



**POLA PENGGUNAAN ANTITROMBOTIK PADA PASIEN  
FIBRILASI ATRIUM BERDASARKAN SKOR CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-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 CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-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 CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-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**

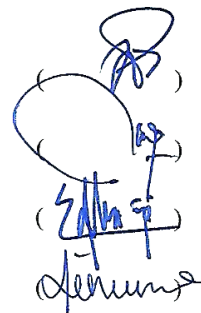
Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Dwi Wulandari  
NPM : 16330019  
Program Studi : Farmasi  
Judul Skripsi : Pola Penggunaan Antitrombotik pada Pasien Fibrilasi Atrium Berdasarkan Skor CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-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

Handwritten signatures in blue ink. From top to bottom: a signature for Jenny Pontoan, a signature for Jerry, a signature for Elvina Triana Putri, and a signature for Ainun Wulandari.

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 CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-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 CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-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 CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-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 CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-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 CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-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 CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc  $\geq 2$  (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 CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc dan skor HAS BLED terbanyak menggunakan jenis antikoagulan antagonis vitamin k (warfarin).

Kata kunci:

Fibrilasi Atrium, Antitrombotik, Skor CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc, Skor HAS BLED



## ABSTRACT

Name : Dwi Wulandari  
Program Study : Farmasi  
Title : Patterns of Antithrombotics Use in Patients with Atrial Fibrillation Based on CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-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 CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-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 CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-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 CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc  $\geq 2$  (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 CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc score and HAS BLED scores the most using this type of anticoagulant antagonist vitamin K (warfarin).

Keyword:

Atrial Fibrillation, Antithrombotic, CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc Score, HAS BLED Score

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
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 <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc .....	30
2.4. Skor HAS BLED .....	32
2.5. Profil Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta	35

<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>37</b>
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
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>45</b>
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 <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc dan skor HAS BLED.....	53
4.3.1. Pengukuran skor CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -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 <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc dan Skor HAS-BLED .....	62
4.6. Keterbatasan dalam Penelitian .....	65
<b>BAB 5 PENUTUP.....</b>	<b>66</b>
5.1. Kesimpulan.....	66
5.2. Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1.	Morbilitas dan Mortalitas Kardiovaskular terkait Fibrilasi Atrium	9
Tabel 2. 2.	Skor CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -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 <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc pada Pasien Fibrilasi Atrium .....	53
Tabel 4. 8.	Deskriptif Skor CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -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 <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -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 <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc.....	79
Lampiran 7.	Total Skor HAS BLED.....	81
Lampiran 8.	Struktur Organisasi RS Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta.....	83