

**HUBUNGAN HIPERTENSI TIDAK TERKONTROL DENGAN  
KEJADIAN STROKE ULANG DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH  
SUKOHARJO**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran



**Diajukan Oleh :**

**Ayu Ardilla Andromeda**

**J 50010 0043**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2014**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN HIPERTENSI TIDAK TERKONTROL DENGAN  
KEJADIAN STROKE ULANG DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH  
SUKOHARJO**

**Yang diajukan Oleh :**

**Ayu Ardilla Andromeda  
J500100043**

**Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi  
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Pada hari Rabu, tanggal 15 Januari 2014**

**Penguji**

**Nama : dr. Listyo Asist Pujarini, M. Sc, Sp.S (.....)**

**Nip/Nik : 196905042010012001**

**Pembimbing Utama**

**Nama : dr. Ahmad Muzayyin , Sp.S , M.Kes (.....)**

**Nip/Nik : 197003022009031001**

**Pembimbing Pendamping**

**Nama : dr. Dodik Nursanto (.....)**

**Nip/Nik : 2001777**

**Dekan**



**Prof. Dr. Bambang Soebagyo, dr, Sp. A(K)**

**NIK . 400.1243**

## PERNYATAAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana disuatu perguruan tinggi, sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali dalam naskah ini disebutkan dalam pustaka.

Surakarta, 15 Januari 2014



Ayu Ardilla Andromeda

## MOTTO

*“Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri”*

*(QS Al-Ankabut [29]: 6)*

*“Demi masa. Sungguh, manusia telah berada dalam kerugian, kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan kebajikan serta saling menasihati untuk kebenaran dan saling menasihati untuk kesabaran.”*

*(Qs. Al Asr : 1,2 & 3)*

*“Jika A adalah ‘sukses’, maka rumusnya adalah ‘ $A=X+Y+Z$ ’, dimana X adalah ‘kerja’, Y adalah ‘bermain’, dan Z adalah jaga mulut anda agar tetap tertutup”*

*(Albert Einstein)*

*“Tinggalkanlah kesenangan yang menghalangi pencapaian kecemerlangan hidup yang di idamkan. Dan berhati-hatilah, karena beberapa kesenangan adalah cara gembira menuju kegagalan”*

*(Mario Teguh)*

## PERSEMBAHAN

*Hanya dengan izin Allah SWT Yang Maha Pemberi Petunjuk,  
Karunia dan Rahmat-Nya karya ini dapat saya persembahkan  
kepada:*

*Bapak dan Ibuku tercinta  
Drs. Suyoto dan Umi Hanik Salamah  
Yang selalu tulus memberikan cinta dan kasih sayang serta  
motivasi yang baik materi maupun moril*

*Adik – adikku :  
Bagus Mochtar Bimasakti  
Suciyanto Darmaputra  
Yang telah memberikan cinta kasih dan semangat selama ini*

*Hapsoro Dibyo Prabowo  
Seorang teman, sahabat tersayang yang setia dan siap membantu saat  
kubutuhkan terima kasih untuk semua dukungan dan semangatnya*

*Sahabatku- sahabatku Winda Purwaningsih, Anugraheni Putri  
Sujiwa, Bentarisukma Damaiswari, Ratih Kusuma, Adni Miftah  
Khudin, Yustisia Apriani, Kalianlah yang menjadi keluarga kedua  
bagiku, terima kasih atas dukungan, semangat dan motivasi yang telah  
kalian berikan*

*Untuk Muhammad Nur Anas yang juga memberikan motivasi dan  
bimbingan dalam pembuatan skripsi ini*

*Teman-teman FK UMS Angkatan 2010 yang selalu dihati  
Almamaterku dan dosen-dosen atas jasanya yang telah membimbingku  
dalam menuntut ilmu selama kuliah.*

## KATA PENGANTAR

**Assalamu'alaikum Wr. Wb.**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“HUBUNGAN HIPERTENSI TIDAK TERKONTROL DENGAN KEJADIAN STROKE ULANG DI RSUD SUKOHARJO ”** ini tepat pada waktunya.

Penyusun ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana kedokteran di fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta, dalam menyusun skripsi ini penulis tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan, namun berkat bimbingan dan bantuan, penulis dapat menyelesaikan ini semua, untuk itu perkenankanlah dengan setulus hati penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Bambang Subagyo, dr, Sp.A(K) selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. dr. Shoim Dasuki M. Kes selaku ketua biro skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah banyak membantu dalam perizinan dan bimbingan skripsi.
3. dr. Ahmad Muzayyin , Sp.S , M. Kes selaku dosen pembimbing utama atas semua bimbingan, saran, arahan, masukan yang membangun dan diskusinya.
4. dr. Dodik Nursanto selaku dosen pembimbing pendamping atas atas semua bimbingan, saran, arahan, masukan yang membangun dan diskusinya.
5. dr. Listyo Asist Pujarini, M. Sc, Sp.S selaku penguji I atas bimbingan, pengarahan, saran serta dukungan yang berarti kepada penulis selama penyusunan skripsi.
6. Bagian skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta, yang telah berkenan memberikan bimbingan dalam menyusun skripsi ini.

7. Teman- teman seperjuanganku, atas kedekatan sebagai sahabat dan bantuan yang bermanfaat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan sebutkan satu persatu, atas segala masukan, dorongan serta partisipasinya baik materi maupun non materi.

Penulis menyadari sepenuhnya masih banyak kekurangan dalam penulisan Skripsi ini, kritik dan saran sangat penulis harapkan, dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya dan mahasiswa kedokteran pada khususnya.

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb.**

Surakarta, 15 Januari 2014

Ayu Ardilla Andromeda

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>COVER</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>MOTTO</b> .....	iv
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>ABSTRAK</b> .....	xiv
<b>ABSTRACT</b> .....	xv
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II     TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tekanan Darah.....	5
B. Hipertensi .....	5
1. Definisi .....	5
2. Klasifikasi .....	5
3. Faktor Risiko .....	7
4. Etiologi .....	8
5. Patofisiologi .....	8
6. Diagnosis .....	9



7. Gejala Klinis .....	11
8. Penatalaksanaan .....	11
9. Komplikasi .....	13
10. Prognosis .....	14
11. Pencegahan .....	14
C. Stroke Ulang .....	15
1. Definisi .....	15
2. Anatomi Sistem Vaskuler Otak .....	15
3. Klasifikasi .....	16
4. Etiologi .....	17
5. Patofisiologi .....	17
6. Faktor Risiko .....	18
7. Manifestasi Klinis .....	20
8. Pemeriksaan Neurologis pada .....	21
9. Diagnosis .....	21
10. Penatalaksanaan .....	22
11. Komplikasi .....	25
12. Prognosis .....	25
13. Pencegahan .....	26
D. Hubungan Hipertensi Tidak Terkontrol dengan Kejadian Stroke Ulang .....	27
E. Kerangka Teori .....	29
F. Hipotesis .....	30
<b>BAB III    METODE PENELITIAN</b> .....	31
A. Desain Penelitian .....	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	31
C. Populasi Penelitian .....	31
D. Sampel dan Teknik Sampling Penelitian .....	31
E. Estimasi Besar Sampel Penelitian .....	32
F. Kriteria Restriksi Penelitian .....	32
G. Identifikasi Variabel .....	33

	H. Definisi Variabel Operasional .....	33
	I. Instrumentasi Penelitian .....	34
	J. Kerangka Penelitian.....	35
	K. Rencana Analisa Data.....	35
	L. Jadwal Penelitian .....	36
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	37
	A. Hasil .....	37
	1. Karakteristik Sampel .....	37
	2. Perjalanan Penelitian .....	44
	3. Hasil Penelitian dan Analisis Data .....	45
	B. Pembahasan .....	46
	1. Karakteristik Sampel .....	46
	2. Analisis Hubungan Hipertensi Tidak Terkontrol dengan Kejadian Stroke Ulang .....	52
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	55
	DAFTAR PUSTAKA .....	56

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Klasifikasi Hipertensi
Tabel 2.1	Pemeriksaan penunjang untuk hipertensi
Tabel 3.1	Management kenaikan tekanan intrakranial
Tabel 4.1	Distribusi data berdasarkan usia
Tabel 4.2	Distribusi data berdasarkan jenis kelamin
Tabel 4.3	Distribusi data berdasarkan jenis hipertensi
Tabel 4.4	Distribusi data berdasarkan gagal ginjal akut
Tabel 4.5	Distribusi data berdasarkan gagal ginjal kronik
Tabel 4.6	Distribusi data berdasarkan penyakit jantung
Tabel 4.7	Distribusi data berdasarkan kejadian stroke ulang
Tabel 4.8	Hubungan hipetensi tidak terkontrol dengan kejadian stroke ulang.

## **DAFTAR GRAFIK**

- Grafik 4.1     Distribusi data berdasarkan usia
- Grafik 4.2     Distribusi data berdasarkan jenis kelamin
- Grafik 4.3     Distribusi data berdasarkan jenis hipertensi
- Grafik 4.4     Distribusi data berdasarkan gagal ginjal akut
- Grafik 4.5     Distribusi data berdasarkan gagal ginjal kronik
- Grafik 4.6     Distribusi data berdasarkan penyakit jantung

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat rekomendasi penelitian

Lampiran 2. Surat penelitian

Lampiran 3. Hasil penelitian

Lampiran 4. Surat keterangan selesai penelitian

## ABSTRAK

### **Hubungan Hipertensi Tidak Terkontrol dengan Kejadian Stroke Ulang di RSUD Sukoharjo**

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Ayu Ardilla Andromeda, Ahmad Muzayyin, Dodik Nursanto

**Latar Belakang :** Stroke merupakan salah satu penyebab kematian utama di negara maju dan berkembang. Seseorang dengan riwayat stroke memiliki risiko terjadinya stroke ulang sebesar 25 – 37% dalam kurun waktu 5 tahun pasca serangan stroke yang pertama. Stroke ulang dapat memperburuk keadaan, meningkatkan biaya perawatan, serta meningkatkan risiko kematian. Hipertensi yang tidak terkontrol pasca serangan stroke yang pertama merupakan faktor risiko yang kuat untuk terjadinya stroke ulang.

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan antara hipertensi tidak terkontrol dengan kejadian stroke ulang di RSUD Sukoharjo.

**Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat observasional analitik, dengan menggunakan *cross sectional* yang dilakukan di RSUD Sukoharjo.

**Hasil :** Analisis statistik diperoleh nilai Ratio Odds (RO) = 3,05 (interval kepercayaan 95%) artinya pasien stroke dengan hipertensi tidak terkontrol mempunyai kemungkinan 3,05 kali untuk mengalami stroke ulang. Uji *Chi-Square* diperoleh nilai p sebesar = 0,020 dan Confidence Interval (CI) = 1,1- 7,9.

**Kesimpulan :** Terdapat hubungan bermakna antara hipertensi yang tidak terkontrol dengan kejadian stroke ulang di RSUD Sukoharjo.

---

Kata kunci : hipertensi tidak terkontrol, stroke ulang

## ABSTRACT

### **Relationship Between Uncontrolled Hypertension with a Recurring Stroke Incident in Sukoharjo General Hospital**

Faculty of Medicine of Muhammadiyah University of Surakarta  
Ayu Ardilla Andromeda, Ahmad Muzayyin, Dodik Nursanto

**Background:** Stroke is one of primary cause of death in developed and developing countries. An individual with a stroke history has risk of 25-37% to have recurring stroke during 5 years after first attack. A recurring stroke can exacerbate condition, increase cost of treatment, and heighten risk of death. Uncontrolled hypertension of post-first stroke attack is a strong risk factor for recurring stroke.

**Purpose:** Purpose of the research is to know if there is any correlation between uncontrolled hypertension and recurring stroke incident in Sukoharjo General Hospital.

**Method:** The research is an observational-analytic one with cross-sectional approach conducted in Sukoharjo General Hospital.

**Results:** Statistical analysis obtained Odds Ratio (RO) value = 3.05 (Confidence Interval of 95%), it means that a stroke patient with uncontrolled hypertension has probability of 3.05 times of having a recurring stroke. Chi-square test obtained p value = 0.020 and Confidence Interval (CI) = 1.1 – 7.9.

**Conclusion:** There is a significant relationship between uncontrolled hypertension and incident of recurring stroke in Sukoharjo General Hospital.

---

**Key words:** Uncontrolled hypertension, recurring stroke.