



**HUBUNGAN ANTARA TEKANAN DARAH PASIEN DENGAN
JENIS STROKE DI RUANG RAWAT INTENSIF
RSUP DR. KARIADI SEMARANG**

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai gelar sarjana
strata-1 kedokteran umum**

**RAHMA TRIANISA
22010111120008**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2015**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KARYA TULIS ILMIAH
HUBUNGAN ANTARA TEKANAN DARAH PASIEN DENGAN JENIS
STROKE DI RUANG RAWAT INTENSIF RSUP DR. KARIADI
SEMARANG**

Disusun oleh

**RAHMA TRIANISA
22010111120008**

**Telah disetujui
Semarang, 05 Juni 2015**

Pembimbing



**Dr. dr. Mohammad Sofyan Harahap, Sp.An, KNA
19640906199501001**

Ketua Penguji



**dr. Johan Arifin, Sp.An,KAP,KIC
196506061999031001**

Penguji



**Dr.dr. Tri Indah Winarni, M.Si.Med,PAK
196605101997022001**

**Mengetahui,
a.n Dekan**

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter



**Dr. R. P. S. Andar, Sp.BS, PAK(K)
1954121119810311014**

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama mahasiswa : Rahma Trianisa

NIM : 22010111120008

Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

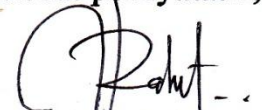
Judul KTI : Hubungan antara tekanan darah pasien dengan jenis stroke di ruang rawat intensif RSUP Dr. Kariadi Semarang

Dengan ini menyatakan bahwa:

- 1) Karya tulis ilmiah ini adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- 2) Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian penulis sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing.
- 3) Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 05 Juni 2015

Yang membuat pernyataan,


Rahma Trianisa

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis haturkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan hasil Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Hubungan Antara Tekanan Darah Pasien dengan Jenis Stroke di Ruang Rawat Intensif RSUP Dr. Kariadi Semarang”. Keberhasilan penulis dalam menyusun karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari bantuan dan dorongan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.
3. Dr. dr. Mohammad Sofyan Harahap Sp. An-KNA, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan dengan bijaksana dan penuh tanggung jawab sehingga penyusunan karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
4. dr. Johan Arifin, Sp.An, KAP, KIC selaku ketua penguji laporan hasil karya tulis ilmiah
5. Dr. dr. Tri Indah Winarni, M.Si.Med selaku penguji laporan hasil karya tulis ilmiah
6. dr. Noor Wijayahadi, MKES, Ph.D yang telah membantu dalam penyusunan hasil karya tulis ilmiah ini.
7. Orang tua beserta keluarga penulis tercinta yang senantiasa mendoakan dan memberi semangat sehingga karya tulis ini bisa terselesaikan.

8. Teman-teman penulis khususnya Qurrotun 'Ayun, Zahrotun Nadliroh, Ilva Widyaningtyas, Vika Oktaviani, dan Arif Rifqi yang telah membantu dan memberi semangat dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.
9. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan pelaksanaan penelitian karya tulis ilmiah ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan senantiasa memberikan rahmat-Nya bagi kita semua.

Semarang, 05 Juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Keaslian Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Stroke	6
2.1.1 Definisi Stroke	6
2.1.2 Epidemiologi Stroke.....	6
2.1.3 Klasifikasi Stroke	7

2.1.3.1 Stroke Iskemik	7
2.1.3.1 Stroke Hemoragik	7
2.1.4 Faktor risiko Stroke.....	9
2.1.4.1 Faktor risiko yang tidak dapat diubah.....	9
2.1.4.2 Faktor risiko yang dapat diubah.....	10
2.1.5 Patofisiologi Stroke.....	16
2.1.5.1 Stroke iskemik.....	16
2.1.5.2 Stroke hemoragik	18
2.2 Tekanan darah	19
2.2.1 Pengaturan tekanan darah	19
2.2.2 Faktor-faktor yang mempertahankan tekanan darah.....	20
2.2.3 Klasifikasi tekanan darah	21
2.3 Ruang Rawat Intensif.....	23
2.3.1 Definisi Ruang Rawat Intensif	23
2.3.2 Pelayanan Ruang Rawat Intensif	23
2.3.3 Indikasi pasien masuk Ruang Rawat Intensif	24
BAB 3 KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, DAN HIPOTESIS.....	26
3.1 Kerangka Teori.....	26
3.2 Kerangka Konsep	27
3.3 Hipotesis.....	27
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN.....	28
4.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	28
4.2 Tempat dan waktu penelitian	28

4.2.1 Tempat penelitian.....	28
4.2.2 Waktu penelitian	28
4.3 Rancangan Penelitian	28
4.4 Populasi dan Sampel	29
4.4.1 Populasi Penelitian.....	29
4.4.1.1 Populasi Target.....	29
4.4.1.2 Populasi Terjangkau.....	29
4.4.2 Sampel Penelitian.....	29
4.4.2.1 Kriteria Inklusi	29
4.4.2.2 Kriteria Eksklusi.....	29
4.4.3 Cara Sampling.....	29
4.4.4 Besar Sampel.....	30
4.5 Variabel Penelitian	30
4.5.1 Variabel Bebas	30
4.5.2 Variabel Tergantung	30
4.6 Definisi Operasional.....	30
4.7 Cara Pengumpulan Data.....	31
4.7.1 Jenis Data	31
4.7.2 Pengumpulan Data	31
4.8 Alur Penelitian	31
4.9 Analisis Data	32
4.10 Etika Penelitian	32
4.11 Jadwal Penelitian.....	33

BAB 5 HASIL PENELITIAN	34
5.1 Analisis Sampel.....	34
5.2 Analisis Deskriptif	34
5.2 Analisis Bivariat.....	37
BAB 6 PEMBAHASAN.....	40
BAB 7 SIMPULAN DAN SARAN.....	44
7.1 Simpulan	44
7.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian.....	5
Tabel 2. Klasifikasi tekanan darah menurut JNC VII.....	26
Tabel 3. Definisi operasional	30
Tabel 4. Jadwal penelitian.....	33
Tabel 5. Distribusi pasien stroke.....	34
Tabel 6. Hubungan antara tekanan darah pasien dengan jenis stroke.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka teori	26
Gambar 2. Kerangka konsep	27
Gambar 3. Alur penelitian.....	31
Gambar 4. Distribusi pasien stroke berdasarkan jenis kelamin	35
Gambar 5. Distribusi pasien stroke berdasarkan usia	36
Gambar 6. Distribusi pasien stroke berdasarkan jenis stroke	36
Gambar 7. Distribusi pasien stroke berdasar kategori tekanan darah	37
Gambar 8. Distribusi pasien stroke berdasarkan tekanan darah dan jenis stroke .	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i>	51
Lampiran 2. Ijin Penelitian.....	52
Lampiran 3. <i>Spreadsheet data</i>	53
Lampiran 4. Hasil analisis statistik program SPSS.....	54
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	58
Lampiran 6. Biodata mahasiswa	59

DAFTAR SINGKATAN

AHA	: <i>American Heart Association</i>
ASA	: <i>American Stroke Association</i>
AT-III	: <i>Antithrombin III</i>
BASC	: <i>Blood Pressure in Acute Stroke Collaboration</i>
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
CADASIL	: <i>Cerebral Autosomal Dominant Ateropathy with Subcortical Infarc and Leucoencephalopathy</i>
CVA	: <i>Cerebrovascular Accident</i>
CVD	: <i>Cerebrovascular Disease</i>
HDL	: <i>High Density Lipoproteins</i>
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
ISH	: <i>International Society of Hypertension</i>
IST	: <i>International Stroke Trial</i>
JNC VII	: <i>Joint National Comittee</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoproteins</i>
LVH	: <i>Left Ventricel Hypertrophy</i>
MAP	: <i>Mean Arterial Pressure</i>
MMP-9	: <i>Matrix Metallopeptidase 9</i>
NO	: <i>Nitric Oxide</i>
RIND	: <i>Reversible Ischaemic Neurological Deficit</i>
TDD	: <i>Tekanan Darah Diastol</i>

TDS : Tekanan Darah Sistol
TIA : *Transient Ischaemic Attack*
tPA : *tissue Plasminogen Activator*
WHO : *World Health Organization*

HUBUNGAN ANTARA TEKANAN DARAH PASIEN DENGAN JENIS STROKE DI RUANG RAWAT INTENSIF RSUP DR. KARIADI SEMARANG

ABSTRAK

Latar Belakang : Stroke memiliki tingkat mortalitas yang tinggi sebagai penyebab kematian terbanyak ketiga di dunia dan tertinggi di Indonesia. Tekanan darah tinggi merupakan faktor risiko terbesar terjadinya stroke.

Tujuan : Menganalisis hubungan antara tekanan darah pasien dengan jenis stroke di ruang rawat intensif RSUP Dr. Kariadi Semarang

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan rancangan belah lintang (*cross sectional*). Data yang dikumpulkan adalah data sekunder berupa catatan medik pasien ruang rawat intensif RSUP Dr. Kariadi Semarang periode 1 Januari-30 Juni 2014 dan diperoleh sebanyak 34 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Data di analisis dengan uji *Chi-square*.

Hasil : Terdapat 34 pasien yang masuk kriteria inklusi. Dari 26 pasien stroke hemoragik, terdapat 8 pasien dengan tekanan darah normal (30,8%), 5 pasien pre-hipertensi (19,2%), 1 pasien hipertensi tingkat 1 (3,8%) dan 12 pasien hipertensi tingkat 2 (46,2%). Sedangkan, dari 8 pasien yang mengalami stroke non hemoragik, terdapat 3 pasien dengan tekanan darah normal (37,5%), 1 pasien pre-hipertensi (12,5%), 2 pasien hipertensi tingkat 1 (25%) dan 2 pasien hipertensi tingkat 2 (25%). Hasil uji *Chi-square* antara tekanan darah dengan jenis stroke adalah tidak didapatkan hubungan bermakna ($p= 0,285$).

Simpulan : Tidak ada hubungan bermakna antara tekanan darah pasien dengan jenis stroke di ruang rawat intensif RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Kata kunci : stroke hemoragik, stroke non hemoragik, tekanan darah, ruang rawat intensif

**THE RELATIONSHIP BETWEEN BLOOD PRESSURE WITH
TYPE OF STROKE IN THE INTENSIVE CARE UNIT
RSUP DR. KARIADI SEMARANG**

ABSTRACT

Background : Stroke has a high mortality rate as the third disease that cause death in the world. High blood pressure is the highest risk factor for stroke.

Aim : To analyze the relationship between blood pressure with type of stroke in the intensive care unit RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Methods : This research was an analytic observational study using cross sectional design. The data were collected from medical records of patient that treated in the intensive care unit RSUP Dr. Kariadi Semarang from January to June 2014. There were 34 patients with inclusion criterias. The data were analyzed using Chi-square test.

Results : Thirty-four patients were included. There were 26 patients with hemorrhagic stroke (76.5%) and 8 patients with non-hemorrhagic stroke (23.5%). Based on hemorrhagic stroke, there were 8 patients (30,8%) with normal blood pressure, 5 patients (19,2%) with prehypertension, 1 patients (3,8%) with hypertension stage 1 and 12 patients (46,2%) with hypertension stage 2. Based on non-hemorrhagic stroke, there were 3 patients (37,5%) with normal blood pressure, 1 patients (12,5%) with prehypertension, 2 patients (25%) with hypertension stage 1 and 2 patients (25%) with hypertension stage 2. Chi-square test showed that there was no a significant relationship between blood pressure with type of stroke ($p = 0.285$).

Conclusions : There is no a significant relationship between blood pressure with type of stroke in the intensive care unit RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Keywords: hemorrhagic stroke, non-hemorrhagic stroke, blood pressure, intensive care unit