

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN  
STROKE PERDARAHAN RAWAT INAP DI RSUP PROF. DR. R. D.  
KANDOU MANADO PERIODE JANUARI-DESEMBER 2018**

**Weny Indayany Wiyono<sup>1)</sup>, Nony Poana<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Program Studi Farmasi FMIPA UNSRAT Manado, 95115

**ABSTRACT**

*Hemorrhagic Stroke caused by blood vessel rupture that makes pressure around brain tissues. One of hemorrhagic risk factor especially intracerebral hemorrhagic is hypertension. The Use of proper antihypertensive is needed for Stroke patient especially hemorrhagic stroke. This research aim is to evaluate the use of antihypertensive in hemorrhagic stroke inpatient at RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado during January-December 2018. This research was conducted retrospectively with descriptive approach. Sample was taken is Inpatient which diagnosed with hemorrhagic stroke both intracerebral hemorrhagic and subarachnoid hemorrhagic. Medical Record data was taken and made recap such as age, sex, type of antihypertensive and compared with guidelines to determine each of the use evaluation category covers right indication, right medicine, right patient and right dose. Research result shows evaluation of antihypertensive drug use with category right indication is 98,57%, right medicine is 100,00 %, right patient 100,00% and right dose 68,57%*

**Keywords :** Hemorrhagic Stroke, Drug Use Evaluation

**ABSTRAK**

Stroke perdarahan disebabkan pecahnya pembuluh darah yang menyebabkan tekanan pada sekitar jaringan otak. Salah satu faktor risiko stroke perdarahan khususnya perdarahan intraserebral adalah hipertensi. Penggunaan obat antihipertensi yang tepat diperlukan bagi penderita stroke khususnya penderita stroke perdarahan. Penelitian ini ditujukan untuk melihat Evaluasi penggunaan antihipertensi pada penderita stroke perdarahan rawat inap di RSUP Prof. DR. R. D. Kandou Manado periode Januari-Desember 2018. Penelitian ini dilakukan secara retrospektif dengan pendekatan deskriptif. Sampel yang diambil yaitu Pasien yang terdiagnosa Stroke Perdarahan baik perdarahan intraserebral maupun perdarahan subaraknoid yang rawat inap. Data rekam medis yang diambil dibuat recap yang meliputi usia, jenis kelamin, jenis obat antihipertensi dan dibandingkan dengan pedoman untuk menentukan setiap kategori evaluasi penggunaan obat meliputi Tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien dan tepat dosis. Hasil Penelitian menunjukkan evaluasi penggunaan obat antihipertensi dengan kategori tepat indikasi sebesar 98,57 %, tepat obat 100,00 %, tepat pasien 100,00% dan tepat dosis 68,57 %.

**Kata Kunci :** Stroke Perdarahan, Evaluasi Penggunaan Obat

## PENDAHULUAN

Stroke Perdarahan dialami sekitar 13 persen penderita stroke. Stroke perdarahan disebabkan oleh menurunnya elastisitas pembuluh darah sehingga terjadi pecahnya pembuluh darah di otak. Pecahnya pembuluh darah menyebabkan darah berakumulasi dan menekan jaringan otak. Dua tipe stroke perdarahan yaitu perdarahan intraserebral dan perdarahan subaraknoid (American Stroke Association)

Salah satu faktor risiko stroke perdarahan khususnya perdarahan intraserebral adalah hipertensi sehingga perlu dilakukan pengendalian tekanan darah pada penderita stroke perdarahan. Pengendalian tekanan darah pada penderita stroke perdarahan menggunakan antihipertensi. (An et al, 2017). Adanya penelitian Mudhaliar et al (2016) yang menunjukkan adanya ketidaktepatan penggunaan antihipertensi pada 90 penderita stroke yaitu tidak tepat obat sebesar 24,25 %, tidak tepat dosis sebesar 3,03%, tidak tepat rute pemberian sebesar 15,15% dan pengobatan yang masih tidak sesuai guideline sebesar 31,2 %. Penggunaan obat antihipertensi yang tepat diperlukan bagi penderita stroke khususnya penderita stroke perdarahan dimana risiko mortalitas lebih meningkat. Penelitian ini ditujukan untuk melihat Evaluasi penggunaan antihipertensi pada penderita stroke perdarahan rawat inap di RSUP Prof. DR. R. D. Kandou Manado periode Januari-Desember 2018.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di bagian rekam medik pasien RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou

Manado selama bulan Juli-September 2019. Penelitian ini dilakukan secara retrospektif dengan pendekatan deskriptif. Sampel yang diambil Pasien yang terdiagnosa Stroke Perdarahan baik perdarahan intraserebral maupun perdarahan subaraknoid yang rawat inap selama periode Januari-Desember 2018.

## Alat dan Bahan

Alat dalam penelitian ini lembar formulir pengambilan data, *AHA Guideline for Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage*, *AHA Guidelines for the Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage*, *AHA Guidelines Hypertensive*, *British National Formulary (BNF)*. Bahan dalam penelitian ini yaitu rekam medik pasien Stroke Perdarahan yang pernah rawat inap di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado selama periode Januari-Desember 2018.

## Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini yaitu pasien yang menderita stroke perdarahan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Sampel dalam penelitian ini yaitu pasien yang menderita stroke perdarahan yang rawat inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari-Desember 2018. Kriteria Inklusi sampel: pasien yang didiagnosa Stroke perdarahan, pasien yang berusia 18 tahun ke atas. Kriteria eksklusi sampel : rekam medis tidak lengkap dan rusak.

## Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini, yaitu

Evaluasi Penggunaan obat: Penggunaan obat pada pasien yang dilihat dari tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien dan tepat dosis (Eka dkk,2018)

- a. Tepat indikasi : Kesesuaian pemberian obat antihipertensi antara indikasi dengan diagnosa dokter. Ketepatan disesuaikan dengan kondisi pasien kemudian dilihat sesuai guideline AHA
- b. Tepat obat : Kesesuaian pemberian obat antihipertensi dapat ditimbang dari ketepatan kelas lini terapi, jenis dan kombinasi obat bagi pasien
- c. Tepat Pasien : kesesuaian pemilihan obat yang mempertimbangkan keadaan pasien sehingga tidak menimbulkan kontraindikasi pada pasien secara individu
- d. Tepat Dosis : kesesuaian pemberian dosis obat antihipertensi dengan rentang dosis terapi ditinjau dari dosis penggunaan per hari dengan didasari pada kondisi pasien.

### Analisa data

Analisa data pada penelitian ini dengan menggunakan analisa data deskriptif. Data rekam medis yang diambil dibuat rekap yang meliputi usia, jenis kelamin, jenis obat antihipertensi dan dibandingkan dengan pedoman untuk menentukan setiap kategori evaluasi penggunaan obat meliputi Tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien dan tepat dosis. Hasil yang didapat disajikan dalam bentuk tabel dan dihitung persentase setiap kategori yang dimaksud.

### HASIL PENELITIAN

Rekam medik pasien dengan kriteria inklusi selama januari-desember 2018

didapat 85 rekam medik. Dari 83 rekam medik didapat 70 pasien yang mendapatkan terapi antihipertensi, sedangkan 13 pasien tidak mendapatkan antihipertensi.

### Data Demografi pasien

Data demografi pasien dari 70 pasien yang diambil sebagai berikut :

Tabel 1. Data demografi pasien

Karakteristik	Jumlah	Persentase
<b>Usia*</b>		
17-25 tahun	0	0,00 %
26-35 tahun	0	0,00 %
36-45 tahun	9	17,86 %
46-55 tahun	20	28,57%
56-65 tahun	22	31,42 %
66 tahun ke atas	19	27,14 %
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	35	50,00%
Laki-laki	35	50,00%
<b>Jenis Stroke</b>		
Perdarahan	13	18,57 %
Perdarahan Subarachnoid	57	81,43 %
<b>Perdarahan Intraserebral</b>		
<b>Derajat</b>		
Hipertensi	7	10,00 %
Derajat 1	63	90,00 %
Derajat 2		
<b>Kelas</b>		
<b>Antihipertensi</b>		
Pemblok pompa	20	28,57 %
Kalsium	13	18,57 %
-Nimodipin	29	41,43 %
-Nikardipin		
-Amlodipin	36	51,43 %
Diuretik	4	5,71 %
-Manitol		
-Furosemid	6	8,57 %

Pemblok reseptor	13	18,57 %
Angiotensin		
-Telmisartan	1	1,43 %
-Valsartan		
-Candesartan		
Beta Bloker		
-Bisoprolol		

\*Berdasarkan Depkes 2009

### Evaluasi penggunaan antihipertensi pada pasien stroke perdarahan rawat inap

Penelitian ini menunjukkan evaluasi penggunaan antihipertensi

Tabel 2. Evaluasi Penggunaan antihipertensi pada pasien stroke perdarahan

Kategori	Jumlah	Persentase
Tepat Indikasi	69	98,57 %
Tepat Obat	70	100,00 %
Tepat Pasien	70	100,00 %
Tepat Dosis	48	68,57 %

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik pasien dari usia pasien terbanyak dengan usia 56-65 tahun. Hal tersebut sesuai dengan statistik yang ditunjukkan oleh *stroke center* dimana risiko stroke lebih meningkat setiap dekade dari usia 55 tahun. Usia merupakan salah satu faktor risiko terjadinya stroke yang tidak dapat dirubah. Semakin meningkatnya usia meningkat pula risiko terjadinya stroke. (WHO, 2002) Pada kejadian stroke perdarahan dimana perdarahan intraserebral lebih sering pada wanita dan perdarahan subaraknoid lebih sering pada pria. Hal tersebut disebabkan pada wanita perubahan hormone mempengaruhi dan pada pria

disebabkan pengaruh gaya hidup dan stress (Haast, 2012)

Evaluasi Penggunaan obat dengan kategori tepat indikasi pada pasien menunjukkan pemberian obat antihipertensi pada tekanan darah  $\geq 220$  mmHg menggunakan oral antihipertensi sedangkan sesuai dengan pedoman AHA pemberiannya digunakan antihipertensi IV. Kategori Tepat dosis pada pemberian Nimodipin oral yang seharusnya diberikan dosis 60 mg setiap 4 jam (British National Formulary, 2015) sedangkan pada pasien diberikan dengan dosis 60 mg setiap 6 jam pada 20 pasien. Pada 2 pasien diberikan Valsartan dengan dosis 40 mg setiap 24 jam, sedangkan menurut pedoman dosis Valsartan diberikan 80-320 mg perhari (Whelton et al, 2018). Penelitian ini sesuai dengan penelitian Martriyani (2018) tentang penggunaan antihipertensi pada penderita stroke yang menunjukkan adanya ketidaktepatan pada kategori tepat indikasi sebanyak 34 % dan ketidaktepatan dosis sebanyak 14 %. Hal tersebut menunjukkan diperlukannya pemantauan terapi obat antihipertensi pada penderita stroke perdarahan dimana membutuhkan terapi antihipertensi yang tepat. Pada pemberian terapi yang kurang dapat menyebabkan dosis obat subterapeutik sehingga mengalami kegagalan terapi. Kegagalan terapi dapat berakibat tidak menurunnya tekanan darah sehingga menyebabkan mortalitas pada penderita stroke.

Kelemahan dari penelitian ini hanya dapat diimplementasikan pada *setting* dan kondisi Rumah Sakit yang sama dan Kurang dapat menggambarkan evaluasi penggunaan

secara lengkap dengan kategori yang lebih lengkap.

## KESIMPULAN

Pada penelitian ini dapat disimpulkan pada pasien penderita stroke perdarahan, evaluasi penggunaan obat antihipertensi dengan kategori tepat indikasi sebesar 98,57 %, tepat obat 100,00 %, tepat pasien 100,00% dan tepat dosis 68,57 %.

## SARAN

Perlunya dilakukan penelitian secara prospektif untuk mencegah ketidaktepatan penggunaan obat yang berguna bagi pasien dan Rumah Sakit, serta pentingnya sosialisasi pedoman bagi tenaga kesehatan sehingga dapat mencegah ketidaktepatan yang terjadi.

## DAFTAR PUSTAKA

American Heart Association, 2012, Guideline for the Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage, *Stroke*; 43: 1711-1737. Doi : <https://doi.org/10.1161/STR.0b013e3182587839>

American Heart Association, 2015, Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage, *Stroke*; 46: 2032-2060. Doi : 10.1161/STR.0000000000000069

American Stroke Association, 2019, Hemorrhagic Stroke (Bleeds), [www.stroke.org/en/about-stroke/type-of-stroke/hemorrhagic-strokes-bleeds](http://www.stroke.org/en/about-stroke/type-of-stroke/hemorrhagic-strokes-bleeds)

Eka K. U., Alvani R. A., Ressi S., 2018, Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Siantan Hilir Kota Pontianak, *Pharmaceutical Sciences and Research*; 5(1): 32-39

Haast RAM, Gustafson DR, Kiliaan AJ, 2012, Sex difference in Stroke, *J Cereb Blood Flow Metab*, 32(12); 2100-2107

Sang Joon An, Tae Jung Kim, Byung Woo-Yoon, 2017, Epidemiology, Risk Factors, and Clinical Features of Intracerebral Hemorrhage : An Update, *J Stroke*; 19(1): 3-10. Doi : 10.5853/jos.2016.00864

Martriyani I, 2018, Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada pasien stroke di High Care Unit Stroke Rumah Sakit “X” tahun 2016-2017 [Skripsi], Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Mudhaliar RM, Dungavath S, Yiragamreddy PR, Venkataramana B, 2012, Drug use evaluation and appropriateness of medication used in stroke patients. *World J Pharm Med Res*: 2(5): 168-74

Royal Pharmaceutical Society, 2015, *British National Formulary 69<sup>th</sup>*, BMJ Group and the Royal Pharmaceutical Society of Great Britain.

Whelton et al, 2018, 2017 Guideline for High Pressure for Adults, *J Am Coll Cardiol*; 71: e27-e248

WHO, 2002, *World Health Report*, Internet Stroke Center, Southwestern Medical Center