

**GAMBARAN KARAKTERISTIK FAKTOR-FAKTOR RISIKO
ATRIAL FIBRILASI DI RSUD CENKARENG
JAKARTA BARAT TAHUN 2015 - 2018**

SKRIPSI



Disusun oleh

**WULANDARI KEZIA KARAMOY
405150184**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2018**

**GAMBARAN KARAKTERISTIK FAKTOR-FAKTOR RISIKO
ATRIAL FIBRILASI DI RSUD CENKARENG
JAKARTA BARAT TAHUN 2015 - 2018**

SKRIPSI



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Fakultas Kedokteran
Universitas Tarumanagara Jakarta**

**WULANDARI KEZIA KARAMOY
405150184**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2018**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Wulandari Kezia Karamoy, NIM: 405150184

Dengan ini menyatakan, menjamin bahwa skripsi yang diserahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, berjudul Gambaran Karakteristik Faktor-Faktor Risiko Atrial Fibrilasi di RSUD Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2015 - 2018 merupakan hasil karya sendiri, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.

Saya menyatakan memahami adanya larangan plagiarisme dan otoplagiarisme dan dapat menerima segala konsekuensi jika melakukan pelanggaran menurut ketentuan peraturan perundang-undangan dan peraturan lain yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara.

Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 6 Desember 2018

(Wulandari Kezia Karamoy)

NIM: 405150184

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Wulandari Kezia Karamoy

NIM : 405150184

Program Studi : S1 Kedokteran

Judul Skripsi : Gambaran Karakteristik Faktor-Faktor Risiko Atrial Fibrilasi di
RSUD Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2015 - 2018

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked.) pada Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. David D. Ariwibowo, Sp.JP ()

Ketua Sidang : Dr. dr. Arlends Chris, M.Si ()

Penguji 1 : dr. Ernawati, S.E., M.S., FISCM, FISPH ()

Penguji 2 : dr. David D. Ariwibowo, Sp.JP ()

Mengetahui,

Dekan : Dr. dr. Meilani Kumala, M.S., Sp.GK (K) ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 11 Januari 2019

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini merupakan prasyarat agar dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Kedokteran. Selama proses pendidikan mulai dari awal hingga akhir, banyak sekali pengalaman yang didapatkan oleh penulis untuk berkarir sebagai dokter di kemudian hari.

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis mengalami keterbatasan dalam mengerjakan penelitian. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah mendukung keberhasilan penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia berkat dan kemurahan yang telah diberikan dalam proses penyelesaian penulisan skripsi ini.
2. Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta.
3. dr. David D. Ariwibowo, Sp.JP selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberi perhatian, bimbingan, petunjuk dan dorongan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. dr. Kumala Dewi Darmawi, M.M selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah mendukung proses penyelesaian skripsi ini.
5. dr. Novendy, MKK, FISPH, FISCM yang telah membantu membimbing penyusunan skripsi ini.
6. Dr. dr. Arlends Chris, M.Si dan dr. Ernawati, S.E., M.S., FISCM, FISPH selaku dewan penguji yang telah membantu proses penyelesaian skripsi ini.
7. Pihak RSUD Cengkareng, Jakarta Barat yang telah bersedia memberikan saya izin pengambilan data untuk penelitian ini.
8. Seluruh staf RSUD Cengkareng terutama bagian Rekam Medis, Ibu Gadis, Ibu Eka, Ibu Rima, dan Ibu Cici yang sudah sangat membantu dalam kelancaran proses pengambilan data di RSUD Cengkareng, Jakarta Barat.
9. Kedua orang tua saya, Rolly Karamoy dan Lilly Solang yang telah banyak memberikan dukungan lewat doa, materi, ide dan segala usaha hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

10. Adik dan kakak saya Bintang Karamoy dan Natasya Karamoy yang telah membantu dan mendoakan saya dalam penulisan skripsi ini.
11. Giano Florian Rumbay selaku partner seperjuangan yang selalu memotivasi dan mendukung saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
12. Medwin dan Monica selaku teman satu bimbingan skripsi yang telah saling mendukung dan memberikan informasi terkait penulisan skripsi ini.
13. Sahabat seperjuangan saya (“Gucci Gang”, “A-Team”, “Grup Baru”), teman-teman BEM, AMSA, dan semua teman-teman FK UNTAR yang telah memberikan motivasi selama penulisan skripsi ini.

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

Jakarta, 6 Desember 2018

Wulandari Kezia Karamoy

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wulandari Kezia Karamoy

NIM : 405150184

Program Studi : S1 Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memublikasikan karya ilmiah saya yang berjudul Gambaran Karakteristik Faktor-Faktor Risiko Atrial Fibrilasi di RSUD Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2015 - 2018 serta mencantumkan nama Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 6 Desember 2018

Yang menyatakan,

Wulandari Kezia Karamoy

405150184

ABSTRACT

Atrial fibrillation (AF) is a type of arrhythmia with most feared complications such as stroke, heart failure, and the increase of mortality and morbidity in the world. The prevalence of AF is increasing, however there is still the scarcity of data based on populace of the prevalence of AF. This research is intended to identify the characteristics and factors that influence the occurrence of atrial fibrillation at RSUD Cengkareng in 2015-2018. This research is made up of descriptive studies with cross-sectional method. As much as 95 research subjects were chosen with consecutive non-random sampling technique. According to the result most of the subject were between 40-65 years old, namely 59 subjects (62.1%). The gender distribution shows that most of the subjects were male with 53 subjects (55.8%). BMI with the most distribution existing in the value of $\geq 25\text{kg/m}^2$ as much as 30 subjects (31.6%). AF distribution based on percentage and duration are mostly found on long-persistent AF 43 subjects (45.3%), followed by persistent AF 36 subjects (37.9%), and paroxysmal AF 16 subjects (16.8%). AF distribution based on etiology are mostly found on secondary AF 87 subjects (91.6%), followed by lone-AF 5 subjects (5.3%), and non-valvular AF 3 subjects (3.2%). Distribution of AF influencing factors are mostly on CHF 58 subjects (66.7%), followed by hypertension 42 subjects (48.3%), CAD 36 subjects (41.4%), obesity 30 subjects (34.5%), DM 27 subjects (31%), VHD 24 subjects (27.6%), pneumonia 18 subjects (20.7%), and hyperthyroidism 14 subjects (16.1%). Further research could be conducted with more subjects to better determine the AF distribution in Indonesia.

Key words: atrial fibrillation, AF, characteristics, risk factors

ABSTRAK

Atrial fibrilasi (AF) adalah salah satu jenis aritmia dengan komplikasi yang paling dikhawatirkan berupa stroke, gagal jantung, dan peningkatan mortalitas dan morbiditas di dunia. Prevalensi AF semakin meningkat, namun masih ada kelangkaan data berbasis masyarakat mengenai prevalensi AF. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik dan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya atrial fibrilasi di RSUD Cengkareng tahun 2015 – 2018. Penelitian ini merupakan studi deskriptif dengan metode *cross-sectional*. Sebanyak 95 subjek penelitian dipilih dengan teknik *consecutive non-random sampling*. Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan usia terbanyak ada pada rentan 40 - 65 tahun yaitu 59 subjek (62.1%). Distribusi jenis kelamin subjek laki – laki lebih banyak yakni 53 subjek (55.8%). IMT dengan distribusi terbanyak ada pada nilai ≥ 25 kg/m² sebanyak 30 subjek (31.6%). Distribusi AF berdasarkan presentasi dan durasi didapatkan paling banyak pada AF persisten lama 43 subjek (45.3%), diikuti AF persisten 36 subjek (37.9%) dan AF paroksismal 16 subjek (16.8%). Distribusi AF berdasarkan etiologi didapatkan paling banyak pada AF sekunder 87 subjek (91.6%), diikuti *lone*-AF 5 subjek (5.3%) dan AF non – valvular 3 subjek (3.2%). Distribusi faktor – faktor yang mempengaruhi AF paling banyak pada CHF 58 subjek (66.7%), diikuti hipertensi 42 subjek (48.3%), CAD 36 subjek (41.4%), obesitas 30 subjek (34.5%), DM 27 subjek (31%), VHD 24 subjek (27.6%), pneumonia 18 subjek (20.7%), dan hipertiroid 14 subjek (16.1%). Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan jumlah subjek yang lebih banyak untuk dapat mengetahui distribusi AF di Indonesia.

Kata-kata kunci: atrial fibrilasi, AF, karakteristik, faktor risiko

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.2.1. Pernyataan Masalah	2
1.2.2. Pertanyaan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.3.1. Tujuan Umum.....	2
1.3.2. Tujuan Khusus.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1. Bagi Institusi.....	2
1.4.2. Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara	2
1.4.3. Bagi Penulis.....	2
1.4.4. Bagi Masyarakat	3
2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Definisi dan Epidemiologi Atrial Fibrilasi	4
2.2. Patofisiologi Atrial Fibrilasi.....	7
2.3. Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Atrial Fibrilasi.....	8

2.3.1. Hipertensi (HT).....	8
2.3.2. <i>Coronary Artery Disease</i> (CAD).....	8
2.3.3. <i>Congestive heart failure</i> (CHF).....	9
2.3.4. <i>Congenital Heart Disease</i> (CHD)	9
2.3.5. <i>Valvular Heart Disease</i> (VHD).....	9
2.3.6. Infark Miokard.....	9
2.3.7. Miokarditis dan Perikarditis	10
2.3.8. Operasi Kardiotoraks	10
2.3.9. Pneumonia	11
2.3.10. Emboli Paru	11
2.3.11. Hipertiroidisme.....	11
2.3.12. Diabetes Melitus (DM)	11
2.3.13. Obesitas	12
2.3.14. Merokok	12
2.3.15. Alkohol.....	13
2.3.16. <i>Obstructive Sleep Apnea</i> (OSA).....	13
2.4. Diagnosis.....	14
2.5. Kerangka Teori.....	17
2.6. Kerangka Konsep	18
3. METODE PENELITIAN.....	19
3.1. Desain Penelitian.....	19
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.2.1. Tempat Penelitian	19
3.2.2. Waktu Penelitian.....	19
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	19
3.3.1. Populasi Target.....	19
3.3.2. Populasi Terjangkau.....	19
3.3.3. Sampel.....	19
3.4. Perkiraan Besar Sampel.....	20
3.5. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	20
3.5.1. Kriteria Inklusi.....	20
3.5.2. Kriteria Eksklusi	20

3.6. Cara Kerja / Prosedur Kerja Penelitian.....	20
3.7. Variabel Penelitian	20
3.7.1. Variabel Bebas.....	20
3.7.2. Variabel Tergantung	20
3.8. Definisi Operasional	21
3.8.1. Atrial Fibrilasi.....	21
3.8.2. Usia	21
3.8.3. Jenis Kelamin	21
3.8.4. Hipertensi (HT).....	22
3.8.5. <i>Coronary Artery Diseas</i> (CAD)	22
3.8.6. <i>Congestive heart failure</i> (CHF).....	22
3.8.7. <i>Congenital Heart Disease</i> (CHD)	23
3.8.8. <i>Valvular Heart Disease</i> (VHD).....	23
3.8.9. Infark Miokard.....	23
3.8.10. Miokarditis	24
3.8.11. Perikarditis.....	24
3.8.12. Operasi Kardiotoraks	24
3.8.13. Pneumonia	25
3.8.14. Emboli Paru	25
3.8.15. Hipertiroidisme	25
3.8.16. Diabetes Melitus (DM)	26
3.8.17. Obesitas	26
3.8.18. Merokok	26
3.8.19. Alkohol.....	26
3.8.20. <i>Obstructive Sleep Apnea</i> (OSA).....	27
3.9. Instrumen Penelitian	27
3.10. Pengumpulan Data.....	27
3.11. Analisis Data	27
3.12. Alur Penelitian.....	28

4. HASIL PENELITIAN.....	29
4.1. Gambaran Karakteristik Umum Subjek Penelitian	29
4.2. Karakteristik Pasien AF Berdasarkan Jenisnya Pada Subjek Penelitian.....	30
4.3. Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Kejadian AF Pada Subjek	30
5. PEMBAHASAN	32
5.1. Gambaran Karakteristik Umum Subjek Penelitian	32
5.2. Karakteristik Pasien AF Berdasarkan Jenisnya Pada Subjek Penelitian.....	33
5.3. Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Kejadian AF Pada Subjek	33
5.4. Keterbatasan Penelitian	34
6. KESIMPULAN DAN SARAN	35
6.1. Kesimpulan	35
6.2. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	41
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Lima tipe AF dilihat dari waktu presentasi dan durasinya	3
Tabel 2.2 AF dilihat dari faktor yang menyebabkannya.....	4
Tabel 2.3 Evaluasi Awal Atrial Fibrilasi	13
Tabel 4.1 Karakteristik Umum Subjek Penelitian	29
Tabel 4.2 Karakteristik Pasien AF Berdasarkan Jenisnya Pada Subjek Penelitian.....	30
Tabel 4.3 Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Kejadian AF Pada Subjek.....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambaran ECG normal.....	14
Gambar 2.2 Gambaran ECG Atrial Fibrilasi.....	15
Gambar 2.3 Kerangka Teori.....	16
Gambar 2.4 Kerangka Konsep	17
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	28

DAFTAR SINGKATAN

ACC	<i>American College of Cardiology</i>
AF	<i>Atrial Fibrilasi</i>
AHA	<i>American Heart Association</i>
ALFA	<i>Etude en Activite' Libe'rale dela Fibrillation Auriculaire</i>
ARIC	<i>Atherosclerosis Risk In Communities</i>
BMI	<i>Body Mass Index</i>
BP	<i>Blood Pressure</i>
CAD	<i>Coronary Artery Disease</i>
CHD	<i>Congenital Heart Disease</i>
DBP	<i>Diastolic Blood Pressure</i>
DM	<i>Diabetes Melitus</i>
ECG	<i>Echocardiography</i>
GBD	<i>Global Burden of Disease</i>
CHF	<i>Congestive heart failure</i>
HRS	<i>Heart Rhythm Society</i>
HT	<i>Hipertensi</i>
IART	<i>Intra-atrial reentry tachycardia</i>
LIFE	<i>Losartan Intervention for End Point - Reduction in Hypertension</i>
ORBIT-AF	<i>Outcomes Registry for Better Informed Treatment of Atrial Fibrillation</i>
OSA	<i>Obstructive Sleep Apnea</i>
POAF	<i>Post-operative atrial fibrillation</i>
SBP	<i>Systolic Blood Pressure</i>
VHD	<i>Valvular Heart Disease</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
WHS	<i>Women's Health Study</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Ijin Penelitian RSUD Cengkareng	41
Lampiran 2 Surat Permohonan Ijin Penelitian PTSP	42
Lampiran 3 Surat Rekomendasi Ijin Penelitian RSUD Cengkareng	43