

**PERBANDINGAN LUARAN KLINIS PASIEN STROKE DENGAN
FIBRILASI ATRIUM DAN TANPA FIBRILASI ATRIUM DI
RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas
Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana



ADHI SETRADIAN ANTO MARIA

41130081

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

YOGYAKARTA

2017

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul

PERBANDINGAN LUARAN KLINIS PASIEN STROKE DENGAN FIBRILASI ATRIUM DAN TANPA FIBRILASI ATRIUM DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:

ADHI SETRADIAN ANTO MARIA

41130081

Dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta dan dinyatakan DITERIMA

Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada tanggal 21 Juni 2017

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. Dr. dr. Rizaldy T. Pinzon, Sp. S, M. Kes (Dosen Pembimbing 1)

[Signature]

2. dr. Esdras Ardi Pramudita, Sp. S, M. Sc (Dosen Penguji II)

[Signature]

3. dr. Sugianto, Sp. S, M. Kes, PhD (Dosen Penguji)

[Signature]

Yogyakarta, 17 Juli 2017

Disahkan oleh:

Dekan

Wakil Dekan I bidang Akademik



DU TA WACANA

Prof. dr. Jonathan Willy Siagian, Sp. PA

dr. Yanti Ivana Suryanto, M. Sc

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul

PERBANDINGAN LUARAN KLINIS PASIEN STROKE DENGAN FIBRILASI ATRIUM DAN TANPA FIBRILASI ATRIUM DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA

Yang saya kerjakan untuk melengkapi syarat menjadi sarjana pada program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil duplikasi dari karya pihak lain di perguruan tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika di kemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil dari plagiasi maka saya bersedia untuk dikenai sanksi berupa pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 17 Juli 2017



ADHI SETRADIAN ANTO MARIA

41130081

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : ADHI SETRADIAN ANTO MARIA

NIM : 41130081

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

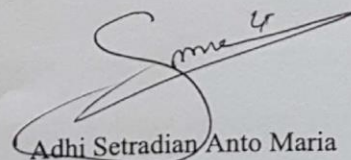
PERBANDINGAN LUARAN KLINIS PASIEN STROKE DENGAN FIBRILASI ATRIUM DAN TANPA FIBRILASI ATRIUM DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan karya tulis ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 17 Juli 2017

Yang menyatakan


Adhi Setradian Anto Maria

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yesus Kristus atas selesainya karya tulis ilmiah dengan judul “Perbandingan Luaran Klinis Pasien Stroke dengan Fibrilasi Atrium dan Tanpa Fibrilasi Atrium di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta”. Dalam pembuatan karya tulis ini penulis mendapat segala bentuk dukungan dari banyak pihak.

Penulis berterimakasih kepada:

1. Ir. Henry Feriadi, M. Sc., Ph. D selaku Rektor Universitas Kristen Duta Wacana.
2. Prof. Dr. Jonathan Willy Siagian, Sp. PA selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang telah memberikan restu dan izin untuk berjalannya penelitian ini.
3. Dr. dr. Rizaldy Taslim Pinzon, Sp. S, M. Kes selaku dosen pembimbing I yang banyak memberi dukungan, bimbingan, dan motivasi dalam penulisan karya tulis ini.
4. dr. Esdras Ardi Pramudita, Sp. S, M. Sc selaku dosen pembimbing II yang selalu menyediakan waktu, dan bimbingan selama penulisan karya tulis ilmiah ini.
5. dr. Sugianto, Sp. S, M. Kes, Ph. D selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, masukan, dan rekomendasi yang membangun sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta sebagai tempat dilaksanakannya penelitian dan pengambilan data, terutama kepada Direktur dan Wakil Direktur beserta jajarannya yang sudah memberikan izin bagi penulis sehingga penelitian ini dapat berjalan.

7. Ibu Dewi Ismimasitoh, Staff *Clinical Epidemiology* dan *Biostatistic Unit (CEBU)* FK UGM atas bantuan dalam pengolahan data serta saran atas karya tulis ini.
8. Dr. dr. Y. Nining Sri Wuryaningsih, Sp. PK dan dr. Bowo Widiasmoko, Sp. PD selaku dosen penilai kelaikan etik atas pemberian izin dalam penelitian ini.
9. F. G. Sri Suratno dan Dhora Mediana selaku orang tua penulis untuk dukungan, doa, kesabaran, dan pengertian bagi penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini.
10. Abel Fredian Panji Samudra selaku adik penulis yang selalu sabar dan memberikan nasihat selama proses penulisan karya tulis ini.
11. Rujito dan Ekawati Prasetyarini yang selalu menjadi orang tua yang menenangkan, dan mendoakan penulis di dalam pembuatan karya tulis ini.
12. Priska Pinki Pesona Kristi kekasihku yang tidak pernah lelah memberikan dukungan terbaiknya dan juga doa bagi penulis, serta selalu sabar dan juga memberi motivasi untuk tidak mudah menyerah dalam penulisan karya tulis ini.
13. Niko Satrio Nugroho, Andra Kurniawan, Nickolas Enriyo Jayabrata, Fandry Tumiwa, Lise Insani Gulo, Satrianti Totting, dan Yemima Hardjito selaku rekan dalam menulis skripsi atas semangat dan juga saran atas penulis sehingga karya tulis ini bisa diselesaikan.
14. Luh Gede Ramonarie Utamidewi, Devina Saptika Setiyono, Ni Putu Linda Pramitha Utami, Yosaphat Aditya Mahardika, Johannes Evan Boli Rantepadang, Yoki Imamora, Putu Damaya Dipariasta Yudapradipta, dan I Nym Eluzai Goldy Dirga Yusa sahabat penulis yang selalu membawa tawa, canda dan juga membuang beban penulis selama penulisan karya tulis ini.
15. Keluarga besar FK UKDW 2013, sejawat penulis yang selalu memberi inspirasi, selalu memberikan rasa berjuang yang lebih dalam keseharian penulis.

16. Seluruh Dosen dan Staff di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta wacana yang telah memberikan pelajaran dan juga ilmu bagi penulis.
17. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan doa bagi penulis.

Penulis sangat menyadari bahwa karya tulis ini jauh dari kata sempurna sehingga kritik dan saran akan sangat berarti bagi penulis. Kiranya penelitian ini dapat berguna bagi kesehatan Indonesia.

Yogyakarta, 21 Juni 2017

Penulis

©UKDWN

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Masalah Penelitian.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Keaslian Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9

2.1.1 Stroke.....	9
2.1.1.1 Definisi Stroke.....	9
2.1.1.2 Patofisiologi Stroke Iskemik.....	9
2.1.1.3 Gejala dan Tanda Stroke Iskemik.....	11
2.1.1.4 Faktor Risiko Stroke.....	12
2.1.2 Fibrilasi Atrium.....	16
2.1.2.1 Definisi Fibrilasi Atrium.....	16
2.1.2.2 Patofisiologi Fibrilasi Atrium.....	16
2.1.2.3 Tanda dan Gejala Fibrilasi Atrium.....	17
2.1.2.4 Faktor Resiko Fibrilasi Atrium.....	18
2.1.3 Hubungan Stroke dan Fibrilasi Atrium.....	18
2.1.4 Hubungan Fibrilasi Atrium dengan Luaran Klinis.....	19
2.1.5 <i>Modified Rankin Scale</i> (mRS).....	20
2.2 Landasan Teori.....	20
2.3 Kerangka Teori.....	22
2.4 Kerangka Konsep.....	23
2.5 Hipotesis.....	23

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian.....	24
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
3.3 Populasi dan Sampling.....	25
3.3.1 Populasi Penelitian.....	25
3.3.2 Sampel Penelitian.....	25
3.3.2.1 Kriteria Inklusi.....	25
3.3.2.2 Kriteria Eksklusi.....	25
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	26
3.5 Besar Sampel.....	29
3.6 Instrumen Penelitian.....	30
3.7 Pelaksanaan Penelitian.....	31
3.8 Etika Penelitian.....	31
3.9 Analisis Data.....	32
3.10 Jadwal Penelitian.....	34

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	35
---------------------------	----

4.1.1 Karakteristik Data Pasien.....	35
4.1.2 Hubungan Variabel Bebas dan Perancu dengan Variabel Tergantung.....	39
4.1.3 Analisis Multivariat.....	43
4.2 Pembahasan.....	45
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	51
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran.....	52
5.2.1 Praktek Klinik.....	52
5.2.2 Pasien dan Keluarga Pasien.....	52
5.2.3 Penelitian Selanjutnya.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. Variabel, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran.....	26
Tabel 3. Analisis Data.....	31
Tabel 4. Jadwal Penelitian.....	33
Tabel 5. Karakteristik Data Pasien Stroke Iskemik.....	35
Tabel 6. Persebaran Data Lama Rawat Inap, Tekanan Darah Sistolik, Tekanan Darah Diastolik, dan Hasil Laboratorium Sewaktu Masuk Rumah Sakit.....	38
Tabel 7. Hubungan Riwayat Pasien dengan Luaran Klinis.....	39
Tabel 8. Hubungan Rerata Lama Rawat Inap, Tekanan Darah Sistolik, Tekanan Darah Diastolik, dan Hasil Laboratorium Saat Masuk Rumah Sakit dengan Luaran Klinis.....	41
Tabel 9. Hubungan Antara Fibrilasi Atrium dengan Luaran Klinis Pasien Stroke Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.....	43
Tabel 10. Hubungan Antara Variabel Onset Masuk Rumah Sakit, Disfagia, Lama Rawat Inap, Fibrilasi Atrium, Afasia, Penurunan Kesadaran, dan Kekuatan Otot.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. EKG Fibrilasi Atrium.....	15
Gambar 2. Aktivasi Fokal.....	16
Gambar 3. <i>Multiple Wavelet Reentry</i>	17
Gambar 4. Kerangka Teori Penelitian.....	22
Gambar 5. Kerangka Konsep Penelitian.....	23
Gambar 6. Rancangan Penelitian Kohort Retrospektif.....	24
Gambar 7. Skema Pelaksanaan Penelitian.....	31

©UKDW

**PERBANDINGAN LUARAN KLINIS PASIEN STROKE DENGAN
FIBRILASI ATRIUM DAN TANPA FIBRILASI ATRIUM
DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA**

Adhi Setradian Anto Maria, Rizaldy Taslim Pinzon, Esdras Ardi Pramudita
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

ABSTRAK

Pendahuluan: Stroke merupakan penyakit vaskuler yang menjadi penyebab kematian terbesar di Indonesia. Fibrilasi atrium merupakan faktor resiko terjadinya stroke. Penelitian terdahulu terkait fibrilasi atrium dan luaran klinis stroke masih sangat terbatas.

Tujuan: Membandingkan luaran klinis pasien stroke dengan fibrilasi atrium terhadap pasien stroke tanpa fibrilasi atrium menggunakan *Modified Rankin Scale* (mRS).

Metode: Penelitian menggunakan desain kohort retrospektif dengan data sekunder berupa rekam medis dan *stroke registry* Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta pada tahun 2010 hingga 2016. Data yang diperoleh dianalisis dengan melihat persebaran karakteristik pasien, analisis bivariat, dan analisis multivariat apabila terdapat lebih dari satu variabel yang berhubungan dengan luaran klinis pasien stroke (mRS).

Hasil: Sebanyak 92 pasien stroke iskemik dibagi dalam dua kelompok, 46 (50%) kasus dengan fibrilasi atrium dan 46 (50%) kasus tanpa fibrilasi atrium. Didapati dari 46 pasien stroke dengan fibrilasi atrium 25 (27.2%) pasien memiliki luaran klinis buruk (mRS ≥ 2), 21 (22.8%) pasien memiliki luaran klinis baik (mRS <2). Sedangkan dari 46 pasien stroke tanpa fibrilasi atrium 15 (16.3%) pasien memiliki luaran klinis buruk, 31 (33.7%) pasien memiliki luaran klinis baik. Faktor yang memperburuk luaran klinis pasien stroke iskemik adalah fibrilasi atrium (HR: 2.460, 95%CI: 1.055-5.736, p: 0.035), afasia (HR: 2.962, 95%CI: 1.095-8.009, p: 0.029), penurunan kesadaran (HR: 4.552, 95%CI: 1.325-15.631, p: 0.011), kekuatan otot (HR: 1.88, 95%CI: 0,15 – 51,96, p: 0.002), onset masuk rumah sakit 6-12 jam dari waktu serangan (HR: 4.090, 95%CI: 1.004-16.672, p: 0.049), onset masuk rumah sakit 12-24 jam dari waktu serangan (HR: 5.727, 95%CI: 1.697-16.178, p: 0.028), dan disfagia (HR: 1.067, 95%CI: 1.697-16.178, p: 0.004).

Kesimpulan: Adanya fibrilasi atrium tidak memperburuk luaran klinis pasien stroke iskemik.

Kata Kunci: *fibrilasi atrium, stroke iskemik, luaran klinis, disfagia, onset masuk rumah sakit, modified Rankin Scale (mRS).*

CLINICAL OUTCOME COMPARATION OF STROKE PATIENT WITH ATRIAL FIBRILLATION AND WITHOUT ATRIAL FIBRILLATION IN BETHESDA HOSPITAL YOGYAKARTA

Adhi Setradian Anto Maria, Rizaldy Taslim Pinzon, Esdras Ardi Pramudita
Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University

ABSTRACT

Introduction: Stroke is the major health problem in Indonesia. Atrial fibrillation is main risk factor for stroke. Previous study of atrial fibrillation and stroke clinical outcome are still limited.

Aim: To compare clinical outcome between stroke patient with atrial fibrillation and stroke patient without atrial fibrillation based on Modified Rankin Scale (mRS).

Method: Cohort retrospective design were used in this study using medical record and stroke registry between 2010 and 2016 in Bethesda Hospital Yogyakarta. Patient's demoraphic characteristic was presented, acquired data were analyzed using bivariate, and multivariate analyze if there is more than one variabel that is related to stroke patient's clinical outcome (mRS).

Result: Amount of 92 ischemic stroke patients were divided into two groups, 46 (50%) patients with atrial fibrillation and 46 (50%) patients without atrial fibrillation. As a result, 25 (27.2%) of 46 patients with atrial fibrillation has worse clinical outcome ($mRS \geq 2$), and 21 (22.8%) patients has good clinical outcome ($mRS < 2$). Beside that, 15 (16.3%) of 46 patients without atrial fibrillation has worse clinical outcome, and 31 (33.7%) patients has good clinical outcome. Factors that worsen stroke patient's clinical outcome were atrial fibrillation (HR: 2.460, 95%CI: 1.055-5.736, p: 0.035), aphasia (HR: 2.962, 95%CI: 1.095-8.009, p: 0.029), loss of consciousness (HR: 4.552, 95%CI: 1.325-15.631, p: 0.011), muscle power (HR: 1.88, 95%CI: 0,15 – 51,96, p: 0.002), onset of admission in 6-12 hours after a stroke (RR: 4.090, 95%CI: 1.004-16.672, p: 0.049), onset of admission in 12-24 hours after a stroke (RR: 5.727, 95%CI: 1.697-16.178, p: 0.028), and dysphagia (RR: 1.067, 95%CI: 1.697-16.178, p: 0.004).

Conclusion: Atrial fibrillation is not a poor prognostic factor for clinical outcome of stroke patient.

Key Word: *atrial fibrillation, ischemic stroke, clinical outcome, dysphagia, onset of admission, modified Rankin Scale (mRS).*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut PUSDATIN (2014) pada tahun 2008 diperkirakan sebanyak 17,3 juta kematian disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler. Lebih dari 3 juta kematian terjadi sebelum usia 60 tahun dan seharusnya dapat dicegah. Secara global tercatat bahwa 7 juta orang meninggal karena penyakit kardiovaskuler tiap tahunnya, hampir 6 juta kematian sendiri disebabkan oleh karena penyakit stroke, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab kematian terbanyak bagi Indonesia. Dari 1.551.000 kematian, 37% disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler (WHO, 2014). Di Amerika, 1 dari 20 kematian disebabkan oleh stroke dan kejadian ini berlangsung setiap 4 menit (AHA, 2014).

Hasil riset dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI dalam RISKESDAS tahun 2013 diterangkan bahwa di Indonesia sendiri memiliki prevalensi diagnosis penyakit stroke sebesar 7 per mil dan terdiagnosis penyakit stroke atau gejala sebesar 12,1 per mil. Dari hasil pengurutan tiap provinsi diketahui bahwa Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menempati posisi kedua sebagai provinsi yang paling banyak prevalensi diagnosis (10,3 per mil) ,dan terdiagnosis dan gejalanya (16,9 per mil) (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013).

Fibrilasi atrium merupakan gangguan irama jantung yang dapat meningkatkan risiko kejadian penyakit stroke sebesar 4 hingga 6 kali dibandingkan yang tanpa fibrilasi atrium. Pada pasien usia di atas 80 tahun, fibrilasi atrium menjadi penyebab langsung 1 dari 4 kejadian stroke di Amerika (AHA, 2014).

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Wibisono (2012), dari 55 orang pasien stroke iskemik di RSUD Dr. Moewardi 11 di antaranya mengalami fibrilasi atrium. Risiko terjadinya penyakit stroke iskemik dengan fibrilasi atrium meningkat 8,5 kali lebih besar daripada yang tidak mengalami fibrilasi atrium (90% CI:[1,046-69,098]), hal ini menunjukkan bahwa memang terdapat hubungan antara fibrilasi atrium terhadap kejadian penyakit stroke.

Modified Rankin Scale merupakan salah satu dari beberapa instrumen pengukuran luaran klinis pasien stroke yang sering digunakan oleh para praktisi kesehatan. Terdapat beberapa instrumen lain seperti *National Institute of Health Stroke Scale* (NIHSS), *Barthel Index*, dan *Gajah Mada Stroke Scale* (Zanzmera et al, 2012), namun di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta sendiri instrumen penilaian luaran kinis yang sering digunakan adalah *Modified Rankin Scale* sehingga peneliti akan menggunakan instrumen tersebut dalam penelitiannya.

Dari hasil penelitian sebelumnya, nampak bahwa kejadian stroke iskemik meningkat sebanyak 8,5 kali lebih besar dengan adanya fibrilasi atrium. Namun masih sedikit penelitian yang dilakukan terhadap kasus stroke dengan fibrilasi atrium di Indonesia terkhusus di Yogyakarta dan masih belum ada penelitian yang bertujuan

membandingkan luaran fungsional stroke dengan fibrilasi atrium dan tanpa fibrilasi atrium menggunakan *Modified Rankin Scale* (mRS). Hal inilah yang membuat peneliti ingin meneliti lebih lanjut tentang perbandingan luaran klinis antara keduanya di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. Dengan membandingkan hasilnya peneliti bermaksud untuk menjawab pertanyaan bahwa memang fibrilasi atrium yang menjadi faktor penyebab buruknya luaran klinis pada pasien stroke iskemik.

1.2 Masalah Penelitian

1. Penyakit kardiovaskuler, termasuk stroke di dalamnya, merupakan penyebab kematian terbesar di Indonesia.
2. Fibrilasi atrium merupakan faktor risiko yang meningkatkan kejadian stroke iskemik sebesar 8,5%
3. Hingga saat ini belum didapati penelitian luaran klinis dengan skala mRS yang bertujuan membandingkan stroke dengan fibrilasi atrium dan stroke tanpa fibrilasi atrium.

Pernyataan di atas menyimpulkan suatu permasalahan penelitian berupa:

Apakah fibrilasi atrium memperburuk luaran klinis pasien stroke iskemik?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Umum:

Membandingkan luaran klinis pasien stroke dengan fibrilasi atrium terhadap pasien stroke tanpa fibrilasi atrium menggunakan *Modified Rankin Scale* (mRS).

Tujuan Khusus:

Mengetahui hubungan antara kejadian fibrilasi atrium pada luaran klinis stroke.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Rumah Sakit Bethesda

Mengetahui hal-hal yang dapat mempengaruhi luaran klinis pasien stroke dengan fibrilasi atrium sehingga dapat mendukung Rumah Sakit Bethesda dalam meningkatkan mutu pengobatan dan pelayanan pasien stroke di Rumah Sakit Bethesda.

2. Bagi Pasien

Penelitian ini dapat dijadikan pembelajaran bagi pasien guna melakukan pencegahan dini terhadap penyakit kardiovaskuler terutama fibrilasi atrium dan stroke, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kesehatan pasien.

3. Bagi Ilmu Pengetahuan

Dapat dijadikan referensi bagi penelitian bidang stroke terutama dalam ranah luaran klinis guna mengembangkan kekayaan kajian dalam penatalaksanaan penyakit stroke dan juga penelitian ke depannya.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Nama (tahun)	Judul Penelitian	Metode	Subjek	Hasil
Wolf, <i>et al</i> (1991)	<i>Atrial Fibrillation as an Independent Risk Factor for Stroke: The Framingham Study</i>	Kohort prospektif	5070 partisipan yang difollow-up selama 34 tahun	Seseorang dengan gagal jantung menaikkan risiko terkena stroke sebanyak 4 kali lipat ($p < 0,001$), penyakit jantung koroner menaikkan risiko terkena stroke sebanyak lebih dari 2 kali lipat ($p < 0,001$), hipertensi menaikkan risiko terkena stroke sebanyak 3 kali lipat ($p < 0,001$), dan fibrilasi atrium menaikkan risiko terkena stroke sebanyak 5 kali lipat ($p < 0,001$).

Nama (tahun)	Judul Penelitian	Metode	Subjek	Hasil
Puspaningtias (2008)	Hubungan Fibrilasi Atrium dengan Terjadinya Stroke Iskemik pada Pasien Stroke di RSUP dr. Kariadi Periode 1 Januari 2006-31 Desember 2006	Analitik observasional dengan pendekatan <i>cross-sectional</i>	81 pasien stroke iskemik RSUP Dr. Kariadi Semarang	Dari sampel yang diteliti, didapatkan hubungan antara fibrilasi atrium dengan terjadinya stroke memiliki risiko atribut sebesar 2,863 ($p < 0,05$).
Imaniar (2010)	<i>Hubungan Atrial Fibrilasi dengan Kematian Akibat Stroke Emboli di RSUD dr. Saiful Anwar Malang Periode Januari 2003 – Desember 2008</i>	Analitik observasional pendekatan <i>cross sectional</i>	Rekam medik pasien stroke periode januari 2003- desember 2008 RSUD dr. Saiful Anwar Malang	Didapatkan rentang usia terbanyak stroke emboli adalah 65-74 tahun (27,5%). Angka kematian fibrilasi atrium pada penderita stroke emboli sebanyak 47,5% dan angka kematian pada penderita stroke emboli dengan jantung normal sebanyak 2,5%. Berdasarkan hasil uji chi square diperoleh nilai signifikansi (p) sebesar 0,018, yang bermakna bahwa ada hubungan antara fibrilasi atrium dengan kematian akibat stroke emboli di RSUD dr. Saiful Anwar Malang periode januari 2003- desember 2008.

Nama (tahun)	Judul Penelitian	Metode	Subjek	Hasil
Wibisono (2012)	<i>Hubungan Fibrilasi Atrium dengan Kejadian Stroke Iskemik di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Moewardi</i>	Analitik observasional pendekatan <i>case control</i>	90 pasien stroke iskemik RSUD Dr. Moewardi	Terdapat hubungan antara kejadian stroke dengan fibrilasi atrium. Diperoleh 11 dari 55 pasien stroke iskemik mengalami fibrilasi atrium. Dengan menggunakan uji hipotesis fisher's exact didapatkan nilai $p=0,025$ ($p<0,05$) sehingga H_1 diterima H_0 ditolak. Risiko mendapatkan stroke iskemik 8,5 kali lebih besar pada orang yang menderita fibrilasi atrium dibandingkan dengan orang yang tidak menderita fibrilasi atrium (95% CI:[1,046-69,098]).

Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui prognosis pasien stroke iskemik lewat luaran klinis dengan menggunakan metode penelitian kohort retrospektif, berbeda dari penelitian sebelumnya di mana penelitian tersebut dilakukan dengan metode analitik observasional pendekatan *cross sectional*, serta dengan kohort prospektif yang bertujuan untuk melihat risiko relatif dari kejadian fibrilasi atrium pada pasien stroke iskemik dan kemungkinan kejadian stroke pada kasus fibrilasi atrium. Subjek yang akan diteliti juga berbeda di mana sampel yang akan diambil adalah dari Rumah

Sakit Bethesda sehingga tidak sama dengan penelitian sebelumnya. Alat ukur yang digunakan peneliti juga berbeda dengan penelitian sebelumnya karena peneliti akan menggunakan instrumen penelitian yang disesuaikan dengan kondisi subjek dan kelengkapan data yang dibutuhkan dalam penelitian.

©UKDW

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Fibrilasi atrium tidak memperburuk luaran klinis pasien stroke iskemik di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta yang diukur menggunakan *modified Rankin Scale* (mRS).

5.2 Saran

5.2.1 Praktek Klinik

Diharapkan tenaga medis bisa lebih mewaspadai dan memperkuat penanganan kasus fibrilasi atrium yang dapat memperburuk luaran klinis pasien stroke iskemik. Dengan pencegahan dan juga penanganan yang tepat guna maka pasien dengan kasus tersebut dapat memiliki luaran klinis yang lebih baik.

5.2.2 Pasien dan Keluarga Pasien

Pasien dan keluarga diharapkan mengetahui bahwa adanya fibrilasi atrium dapat memperburuk luaran klinis pasien stroke iskemik. Dengan mengetahui faktor komorbid ini maka pasien dan keluarga diharapkan dapat melakukan pencegahan akan faktor yang bisa menyebabkan fibrilasi atrium.

5.2.3 Penelitian Selanjutnya

Penelitian akan lebih berkembang dan lebih baik apabila dengan topik yang sama digunakan metode yang lebih baik, yaitu dengan metode kohort prospektif. Data yang diambil juga akan memperbaiki kualitas data karena data yang digunakan adalah data primer dan pengukuran bisa langsung dikontrol oleh peneliti sehingga hasilnya akan lebih baik.

©UKDW

DAFTAR PUSTAKA

- AHA Statistical Update. (2014) *Heart Disease and Stroke Statistics - 2014 Update A Report From the American Heart Association*. *Circulation*, 129 : pp. e28-e292
- Altman, K.W., Yu, G. P., Scaeffler, S. D. (2010) *Consequence of Dysphagia in The Hospitalized Patients: Impact on Prognosis and Hospital Resources*. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 136 : pp. 784-789
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2013) *Riset Kesehatan Dasar 2013*.
- Baehr, M., Frotscher, M. (2014) *Diagnosis Topik Neurologi DUUS Anatomi, Fisiologi, Tanda, Gejala*. Jakarta: EGC.
- Banks, J. L., Marotta, C. A. (2007) *Outcomes Validity and Reliability of the Modified Rankin Scale: Implications for Stroke Clinical Trials*. *Stroke*, 38 Maret: pp. 1091-1096
- Baroni, A. F., Fabio, S. R., Dantas, R. O. (2012) *Risk Factor for Swallowing Dysfunction in Stroke Patients*. *Department of Medicine and Department of Neurosciences*, 49 : pp. 15-99
- Donovan, N. J., Daniels, S. K., Edmiaston, J., Weinhardt, J., Summers, D., Mitchell, P. H. (2013) *Dysphagia Screening : State of The Art Invitational Conference Proceeding From the State of The Art Nursing Symposium, International Stroke Conference 2012*. *Stroke*, 44 : pp. e24-e31

- Geyer, J. D., Gomez, C. R. (2009) *Stroke A Practical Approach*. Philadelphia: LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS, a WOLTERS KLUWER business.
- Gofir, A. (2009) *Manajemen STROKE*. Yogyakarta: Pustaka Cendekia Press.
- Hart, R. G., Palacio, S., Pearce, L. A. (2002) *Atrial Fibrillation, Stroke, and Acute Antithrombotic Therapy Analysis of Randomized Clinical Trials*. *Stroke*, 33 : pp. 2722-2727
- Imaniar, C. R. (2010) *Hubungan Atrial Fibrilasi dengan Kematian Akibat Stroke Emboli di RSUD dr. Saiful Anwar Malang Periode Januari 2003 – Desember 2008*. Skripsi, Universitas Muhamadiyah Malang.
- Irawan, B., Sja'bani, M., Astoni, M. A. (2005) *Hiperhomosisteinemia Sebagai Risiko Penyakit Jantung Koroner*. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 21 (3) Desember: pp. 103-110
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2014) *Info DATIN Situasi Kesehatan Jantung*. Jakarta: PUSDATIN
- Khatri, P., Yeatts, S.D., Mazighi, M., Broderick, J.P., Liebeskind, D.S., Demchuk, A.M., Amarenco, P., Carrozzella, J., Spilker, J., Foster, L.D., Goyal, M., Hill, M.D., Palesch, Y.Y., Jauch, E.C., Haley, E.C., Vagal, A., Tomsick, T.A. (2014) *Time to Angiographic Reperfusion and Clinical Outcome after Acute Ischemic Stroke in the Interventional Management of Stroke Phase III (IMS III) Trial: A Validation Study*. *Lancet Neural*, 13 (6) Juni: pp. 567-574

- Krumsdorf, U., Ostermayer, S., Billinger, K., Trepels, T., Zadan, E., Horvath, K., Sievert, H. (2004) *Incidence and clinical course of thrombus formation on atrial septal defect and patent foramen ovale closure devices in 1,000 consecutive patients*. Journal of The American College of Cardiology, 43 Januari: pp. 302-309
- Mehndiratta, P., Wasay, M., Mehndiratta M. M. (2015) *Implications of Female Sex on Stroke Risk Factors, Care, Outcome and Rehabilitation: An Asian Perspective*. Cerebrovascular Disease, 39 April: pp. 302-308
- Mikkelsen, A. P., Lindhardsen, J., Lip, G. Y. H., Gislason, G. H., Torp-Pedersen, C., Olesen, B. J. (2012) *Female Sex as a Risk Factor for Stroke in Atrial Fibrillation: a Nationwide Cohort Study*. Journal of Thrombosis and Haemostasis, 10 September : pp. 1745-1751
- Notoadmodjo, S. (2010) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Ong, C. T., Wong, Y. S., Wu, C. S., Su, Y. H. (2016) *Atrial fibrillation is a predictor of in-hospital mortality in ischemic stroke patients*. Therapeutics and Clinical Risk Management, 12 Juni : pp. 1057-1064
- Padma, R.G., Pinzon, R.T., Pramudita, E.A. (2017) *Kejadian Disfagia Saat Masuk Rumah Sakit sebagai Faktor Prognosis Buruk Luaran Klinis Pasien Stroke Iskemik*. Cermin Dunia Kedokteran, 44 (1): pp. 7-11

- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (2014) *Pedoman Tata Laksana Fibrilasi Atrium*. Jakarta: Centra Communications.
- Pinzon, R. T., Adnyana, K. S., Sanyasi, R. D. (2016) *Profil Epidemiologi Stroke: Gambaran Tentang Pola Demografi, Faktor Risiko, Gejala Klinik, dan Luaran Klinis Pasien Stroke*. Yogyakarta: Penerbit BETHA GRAFIKA.
- Puspaningtias, J. (2008) *Hubungan Antara Fibrilasi Atrium dengan Terjadinya Stroke Iskemik pada Pasien Stroke di RSUP dr. Kariadi Periode 1 Januari 2006-31 Desember 2006*. Skripsi, Universitas Diponegoro.
- Quinn, T.J., Dawson, J., Walters, M., Lees, K.R. (2009) *Exploring the reliability of the Modified Rankin Scale*. *Stroke*, 40 (3) Juli: pp. 762-766
- Saposnik, G., Gladstone, D., Raptis, R., Zhou, L., Hart, R. G. (2013) *Atrial Fibrillation in Ischemic Stroke Predicting Response to Thrombolysis and Clinical Outcomes*. *Stroke*, 44 : pp. 99-104
- Saver, J. L., Smith, E. E., Fonarow, G. C., Reeves, M. J., Zhao, X., Olson, D. M., Schwamm, L. H. (2010) *The “Golden Hour” and Acute Brain Ischemia Presenting Features and Lytic Therapy in >30 000 Patients Arriving Within 60 Minutes of Stroke Onset*. *Stroke*, 41 : pp. 1431-1439
- Setyopranoto, I. (2012) *Odem Otak Pada Pasien Stroke Iskemik Akut*. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Gajah Mada.

- Seiffge, D.J. *et al* (2015) *Recanalization therapies in acute ischemic stroke patients: impact of prior treatment with novel oral anticoagulants on bleeding complications and outcome*. *Circulation*, 132 (13) September : pp. 1261-1269
- Sloan, M.A. (2010) *Current Issues in Neuroimaging*. *Journal of Neuroimaging*, 10 Juli : pp. 307-308
- Tao, L., Kendall, K. (2013) *Sinopsis Organ System Kardiovaskular*. Tangerang: Karisma Publishing Group.
- Tetreault, L., Nagoshi, N., Nakashima, H., Arnold, P. M., Barbagallo, G., Kopjar, B., Fehlings, M. G. (2016) *Risk Factors and Clinical Outcomes of Dysphagia After Anterior Cervical Surgery in Patients With Degenerative Cervical Myelopathy: Results From the AOSpine International and North America Studies*. *CNS Oral Presentation*, (63) Agustus : pp. 190-197
- Wibisono, A. (2012) *Hubungan Fibrilasi Atrium dengan Kejadian Stroke Iskemik di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Moewardi*. Skripsi, Universitas Muhamadiyah Surakarta.
- Wolf, P. A., Abbott, R. D., Kannel, W. B. (1991) *Atrial Fibrillation as an Independent Risk Factor for Stroke: The Framingham Study*. *Stroke*, 22 (8) Agustus: pp. 983-988
- World Health Organization. (2014) *Global status report on noncommunicable diseases 2014*. WHO: 978 92 4 156485 4

- Wu, Y. L., Saver, J. L., Chen, P. C., Lee, J. D., Wang, H. H., Rao, N. M., Lee, M., Ovbiagele, B. (2016) *Effect of Statin Use in Clinical Outcomes in Ischemic Stroke Patients with Atrial Fibrillation*. *Medicine Journal*, 96 (5) Mei : pp. 1-5
- Yu, J. G., Zhou, R. R., Cai, G. J. (2011) *From Hypertension to Stroke: Mechanisms and Potential Prevention Strategies*. *CNS Neuroscience & Therapeutics*, 17 : pp. 577-584
- Yue, R., Li, D., Yu, J., Li, S., Ma, Y., Huang, S., Zeng, Z., Zeng, R., Sun, X. (2016) *Atrial Fibrillation is Associated With Poor Outcomes in Thrombolized Patients with Acute Ischemic Stroke*. *Medicine Journal*, 95 (10) Februari: pp. 1-9
- Yuniadi, Y., Tondas, A. E., Hanafy, D. A., Hermanto, D. Y., Maharani, E., Munawar, M., Raharjo, S. B. (2014) *Pedoman Tata Laksana Fibrilasi Atrium Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia*. 1. Jakarta: Centra Communications.
- Zanzmera, P., Srivastava, P., Garg, A., Bhatia, R., Singh, M., Tripathi, M., Prasad, K. (2012) *Prediction of stroke outcome in relation to Alberta Stroke Program Early CT Score (ASPECTS) at admission in acute ischemic stroke: A prospective study from tertiary care hospital in north India*. *Neurology Asia*, 17 : pp. 101-107

Zhang, J., Yang, Y., Xing, Y. (2014) *Hemorrhagic transformation after cerebral infarction: current concepts and challenges*. *Annals of Translational Medicine*, 2 (8) Agustus: pp. 1-7

©UKDW