAD Gatot Soebroto. Assessment of quality of life using the EQ-5D questionnaire. Data analysis was calculated using the Univariate test. The results showed that the distribution of men was as much as 36 patients (72.0%) and the distribution of women was less than 14 patients (28.0%). Largest age distribution in Russia > 60 years 27 patients (54.0%). The distribution of education was greater in SMA with 31 patients (62.0%). The results of the quality of life of patients with coronary heart disease after Pci (Percutaneous Coronary Intervention) at RSPAD Gatot Soebroto are good (0.38574). Based on the VAS (Virtual Analog Scale) value, it shows that the patient is in mild pain (29.2).

Keywords : *Coronary Heart Disease, Percutaneous Coronary Intervention. Quality of Life.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<u>BAB 1</u> PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
<u>BAB 2</u> TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Jantung Koroner.....	5
2.1.1 Pengertian Jantung Koroner.....	5
2.1.2 Etiologi.....	5
2.1.3 Patofisiologi.....	8
2.1.4 Gejala Penyakit Jantung Koroner.....	9
2.1.5 Diagnosa Jantung Koroner.....	15
2.1.6 Faktor Resiko Jantung Koroner.....	17
2.1.7 Manifestasi Klinis.....	18
2.1.8 Komplikasi	18
2.1.9 Penatalaksanaan Jantung Koroner.....	18
2.2 PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>).....	27
2.2.1 Pengertian PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>)	27
2.2.2 Prosedur PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>).....	29
2.2.3 Komplikasi PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>).....	30

2.3	Kualitas Hidup.....	31
2.3.1	Pengertian Kulititas Hidup.....	31
2.3.2	Kuesioner EQ-5D.....	32
2.5	Kerangka Teori.....	35
	<u>BAB 3</u> METODE PENELITIAN.....	36
3.1.	Metode Penelitian.....	36
3.2.	Tempat Dan Waktu Penelitian.....	36
3.2.1	Tempat Penelitian.....	36
3.2.2	Waktu Penelitian.....	36
3.3.	Populasi dan Sampel.....	36
3.3.1	Populasi.....	36
3.3.2	Sampel.....	36
3.4.	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	37
3.4.1	Inklusi.....	37
3.4.2	Eksklusi.....	37
3.5	Kerangka Konsep.....	37
3.6	Metode Pengumpulan Data.....	38
3.7	Definisi Operasional.....	38
3.8	Pengolahan Dan Analisis Data.....	39
	<u>BAB 4</u> HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1	Karakteristik Pasien Penderita Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutanaeous Coronary Intervention</i>) di RSPAD Gatot Soebroto.....	41
4.1.1	Distribusi Pasien Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutanaeous Coronary Intervention</i>) Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia dan Pendidikan di RSPAD Gatot Soebroto Periode Maret–Mei 2019.....	41
4.2	Kuesioner EQ-5D.....	43
4.2.1	Distribusi Pasien Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutaneuous Intervention</i>) Berdasarkan Dimensi dari Mobilitas/Pergerakan Pasien di RSPAD Gatot Soebroto Maret-Mei 2019.....	43

4.2.2 Distribusi Pasien Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>) Berdasarkan Dimensi Dari Self-care/Mengurus diri pasien di RSPAD Gatot Soebroto Periode Maret-Mei 2019.....	44
4.2.3 Distribusi Pasien Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>) Berdasarkan Dimensi Dari Aktivitas Harian (Pekerjaan, kegiatan belajar, pekerjaan rumah tangga) yang biasa dilakukan Pasien di RSPAD Gatot Soebroto Periode Maret-Mei 2019.....	45
4.2.4 Distribusi pasien Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>) Berdasarkan Dimensi Dari Pain/Tidak Nyaman Pada Pasien di RSPAD Gatot Soebroto Periode Maret-Mei 2019.....	46
4.2.5 Distribusi Pasien Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>) Berdasarkan Dimensi Dari Rasa Cemas/Depresi Pada Pasien di RSPAD Gatot Soebroto Periode Maret-Mei 2019.....	47
4.2.6 Distribusi Pasien Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>) Berdasarkan Hasil Kuesioner di RSPAD Gatot Soebroto Periode Maret-Mei 2019.....	48
4.3. VAS (<i>Visual Analog Scale</i>).....	50
4.3.1 Distribusi Pasien Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>) Berdasarkan VAS (<i>Visual Analog Scale</i>) di RSPAD Gatot Soebroto Periode Maret-Mei 2019.....	50
4.3.2 Distribusi Pasien Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>) Berdasarkan Terapi Penggunaan Obat di RSPAD Gatot Soebroto Periode Maret-Mei 2019.....	51
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	55
DAFTAR REFERENSI.....	56

DAFTAR GAMBAR

2.1	Pulsa Jantung Normal.....	12
2.2	Kerangka Teori.....	35
2.3	Kerangka Konsep.....	37

DAFTAR TABEL

2.1	Karakteristik Eelektrokardiogram.....	13
2.2	Ciri-ciri Elektrokardiogram Normal.....	13
2.3	Klasifikasi rekomondasi tatalaksana sindromkoroner akut.....	19
2.4	Jenis Dan Dosis Penyekat Beta Untuk Terapi Beta IMA.....	21
2.5	Jenis dan dosis penyekat Nitrat untuk terapi beta IMA.....	22
2.6	Jenis dan dosis penghambat kanal kalsium untuk terapi IMA.....	24
2.7	jenis dan dosis antiplatelet untuk terapi IMA.....	25
2.8	Jenis dan dosis antikoagulan untuk terapi IMA.....	27
2.9	Jenis dan dosis inhibitor ACE untuk IMA.....	38
3.1	Definisi Operasonal.....	41
4.1	Distribusi Pasien Penderita Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>) Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia dan Pendidikan di RSPAD Gatot Soebroto Periode Maret-Mei 2019.....	42
4.2	Distribusi Pasien Penderita Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>) berdasarkan Dimensi Dari Mobilitas/Pergerakan Pasien di RSPAD Gatot Soebroto Periode Maret-Mei 2019.....	43
4.3	Distribusi Pasien Penderita Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>) berdasarkan Dimensi Dari Self-care/ Mengurus Diri Pasien di RSPAD Gatot Soebroto Periode Maret-Mei 2019.....	44
4.4	Distribusi Pasien Penderita Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>) berdasarkan Dimensi Dari Aktivitas Harian Pasien di RSPA Gatot Soebroto Periode Maret-Mei 2019.....	45
4.5	Distribusi Pasien Penderita Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>) berdasarkan Dimensi Dari Pain/Tidak Nyaman Pada Pasien di RSPAD Gatot Soebroto Periode Maret-Mei 2019.....	46

46	Distribusi Pasien Penderita Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>) berdasarkan Dimensi Dari Rasa Cemas/Depresi Pada Pasien di RSPAD Gatot Soebroto Periode Maret-Mei 2019.....	47
47	Distribusi Pasien Penderita Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>) di RSPAD Gatot Soebroto Periode Maret-Mei 2019.....	49
48	Distribusi Pasien Penderita Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>) di RSPAD Gatot Soebroto berdasarkan VAS (<i>Visual Analog Scale</i>) Periode Maret-Mei 2019.....	50
49	Distribusi Pasien Penderita Jantung Koroner Pasca PCI (<i>Percutaneous Coronary Intervention</i>) berdasarkan Terapi Penggunaan Obat di RSPAD Gatot Soebroto Periode Maret-Mei 2019.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Ijin Penelitian.....	59
2. Surat Balasan Penelitian.....	60
3. Surat Selesai Penelitian.....	61
4. Kaji Etik.....	62
5. Lembar Informed Consent.....	63
6. Lembar Kuesioner penelitian.....	64
7. Gambar Alur Penelitian.....	67
8. Perhitungan SPSS.....	68
9. Contoh Data Logbook.....	71
10. Data Lampiran Pengobatan.....	74
11. Kuesioner Bahasa Inggris.....	75



**TREND PENGGUNAAN ANTIKOAGULAN ORAL DIREK DAN
WARFARIN PADA PASIEN FIBRILASI ATRIUM DI RUMAH
SAKIT JANTUNG DAN PEMBULUH DARAH HARAPAN KITA
JAKARTA PERIODE 2014-2018**

NAMA : FITRI HANDAYANI

NIM : 16330104

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS FARMASI

INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

JAKARTA

SEPTEMBER 2020



**TREND PENGGUNAAN ANTIKOAGULAN ORAL DIREK DAN
WARFARIN PADA PASIEN FIBRILASI ATRIUM DI RUMAH
SAKIT JANTUNG DAN PEMBULUH DARAH HARAPAN KITA
JAKARTA PERIODE 2014-2018**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat

Untuk memperoleh gelar

Sarjana Farmasi

NAMA : Fitri Handayani

NIM : 16330104

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS FARMASI

INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

JAKARTA

SEPTEMBER 2020

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Fitri Handayani

NPM : 16330104

Tanggal : 02 Agustus 2020



(Fitri Handayani)

LEMBAR PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fitri Handayani

NIM : 16330104

Mahasiswa : Farmasi (S-1)

Tahun Akademik : 2016

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Skripsi yang berjudul Trend Penggunaan Antikoagulan Oral Direk dan Warfarin pada Pasien Fibrilasi Atrium Di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta Periode 2014-2018, apabilasuatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 02 Agustus 2020



Fitri Handayani





HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Fitri Handayani
NPM : 16330104
Program Studi : Farmasi
Judul Skripsi : Trend Penggunaan Antikoagulan Oral Direk dan Warfarin pada Pasien Fibrilasi Atrium di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta Periode 2014-2018.

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 : Jenny Pontoan, M.Farm., Apt ()
Penguji : Jerry, M.Farm., Apt ()
Penguji : Ainun Wulandari, M.Sc., Apt ()
Penguji : Elvina Triana Putri, M.Farm., Apt ()

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal : September 2020

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia beserta rahmat-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul **“Trend Penggunaan Antikoagulan Oral Direk dan Warfarin pada Pasien Fibrilasi Atrium di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta Periode 2014-2018”** dapat diselesaikan dengan baik.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Strata I Fakultas Farmasi di Institut Sains dan Teknologi Nasional Jakarta.

Penelitian ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu apt. Jenny Pontoan, M.Farm selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sehingga penulisan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Dra. Lili Musnelina, M.Si., Apt selaku Rektor Institut Sains dan Teknologi Nasional Jakarta
2. Dr. Refdanita, M.Si, Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional Jakarta.
3. Yayah Siti Djuhariah, M.Si., Apt selaku Kepala Program Studi Fakultas Farmasi.
4. Saiful Bahri, S.Si., M.Si selaku Sekretaris Program Studi dan Penasehat Akademik
5. Dr. dr. Iwan Dakota, SpJP(K), MARS selaku Direktur Utama RS Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta.

6. Seluruh Dosen Program Studi Farmasi dan seluruh staf karyawan Institut Sains dan Teknologi Nasional Jakarta.
7. Pihak RS Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta dan seluruh staf rekam medis dan litbang yang telah memberi izin dan membantu sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Mama dan adik saya, serta seluruh keluarga besar Bapak Masduki Marulloh yang selalu mendoakan, mendukung, memberi motivasi dan semangat yang tiada henti-hentinya kepada saya untuk selalu melakukan yang terbaik.
9. Sahabat-sahabat saya, Fatihani Safira, Siti Nurkholiza, Nuansa Ariana, Alisyah Riefla, Nadia Putri, Irna Cecaria, Ata Rahma, Sri Lan, Putri Ella, Fajriyatur Rizqi, dan Rizal Adhitya yang telah mendukung, memberi semangat, bantuan dan hiburannya selama ini.
10. Teman-teman Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
11. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan dan ketidaksempurnaan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan atas skripsi ini sebagai pengembangan dan penyempurnaan tulisan ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada seluruh pembaca.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmat dan taufik-Nya kepada kita semua.

Jakarta, 02 Agustus 2020

Penulis

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

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

Nama : : Fitri Handayani
NIM : : 16330104
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 :

Trend Penggunaan Antikoagulan Oral Direk dan Warfarin pada Pasien Fibrilasi Atrium di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta Periode 2014-2018

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 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 : Jakarta
Pada tanggal : 02 Agustus 2020

Yang menyatakan



(Fitri Handayani)

ABSTRAK

Nama : Fitri Handayani
Program Studi : Farmasi
Judul : Trend Penggunaan Antikoagulan Oral Direk dan Warfarin pada Pasien Fibrilasi Atrium di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta Periode 2014-2018.

Terapi antikoagulan oral direk dan warfarin merupakan terapi yang sering digunakan untuk fibrilasi atrium. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui trend penggunaan antikoagulan oral direk dan warfarin pada pasien fibrilasi atrium. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan longitudinal, data bersifat retrospektif. Sampel yang digunakan adalah 380 rekam medis. Antikoagulan oral direk yang paling banyak digunakan adalah rivaroksaban dengan jumlah tertinggi pada tahun 2016 sebesar 21,10% dan dabigatran dengan jumlah tertinggi pada tahun 2016 sebesar 16,90%. Pada warfarin, penggunaan dengan jumlah tertinggi pada tahun 2014 sebesar 82,30%. Dosis rivaroksaban yang paling banyak digunakan adalah 1x20 mg, pada tahun 2014 sebesar 100% , 2015 sebesar 87,5%, 2016 sebesar 73,3%, 2016 sebesar 61,5% dan 2018 sebesar 36,4%. Dosis dabigatran yang paling banyak digunakan adalah 2x110 mg, pada tahun 2014 sebesar 66,7%, 2015 sebesar 44,4%, 2016 sebesar 33,3%, 2017 sebesar 25%, 2018 sebesar 57,1%. Dosis warfarin yang paling banyak digunakan adalah 1x2 mg, pada tahun 2014 sebesar 76,5%, 2015 sebesar 68,6%, 2016 sebesar 75%, 2017 sebesar 74,6%, 2018 sebesar 69,3%. Berdasarkan hasil tersebut, antikoagulan oral direk yang paling banyak digunakan adalah rivaroksaban dan dabigatran, serta warfarin tetap menjadi terapi yang paling banyak digunakan dibandingkan dengan antikoagulan oral direk.

Kata Kunci :
Fibrilasi Atrium, Antikoagulan Oral Direk, Warfarin

ABSTRACT

Name : Fitri Handayani

Study Program : Pharmacy

Title : Trends In Utilization of Direct Oral Anticoagulants and Warfarin in Patients with Atrial Fibrillation at The Hospital of Heart and Vascular Harapan Kita Jakarta for The Period 2014-2018.

Direct oral anticoagulant and warfarin therapies are often used for atrial fibrillation. The purpose of this study to find out the trends in utilization of direct oral anticoagulants and warfarin in patients with atrial fibrillation . This study uses descriptive qualitative method with a longitudinal approach, the datas are retrospective. The sample used was 380 medical records. The most commonly used oral anticoagulants are rivaroxaban with the highest number in 2016 of 21.10% and dabigatran with the highest number in 2016 of 16.90%. In warfarin, the use with the highest amount in 2014 was 82.30%. The most widely used dose of rivaroxaban is 1x20 mg, in 2014 at 100%, in 2015 at 87.5%, in 2016 at 73.3%, in 2016 at 61.5% and in 2018 at 36.4%. The most widely used dose of dabigatran is 2x110 mg, in 2014 at 66.7%, in 2015 at 44.4%, in 2016 at 33.3%, in 2017 at 25%, in 2018 at 57.1%. The most widely used dose of warfarin is 1x2 mg, in 2014 amounted to 76.5%, 2015 amounted to 68.6%, 2016 amounted to 75%, 2017 amounted to 74.6%, 2018 amounted to 69.3%. the conclusion of these results, the most commonly used oral anticoagulants are rivaroxaban and dabigatran, and warfarin remains the most widely used therapy compared to direct oral anticoagulants.

Key Words :

Atrial Fibrillation, Direct Oral Anticoagulants, Warfarin

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN NON PLAGIAT	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTNGAN AKADEMIS	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Sistem Kardiovaskular.....	6
2.1.1 Anatomi dan Fisiologi Jantung.....	6
2.1.2 Sistem Vaskuler	11
2.1.3 Sistem Konduksi Jantung	13
2.1.4 Sifat Jantung	14
2.1.5 Denyut Jantung.....	14
2.1.6 Curah Jantung	15
2.1.7 Kerja Jantung	16
2.2 Fibrilasi Atrium	16
2.2.1 Definisi Fibrilasi Atrium.....	16

2.2.2 Epidemiologi	17
2.2.3 Patofisiologi dan Perubahannya.....	18
2.2.4 Morbiditas dan Mortalitas	19
2.2.5 Diagnosis	20
2.2.6 Klasifikasi.....	21
2.2.7 Penegakan Diagnosis	25
2.2.8 Anamnesis	28
2.2.9 Usia Penderita.....	29
2.2.10 Gambaran Elektrokardiografi	29
2.2.11 Risiko.....	31
2.2.12 Terapi	31
2.2.13 Antikoagulan Oral Direk (Antikoagulan Baru)	38
2.2.14 Warfarin.....	42
2.3 Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita	44
2.4 Kerangka Teori	48
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	49
3.1 Jenis Penelitian.....	49
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	49
3.2.1 Tempat Penelitian	49
3.2.2 Waktu Penelitian.....	49
3.3 Populasi dan Sampel	49
3.3.1 Populasi	49
3.3.2 Sampel	50
3.3.3 Kriteria Inklusi	50
3.3.4 Kriteria Eksklusi.....	50
3.3.5 Besar Sampel.....	50
3.3.6 Pengambilan Data (Sampling).....	51
3.4 Proses Pengumpulan Data	51
3.5 Variabel Penelitian.....	52
3.6 Kerangka Konsep Penelitian	52

3.7 Definisi Operasional.....	52
3.8 Analisis Data	54
3.9 Keterbatasan Penelitian	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1 Demografi Pasien	55
4.1.1 Usia.....	56
4.1.2 Jenis Kelamin.....	58
4.1.3 Tingkat Pendidikan	59
4.2 Metode Pembayaran	59
4.3 Trend Penggunaan Antikoagulan.....	60
4.3.1 Trend Antikoagulan Oral Direk.....	62
4.3.2 Trend Warfarin	65
4.4 Dosis	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	79

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Evaluasi Minimal	25
Tabel 2.2 Evaluasi Tambahan	27
Tabel 2.3 Skor ERHA	32
Tabel 2.4 Obat Antiaritmia	33
Tabel 2.5 Fase Potensial Aksi	36
Tabel 2.6 Karakteristik Warfarin dan Antikoagulan Oral Direk.....	44
Tabel 3.1 Definisi Operasional	53
Tabel 4.1 Demografi Pasien	56
Tabel 4.2 Metode Pembayaran.....	59
Tabel 4.3 Penggunaan Terapi Antikoagulan	61
Tabel 4.4 Dosis Rivaroksaban	68
Tabel 4.5 Dosis Dabigatran.....	68
Tabel 4.6 Dosis Apiksaban.....	69
Tabel 4.7 Dosis Warfarin.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Presentase Peningkatan Pasien Fibrilasi Atrium menurut RS Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita.....	3
Gambar 2.1 Anatomi Jantung.....	7
Gambar 2.2 Konduksi Jantung	13
Gambar 2.3 Waktu Presentasi FA	22
Gambar 2.4 FA dengan respons ventrikel cepat.....	23
Gambar 2.5 FA dengan respons ventrikel normal	23
Gambar 2.6 FA dengan respons ventrikel lambat.....	24
Gambar 2.7 EKG pada Pasien Fibrilasi Atrium	30
Gambar 2.8 Struktur Organisasi	47
Gambar 2.9 Kerangka Teori	48
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	52
Gambar 4.1 Diagram Pemilihan Antikoagulan Oral Direk & Warfarin	61
Gambar 4.2 Grafik Penggunaan Antikoagulan Oral Direk.....	62
Gambar 4.3 Grafik Penggunaan Warfarin.....	66

DAFTAR LAMPIAN

Lampiran 1. Lembar Penelitian	80
Lampiran 2. Daftar Obat yang mempengaruhi koagulasi menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 328/MENKES/SK/VIII/2013	81
Lanjutan lampiran 2. Daftar Obat yang mempengaruhi koagulasi menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 328/MENKES/SK/VIII/2013	82
Lampiran 3. Kaji Etik.....	83
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	84
Lampiran 5. Surat Balasan Penelitian	85
Lampiran 6. Contoh Rekap Data Tahun 2014.....	86
Lampiran 7. Contoh Rekap Data Tahun 2015.....	87
Lampiran 8. Contoh Rekap Data Tahun 2016.....	88
Lampiran 9. Contoh Rekap Data Tahun 2017.....	89
Lampiran 10. Contoh Rekap Data Tahun 2018.....	90



**ANALISIS *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs) PADA
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 RAWAT INAP DI
RUMAH SAKIT BHAYANGKARA DENPASAR PERIODE 2019**

NAMA : NI MADE FENY SURYA ASTINI

NPM : 18334764

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL JAKARTA
2020**



**ANALISIS *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs) PADA
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 RAWAT INAP DI
RUMAH SAKIT BHAYANGKARA DENPASAR PERIODE 2019**

Skripsi

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

NAMA : NI MADE FENY SURYA ASTINI

NPM : 18334764

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

SEPTEMBER 2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Ni Made Feny Surya Astini

NPM : 18334764

Tanggal : September 2020

Ni Made Feny Surya Astini

HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Made Feny Surya Astini

NPM : 18334764

Mahasiswa : S1 Farmasi

Tahun Akademik : 2019/2020

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir berjudul ***Analisis Drug Related Problems (DRPs) pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Inap di Rumah Sakit Bhayangkara Denpasar Periode 2019***

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

Jakarta, September 2020

Ni Made Feny Surya Astini

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Ni Made Feny Surya Astini
NPM : 18334764
Program Studi : Fakultas Farmasi
Judul Skripsi : Analisis *Drug Related Problems* (DRPs) pada
Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap di Rumah
Sakit Bhayangkara Denpasar Periode 2019

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

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Jenny Pontoan, M.Farm., Apt
Pembimbing II : Jerry, M.Farm., Apt
Penguji : Fransisca Dhani K, M.Farm., Apt
Penguji : Elvina Triana Putri, M.Farm., Apt
Penguji : Rahayu Wijayanti, M.Farm., Apt



Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal : September 2020

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini guna memenuhi persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Farmasi (S. Farm) dari Fakultas Farmasi di Institut Sains dan Teknologi Nasional Jakarta. Skripsi ini berjudul “**Analisis *Drug Related Problems (DRPs)* Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap di Rumah Sakit Bhayangkara Denpasar Periode 2019**” dengan harapan dapat memberikan sumbangan terhadap kemajuan dunia pendidikan khususnya di bidang farmasi.

Skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari beberapa pihak, baik material maupun spiritual. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu Apt. Jenny Pontoan, M.Farm selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
2. Bapak Apt. Jerry, M.Farm selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bantuan, perhatian, arahan dan dukungannya sehingga terselesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga saya sampaikan kepada:
3. Ibu Apt. Dr. Refdanita, M.Si., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi ISTN
4. Ibu Apt. Yayah Siti Juariah, S.Si, MSi selaku Kepala Program Studi Farmasi ISTN
5. Bapak Saiful Bahri, S.Si., M.Si Selaku Pembimbing Akademik
6. Direktur utama Rumah Sakit Bhayangkara Denpasar Bali dan staf bagian rekam medik yang telah memberikan kesempatan untuk pelaksanaan penelitian ini.
7. Seluruh staf pengajar beserta staf administrasi, petugas perpustakaan, petugas laboratorium farmasi ISTN yang telah banyak membantu dalam mendapatkan ilmu dan menjalankan praktek selama masa perkuliahan.
8. Orang tua ku tercinta Bapak I Ketut Sutapa, Ibu Ni Made Suastini, Kakak ku I Gede Fery Surya Tapa dan Adik ku I Komang Tri Yasa Widnyana

tercinta serta keluarga besar bapak I Ketut Sutapa atas do'a , semangat dan dukungan baik moral maupun materil dalam penyelesaian skripsi ini.

9. I Gede Bayu Chandra Natha yang telah membantu, menemani dan memberikan semangat serta dukungan selama penyusunan skripsi ini.

10. Teman diskusi yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, Putu Diah Kirana, Oktovina, Made Hapri, Putu Intan, Gusti Ayu Mas dan semua yang telah mendukung yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

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

Jakarta, September 2020

Ni Made Feny Surya Astini

**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 : Ni Made Feny Surya Astini
NPM : 18334764
Program Studi : Farmasi
Fakultas : Farmasi
Jenis Karya : Skripsi

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

**ANALISIS DRUG RELATED PROBLEMS (DRPs) PADA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA
DENPASAR PERIODE 2019**

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 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 : Jakarta

Pada tanggal : September 2020

Yang menyatakan

Ni Made Feny Surya Astini

ABSTRAK

Nama : Ni Made Feny Surya Astini

Program Studi : Farmasi

Judul : Analisis *Drug Related Problems* (DRPs) pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap di Rumah Sakit Bhayangkara Denpasar Periode 2019

Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit degeneratif yang perlu diwaspadai. Pengobatan diabetes melitus memerlukan waktu yang lama dan merupakan pengobatan yang lebih dari satu obat dan komplikasi yang terjadi pada diabetes melitus akan menambahkan kompleksitas pengobatan yang dilakukan terhadap pasien sehingga dapat berpotensi terjadinya *Drug Related Problems* (DRPs). Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran jenis *Drug Related Problems* (DRPs) yang terjadi selama pengobatan pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Bhayangkara Denpasar Periode 2019. Peneliti melakukan pengambilan data melalui data sekunder berupa rekam medis pasien periode Januari-Desember 2019 dengan desain *cross-sectional*. Teknik pengambilan data berupa *purposive sampling*, didapatkan 42 sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi. Pada hasil penyajian data secara *deskriptif* hasil Analisis *Drug Related Problems* (DRPs) yang terjadi pada penggunaan obat antidiabetes pada pasien yaitu pemilihan obat yang tidak tepat 2,38% (1 pasien), tidak ada indikasi untuk obat 7,14% (3 pasien), kombinasi obat tidak tepat 59,52% (25 pasien), ada indikasi tapi tidak ada obat 4,76% (2 pasien), dosis obat terlalu tinggi 2,28% (1 pasien), dosis terlalu rendah (0%). Penggunaan antidiabetika oral tunggal sebanyak 4,26% (2 pasien), antidiabetika oral kombinasi sebanyak 10,64% (5 pasien), antidiabetika oral kombinasi insulin sebanyak 2,13% (1 pasien) dan insulin sebanyak 82,97% (39 pasien). Terdapat 30 kelas terapi yang diberikan kepada pasien, dan yang terbanyak yakni golongan antigastritis (14,99%).

Kata Kunci: *Drug Related Problems*, Diabetes Melitus Tipe 2, obat antidiabetik

ABSTRACT

Nama : Ni Made Feny Surya Astini

Program Studi : Farmasi

Judul : Analisis *Drug Related Problems* (DRPs) pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap di Rumah Sakit Bhayangkara Denpasar Periode 2019

Diabetes mellitus is a degenerative disease that needs to be watched out for. Diabetes mellitus treatment requires a long time and is a treatment that is more than one drug and complications that occur in diabetes mellitus will add to the complexity of the treatment carried out on the patient so that the potential for Drug Related Problems (DRPs) can occur. The purpose of this study was to describe the types of Drug Related Problems (DRPs) that occurred during the treatment of Type 2 Diabetes Mellitus sufferers at Bhayangkara Hospital Denpasar for the 2019 period. Researchers collected data through secondary data in the form of patient medical records for the period January-December 2019 with a design cross-sectional. The data collection technique was in the form of purposive sampling, obtained 42 samples that fit the inclusion criteria. In the descriptive data presentation, the results of the Drug Related Problems (DRPs) analysis that occurred in the use of antidiabetic drugs in patients were incorrect drug selection 2.38% (1 patient), there was no indication for the drug 7.14% (3 patients), the drug combination was not appropriate 59.52% (25 patients), there was an indication but there was no drug 4.76% (2 patients), the drug dose was too high 2.28% (1 patient), the dose was too low (0%). The use of single oral antidiabetics was 4.26% (2 patients), combination oral antidiabetics was 10.64% (5 patients), insulin combined oral antidiabetics was 2.13% (1 patient) and insulin was 82.97% (39 patients). There are 30 classes of therapy given to patients, and the most is the antigastritis group (14.99%).

Keywords: *Drug Related Problems*, Diabetes Mellitus Type 2, antidiabetic drugs

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>Drug Related Problems</i> (DRPs).....	5
2.2 Profil Rumah Sakit Bhayangkara.....	8
2.3 Diabetes Melitus	8
2.3.1 Epidemiologi Diabetes Melitus.....	9
2.3.2 Etiologi Diabetes Melitus.....	10
2.3.3 Klasifikasi Diabetes Melitus:	10
2.3.4 Patofisiologi Diabetes Tipe 2.....	12
2.3.5 Faktor Resiko Diabetes Melitus	13
2.3.6 Komplikasi Diabetes Melitus.....	16
2.3.7 Gejala dan Diagnosis Diabetes Melitus	20
2.3.8 Penatalaksanaan Diabetes Melitus	22
2.3.9 Kriteria Pengendalian Diabetes Melitus.....	42
2.3.10 Kerangka Teori	44
BAB III METODE PENELITIAN	45
3.1 Desain Penelitian	45
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	45
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	45
3.2.2 Waktu Penelitian.....	45

3.3 Populasi dan Sampel	45
3.3.1 Populasi.....	45
3.3.2 Sampel.....	45
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	46
3.4.1 Kriteria Inklusi	46
3.4.2 Kriteria Eksklusi	46
3.5 Kerangka Konsep	47
3.6 Definisi Operasional	48
3.7 Metode Pengumpulan Data	49
3.8 Metode Pengolahan dan Analisis Data	49
3.8.1 Teknik Pengolahan Data	49
3.8.2 Alur Penelitian	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
4.1 Demografi Pasien	52
4.1.1 Karakteristik pasien berdasarkan Usia.....	52
4.1.2 Karakteristik pasien berdasarkan Jenis Kelamin.....	54
4.1.3 Karakteristik pasien berdasarkan Jumlah Obat yang digunakan.....	55
4.1.4 Karakteristik pasien berdasarkan Penyakit Penyerta	56
4.2 Profil Penggunaan Obat Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2	58
4.2.1 Profil Penggunaan Obat Antidiabik Oral Tunggal dan Kombinasi.....	58
4.2.2 Profil Penggunaan Obat Antidiabetik Insulin	61
4.3 Drug Related Problems Kategori Pemilihan Obat dan Pemilihan Dosis	63
4.3.1 DRPs (<i>Drug Related Problems</i>) Kategori Obat yang Tidak Tepat (Dalam Pedoman tapi Sebaliknya Kontra ditunjukkan).....	64
4.3.2 DRPs (<i>Drug Related Problems</i>) Kategori Tidak ada indikasi untuk obat	66
4.3.3 DRPs (<i>Drug Related Problems</i>) Kategori Kombinasi obat-obatan yang Tidak Pantas dan Herbal yang Tidak Tepat	67
4.3.4 DRPs (<i>Drug Related Problems</i>) Kategori Tidak ada atau pengobatan obat yang tidak lengkap terlepas dari indikasi yang ada	69
4.3.5 DRPs (<i>Drug Related Problems</i>) Kategori Pemilihan Dosis.....	71
4.3.6 DRPs (<i>Drug Related Problems</i>) Kategori Bentuk Obat Yang Tidak Sesuai ...	74
4.3.7 DRPs (<i>Drug Related Problems</i>) Kategori Durasi Pengobatan.....	74
4.3.8 DRPs (<i>Drug Related Problems</i>) Kategori Pengeluaran	74
BAB V PENUTUP	76
5.1 Kesimpulan	76
5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	78

LAMPIRAN..... 84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi DRPs Menurut PCNE V 9.0	5
Tabel 2.2 Kadar Tes Laboratorium Darah	22
Tabel 2.3 Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa	22
Tabel 2.4 Farmakokinetik Insulin Eksogen berdasarkan waktu kerja	32
Tabel 2.5 Kriteria Pengendalian Diabetes Melitus	42
Tabel 3.1 Definisi Operasional	48
Tabel 4.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia	52
Tabel 4.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	54
Tabel 4.3 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jumlah Obat	55
Tabel 4.4 Karakteristik Pasien Berdasarkan Penyakit Penyerta	56
Tabel 4.5 Profil Penggunaan Antidiabetik Oral Tunggal dan Kombinasi	58
Tabel 4.6 Profil Penggunaan Antidiabetik Insulin.....	61
Tabel 4.7 <i>Drug Related Problems</i>	63
Tabel 4.8 DRP Kategori Obat Tidak Tepat.....	64
Tabel 4.9 DRP Kategori Tidak Ada Indikasi Untuk Obat	66
Tabel 4.10 Prevalensi Kombinasi Obat Tidak Tepat Berdasarkan Jumlah Pasien	67
Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Kombinasi Obat Tidak Tepat	68
Tabel 4.12 DRP Ada Indikasi Tapi Tidak Ada Obat	69
Tabel 4.13 DRP Dosis Obat Terlalu Tinggi.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Patofisiologi DM Tipe 2.....	13
Gambar 2.2 Algoritme Pengelolaan DM Tipe 2	40
Gambar 2.3 Kerangka Teori.....	44
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	84
Lampiran 2. Surat Balasan Penelitian	85
Lampiran 3. Surat Selesai Penelitian	86
Lampiran 4. Surat Etical Klirens.....	87
Lampiran 5. Rekapitulasi Data Sampel.....	88
Lampiran 6. Kombinasi Obat Berdasarkan Tingkat Keparahan dan Mekanisme	92
Lampiran 7. Hasil Analisis DRP Kategori Pemilihan Obat.....	116
Lampiran 8. Hasil Analisis DRP Kategori Pemilihan Dosis.....	127

DAFTAR ISTILAH

ACEi	: Angiotensin Converting Enzym inhibito
ADA	: <i>American Diabetes Association</i>
ADI	: <i>Accepted Daily Intake</i>
ADO	: Antidiabetik Oral
ARB	: Angiotensin Receptor Blokera
ATC/DDD	: <i>Anatomical Therapeutic Chemical/Defined Daily Dose</i>
BBI	: Berat Badan Ideal
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
CCB	: Calcium Canal Blokera
CKD	: <i>Chronic Kidney Disease</i>
DM	: Diabetes Mellitus
DPP-4	: <i>Dipeptidyl Peptidase-4</i>
DRPs	: <i>Drug Related Problems</i>
GDIP	: <i>Glucose Dependent Insulintropic Peptide</i>
GDM	: Gestasional Diabetes Melitus
GDPT	: Glukosa Darah Puasa Terganggu
GFR	: <i>Glomerulus Filtration Rate</i>
GLP-1	: <i>Glucagon Like Peptide -1</i>
HbA1c	: <i>Hemoglobin A1c</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
HLA	: <i>Human Ceucocyt Antigen</i>
ICC	: <i>Interstitial Cells of Cajal</i>
IDDM	: <i>Insulin Dependent Diabetes Melitus</i>
IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
LGF	: Laju Filtrat Glomerulus
NGSP	: <i>National Glycohaemoglobin Standarization Program</i>

NIDDM	: <i>Non Insulin Dependent Diabetes Melitus</i>
NSAID	: <i>Non Steroid Antiinflammatory Drug</i>
OHO	: Obat Hipoglikemik Oral
PCNE	: <i>Pharmaceutical Care Network Europe Foundation</i>
PGDM	: Pemantauan Glukosa Darah Mandiri
PGK	: Penyakit Ginjal Kronik
PJK	: Penyakit Jantung Koroner
PVD	: Periperal Vaskular Disease
SGLT-2	: <i>Sodium-glucose co-transporter-2</i>
SSP	: Sistem Saraf Pusat
TGT	: Toleransi Glukosa Terganggu
TNM	: Terapi Nutrisi Medis
TTGO	: Tes Toleransi Glukosa Oral
WHO	: <i>World Health Organization</i>



**STUDI LITERATUR : HUBUNGAN KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL
JANTUNG DENGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DAN PERILAKU
HIDUP PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT**

Nama : Veronica Adriana Daulay

NIM : 16330106

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
JAKARTA
AGUSTUS 2020**



**STUDI LITERATUR : HUBUNGAN KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL
JANTUNG DENGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DAN PERILAKU
HIDUP PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar sarjan farmasi**

Oleh :

Veronica Adriana Daulay

16330106

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

JAKARTA

AGUSTUS 2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Veronica Adriana Daulay

NPM : 16330106

Tanggal : September 2020



HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Veronica Adriana Daulay

NPM : 16330106

Mahasiswa : Fakultas Farmasi ISTN

Tahun Akademik : Genap 2019/2020

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan tugas akhir yang berjudul “ Studi Literatur: Hubungan Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung dengan Kepatuhan Minum Obat dan Perilaku Hidup Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit”.

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, September 2020



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Veronica Adriana Daulay
NPM : 16330106
Program Studi : S1 Farmasi
Judul Proyek Akhir : “ Studi Literatur: Hubungan Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung Dengan Kepatuhan Minum Obat Dan Perilaku Hidup Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit”.

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 : Jenny Pontoan, M. Farm., Apt.

()


Pembimbing : Rahayu Wijayanti, S.Si., M. Farm., Apt.

()

Penguji : Dr. Refdanita, M. Si., Apt.

()

Penguji : Elvina Triana Putri, M. Farm., Apt.

()

Penguji : Putu Nilasari, S.Si., M. Farm., Apt.

()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : September 2020

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrohim.

Alhamdulillahirobbil Alamin, puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan berkah dan rahmat Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional Jakarta. Dengan judul skripsi “ **Studi Literatur: Hubungan Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung dengan Kepatuhan Minum Obat dan Perilaku Hidup Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit**”.

Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai dengan pada penyusunan skripsi ini sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi dan studi saya ini, oleh karena itu saya mengucapkan terimakasih kepada :

- a. Jenny Pontoan, M Farm., Apt selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, tempat, pikiran, dan perhatian dalam membimbing dan mengarahkan saya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.
- b. Rahayu Wijayanti, S.Si., M.Farm., Apt selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, tempat, pikiran, dan perhatian dalam membimbing dan mengarahkan saya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.
- c. Teristimewa kepada orang tua saya Ayahanda Zainuddin Daulay dan Ibunda Ida Idris, adik saya Chayla Ramadani Daulay serta segenap keluarga besar yang tidak henti-hentinya memberi dukungan, dorongan, bantuan serta doa sehingga membuat saya terus bersemangat dalam melakukan yang terbaik dalam menyelesaikan pendidikan.

- d. Teman-teman saya Widiya, Dina, Maisya, Mia, Richi, Melly, Rere, Putri yang telah memberikan bantuan dan dukungan serta teman-teman angkatan 2016 Fakultas Farmasi ISTN, Kepengurusan Himpunan Farmasi ISTN Periode 2018/2019
- e. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu per satu yang telah memberikan bantuan, doa, arahan dan bimbingan hingga selesainya skripsi ini.

Saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca dan dapat menambah pengetahuan bagi siapapun yang membacanya dan bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, September 2020

Penyusun

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Veronica Adriana Daulay

NPM : 16330106

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 Noneksklusif (Nonexclusive Royalti Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Studi Literatur: Hubungan Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung dengan Kepatuhan Minum Obat dan Perilaku Hidup Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Sains dan Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalihmediakan/format-kan dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pemcipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya,

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : September 2020

Yang Menyatakan



(Veronica Adriana Daulay)

ABSTRAK

Nama : Veronica Adriana Daulay

Program Studi : Farmasi

Judul : “Studi Literatur : Hubungan Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung Dengan Kepatuhan Minum Obat Dan Perilaku Hidup Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit”

Peningkatan pasien gagal jantung setiap tahunnya diakibatkan karena ketidakpatuhan pasien dalam pengobatan serta perilaku hidup pasien yang tidak baik. Penilaian kualitas hidup pasien gagal jantung merupakan salah satu tolak ukur keberhasilan penatalaksanaan pengobatan baik secara farmakologi maupun non farmakologi. Studi literatur ini bertujuan untuk melihat hubungan kepatuhan minum obat dan perilaku hidup yang dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Metode studi literature dilakukan melalui penelusuran artikel ataupun jurnal publikasi pada Google Scholar, PUBMED, DOAJ dan *Science Direct* dengan kata kunci gagal jantung, kualitas hidup, kepatuhan minum obat, dan perawatan diri. Penelusuran literatur dari tahun terbit 2011-2020 dengan desain penelitian deskriptif analitik, deskriptif korelasi, uji acak terkontrol, *pilot study*, *quasi eksperimen*, survey analitik, *cross sectional*, *Case Control* dan *observational study*. Hasil penelusuran didapatkan populasi sebanyak 5.071 artikel atau jurnal dan sampel sebanyak 67 artikel atau jurnal baik penelitian Nasional maupun Internasional yang memenuhi kriteria inklusi untuk kemudian dilakukan review. Dalam studi literature ini ditemukan bahwa kualitas hidup pasien gagal jantung dapat dipengaruhi oleh kepatuhan minum obat dan perilaku hidup pasien yang seimbang dengan didukung oleh faktor-faktor lain seperti faktor sosiodemografi, penyakit peyerta, dukungan sosial, tingkat persepsi yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien.

Kata Kunci :

Gagal jantung , kualitas hidup, kepatuhan minum obat, perawatan diri

ABSTRACT

Name : Veronica Adriana Daulay
Study Program : Farmasi
Title : “Literature Study: The Relationship of Quality of Life for Heart Failure Patients With Compliance with Medication and Living Behavior of Patients The Road In The Hospital”

The increase in heart failure patients every year is due to patient noncompliance with medication and poor patient behavior. Assessment of the quality of life of patients with heart failure is one measure of the success of treatment management both pharmacologically and nonpharmacologically. This literature study aims to see the relationship between medication adherence and life behaviors that can improve the quality of life of patients. The literature study method was carried out by searching for articles or journal publications on Google Scholar, PUBMED, DOAJ and *Science Direct* with the keywords heart failure, quality of life, adherence to taking medication, and self-care. Literature search from the published year 2011-2020 with a descriptive analytic research design, descriptive correlation, randomized controlled trials, *pilot studies*, *quasi experiment*, analytic survey, *cross sectional*, *case control* and *observational study*. The search results obtained a population of 5.071 articles or journals and a sample of 67 articles or journals both national and international research that met the inclusion criteria for later review. In this literature study, it was found that the quality of life of patients with heart failure can be renewed by medication adherence and balanced patient life behavior supported by other factors such as sociodemographic factors, comorbidities, social support, the level of perception that can renew the patient's quality of life.

Keywords :

Heart failure, quality of life, medication adherence, self-care

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Pertanyaan Penulisan	2
1.4 Tujuan Penulisan.....	3
1.5 Manfaat Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Gagal Jantung.....	4
2.1.1 Definisi.....	4
2.1.2 Faktor Resiko	5
2.1.3 Patofisiologis.....	5
2.1.4 Klasifikasi	6
2.1.5 Pengobatan Gagal Jantung.....	7
2.2 Kualitas Hidup	17
2.3 Kepatuhan Minum Obat Pasien Gagal Jantung	17
2.4 Perilaku Hidup Pasien Gagal Jantung.....	18
2.5 Kerangka Teori.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Metode Penelitian.....	21
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.3 Populasi dan Sampel	21
3.3.1 Populasi	21
3.3.2 Sampel	22
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel	22
3.4 Kriteria Responden	23
3.5 Kerangka Konsep	24

3.6 Definisi Operasional	24
3.7 Analisis Data	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Multiple Country	27
4.2 Instrumen Pengukuran Kualitas Hidup	27
4.2.1 Instrumen Kualitas Hidup Generik	29
4.2.2 Instrumen Kualitas Hidup Spesifik	36
4.3 Karakter Sosiodemografi Dengan Kualitas Hidup.....	45
4.3.1 Usia	46
4.3.2 Jenis Kelamin	48
4.3.3 Pendidikan.....	49
4.3.4 Pekerjaan	51
4.4 Tingkat Kepatuhan Dengan Kualitas Hidup	52
4.5 Perilaku Hidup Pasien Dengan Self Care Terhadap Kualitas Hidup	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	61
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62

DAFTAR GAMBAR

2.5 Kerangka Teori.....	20
3.5 Kerangka Konsep.....	24
4.5 Alat Medication Event Monitoring System	53

DAFTAR TABEL

4.1 Jurnal Multiple Country Mengenai Gagal Jantung	27
4.2.1 Daftar Instrumen Kualitas Hidup Generik	29
4.2.1.1 Persentase Instrumen MOS SF-36 Terhadap Kualitas Hidup.....	31
4.2.1.2 Persentase Instrumen MOS SF-12 Terhadap Kualitas Hidup.....	33
4.2.1.3 Persentase Instrumen EQ-5D-3L Terhadap Kualitas Hidup	35
4.2.1.1 Persentase Instrumen WHOQoL-Bref Terhadap Kualitas Hidup	36
4.2.2 Daftar Instrumen Kualitas Hidup Spesifik	36
4.2.2.1 Persentase Instrumen MLHFW Terhadap Kualitas Hidup	38
4.2.2.2 Persentase Instrumen KCCQ Terhadap Kualitas Hidup	40
4.2.2.3 Persentase Instrumen LVD-36 Terhadap Kualitas Hidup.....	42
4.2.2.4 Persentase Instrumen FEoQoL Terhadap Kualitas Hidup	43
4.2.2.5 Persentase Instrumen MacNew HRQL Terhadap Kualitas Hidup.....	44
4.2.2.6 Persentase Instrumen SAQ-7 Terhadap Kualitas Hidup	45
4.3.2 Frekuensi Jenis Kelamin Dalam Jurnal Gagal Jantung.....	48
4.3.3 Frekuensi Pendidikan Dalam Jurnal Gagal Jantung.....	49
4.3.4 Frekuensi Pekerjaan Dalam Jurnal Gagal Jantung	51
4.4 Daftar Instrumen Kepatuhan Minum Obat Untuk Menilai Kualitas Hidup.....	53
4.4.1 Persentase Instrumen MMAS-8 Terhadap Kualitas Hidup.....	54
4.5 Daftar Instrumen Perilaku Hidup Obat Untuk Menilai Kualitas Hidup	56
4.5.1 Persentase Instrumen SCHFI Terhadap Perilaku Hidup Pasien	57
4.5.2 Persentase Instrumen EHFScBS-9 Terhadap Perilaku Hidup Pasien	58
4.5.3 Persentase Instrumen CAS-R Terhadap Perilaku Hidup Pasien	59
4.5.4 Persentase Instrumen IPQ Terhadap Perilaku Hidup Pasien	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Karakteristik Penelitian Terkait.....	71
Lampiran 2. Kuesioner Kualitas Hidup <i>Medical Outcome Study Short-Form-36</i> ..	104
Lampiran 3. Kuesioner Kualitas Hidup <i>Medical Outcome Study 12 Short-Form Health Survey</i>	108
Lampiran 4. Kuesioner Kualitas Hidup EuroQoL 5D3L.....	110
Lampiran 5. Kuesioner Kualitas Hidup <i>World Health Organization Quality of Life</i>	111
Lampiran 6. Kuesioner Kualitas Hidup <i>Minnesota Live with Health Failure Questionnaire</i>	115
Lampiran 7. Kuesioner Kualitas Hidup <i>Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire</i>	118
Lampiran 8. Kuesioner Kualitas Hidup 36-item <i>Left Ventricular Dysfunction Scale</i>	123
Lampiran 9. Kuesioner Kualitas Hidup <i>Atrial Fibrillation Effect on Quality-of-Life Questionnaire</i>	125
Lampiran 10. Kuesioner Kualitas Hidup <i>MacNew health-related quality of life questionnaire</i>	130
Lampiran 11. Kuesioner Kualitas Hidup <i>Seattle Angina Questionnaire</i>	133
Lampiran 12. Kuesioner Kepatuhan Minum Obat <i>Morisky Medication Adherence Scale 8</i>	135
Lampiran 13. Kuesioner Perilaku Hidup <i>Self Care Heart Failure Index</i>	136
Lampiran 14. Kuesioner Perilaku Hidup <i>European Heart Failure Self-care Behaviour scale</i>	139
Lampiran 15. Kuesioner Perilaku Hidup <i>Illness Perception Questionnaire</i>	140