

Profil Pasien Stroke Hemoragik yang Dirawat di ICU RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado Periode Desember 2014 sampai November 2015

¹Maria Estefina Siwi

²Diana Lalenoh

²Harold Tambajong

¹Kandidat Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

²Bagian Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

Email: mariaestefina@gmail.com

Abstract: Hemorrhagic stroke is a disease caused by rupture of blood vessels of the brain that causes bleeding into the brain parenchyma tissue, cerebrospinal space around the brain or combination of both. Cause of death from hemorrhagic stroke is presence of complications or other comorbidities, like cerebral edema were reported the highest cause of death of hemorrhagic stroke. This study aimed to determine the profile of patients with hemorrhagic stroke in ICU, using descriptive retrospective method. The samples were Prof. Dr. R.D. Kandou Manado ICU's patients with hemorrhagic stroke based on the data in the medical record from December 2014 – November 2015. Hemorrhagic stroke mortality rate is very high (89%). From total 35 samples were examined, there 4 survivors (11%) and 31 deaths (89%), which consisted of 24 males (69%) and 11 females (31%). Most patients are 45-59 years old.

Keywords: hemorrhagic stroke, ICU

Abstrak: Stroke hemoragik adalah penyakit yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak yang menyebabkan keluarnya darah ke jaringan parenkim otak, ruang serebrospinalis disekitar otak atau kombinasi keduanya. Penyebab kematian dari stroke hemoragik sendiri adalah adanya komplikasi atau penyakit penyerta lainnya, salah satu contohnya yaitu edema serebri yang dilaporkan merupakan penyebab kematian terbanyak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pasien stroke hemoragik yang dirawat di ICU RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado, menggunakan metode penelitian deskriptif retrospektif. Besar sampel ditentukan dengan metode non probability sampling yaitu purposive sampling. Sampel penelitian adalah pasien ICU RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado dengan diagnosa stroke hemoragik berdasarkan data di bagian Rekam Medik periode Desember 2014 sampai November 2015. Angka mortalitas stroke hemoragik sangatlah tinggi (89%). Total 35 sampel yang diteliti dengan 4 orang yang selamat (11%) dan 31 orang meninggal dunia (89%), terdiri dari 24 orang laki-laki (69%) dan 11 orang perempuan (31%). Sebagian besar adalah pasien umur 45-59 tahun.

Kata kunci: stroke hemoragik, ruang rawat intensif

Stroke hemoragik merupakan pecahnya pembuluh darah otak yang menyebabkan keluarnya darah ke jaringan parenkim otak, ruang serebrospinal disekitar otak, atau kombinasi keduanya.¹ Menurut WHO, ada 15 juta populasi yang terserang stroke setiap tahunnya di seluruh dunia dan terbanyak adalah usia tua dengan kematian

rata-rata setiap 10 tahun adalah usia antara 55-85 tahun.² Setiap tahunnya terdapat 500.000 orang terserang stroke di Amerika Serikat, 400.000 orang dengan stroke iskemik dan 100.000 orang dengan stroke hemoragik, dan 175.000 orang diantaranya mengalami kematian.³ Stroke hemoragik dapat diklasifikasikan berdasarkan lokasi

perdarahannya menjadi, perdarahan subaraknoid, perdarahan intraserebral, perdarahan epidural, dan perdarahan subdural.⁴

Insidens perdarahan intraserebral dari keseluruhan kasus, ditemukan Asia lebih tinggi daripada Amerika Serikat, yang diakibatkan karena perbedaan pola hidup. Lokasi perdarahan intraserebral yang ditemukan yaitu pada putamen (40%), lobus (22%), pons (8%), serebelum (8%), dan caudate (7%).² Perdarahan intraserebral biasanya menyerang usia dekade tujuh, delapan dan sembilan. Populasi dengan hipertensi yang tinggi pula menjadi salah satu faktor resiko terjadinya perdarahan intraserebral.⁵ Pada studi retrospektif tahun 2010 dari pusat stroke, ditemukan dari 757 pasien, 41% pasien menderita perdarahan intraserebral.⁶

Perdarahan intraserebral dua kali lebih banyak dari perdarahan subaraknoid dan lebih berpotensi menyebabkan kematian atau kecacatan.⁷ Perdarahan subaraknoid biasanya didapatkan pada usia dewasa muda, baik pada laki-laki maupun perempuan.

Insidens perdarahan subaraknoid meningkat seiring bertambahnya umur dan lebih tinggi pada wanita dibandingkan pria. Populasi yang mengalami perdarahan subaraknoid bervariasi, dari 6 ke 16 kasus per 100.000 kasus, dengan jumlah kasus tertinggi ditemukan di Finlandia dan Jepang.²

Angka kematian perdarahan subaraknoid kurang lebih 50% pada 30 hari pertama sejak serangan, dan pasien yang bisa bertahan hidup kebanyakan akan menderita defisit neurologis yang bisa menetap.^{8,9}

Penyebab kematian dari stroke yaitu adanya komplikasi. Komplikasi yang dapat terjadi pada stroke hemoragik adalah, ruptur aneurisma berry (perdarahan subaraknoid) dapat menyebabkan perdarahan ulang, 20% dalam waktu 2

minggu, 30% dalam waktu 1 bulan, 40% dalam waktu 6 bulan. Adanya perdarahan ulang juga sering dikaitkan dengan angka kematian sebesar 40%.⁴

Vasospasme mempersulit 25-35% dari ruptur aneurisma berry, biasanya antara hari ke 4 dan 14, dan kebanyakan episode mengakibatkan infark serebri. Adanya peningkatan tekanan intrakranial, yang biasanya berkembang 1-4 hari setelah stroke namun dapat berkembang secara akut dalam beberapa jam, kemudian menyebabkan gagal napas dan penurunan kesadaran.⁴

Kejang lebih sering terjadi pada stroke hemoragik daripada stroke iskemik. Kejadian kejang berkisar antara 10,6% dari 265 pasien dengan perdarahan intraserebral dan sekitar 8,6% dari 1632 pasien dengan stroke iskemik.¹⁰ Trombosis vena dalam juga dapat terjadi namun angka kejadiannya hanya 6-15%. Hipertensi sebanyak 22,5-27,6% menurut penelitian di Indonesia,^{11,12} dan hiponatremia yang dapat disebabkan oleh sindrom gangguan hormon antidiuretik.⁴

Komplikasi lainnya juga yang dapat terjadi yaitu malnutrisi, dan ulkus dekubitus. Pasien stroke hemoragik yang disertai dengan komplikasi yang berat harus dirawat di ruang rawat intensif atau ICU (*Intensive Care Unit*).⁴

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui profil pasien stroke hemoragik yang dirawat di ICU RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado periode Desember 2014 sampai November 2015.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif retrospektif, dilakukan di bagian Anestesiologi dan Terapi Intensif RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado. Data diambil dari data rekam medis pasien yang dirawat di ICU periode Desember 2014 sampai November 2015, dengan subjek penelitian adalah semua pasien stroke hemoragik. Kriteria inklusi adalah pasien yang di diagnosis stroke hemoragik dengan

catatan medis yang lengkap, sedangkan kriteria eksklusi yaitu catatan medis yang tidak lengkap. Data yang dikumpulkan yaitu meliputi umur, jenis kelamin, lokasi perdarahan, lama rawat pasien, dan angka kematian. Data diolah dengan program Microsoft Excel.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, diperoleh yaitu 35 sampel. Tabel 1 menunjukkan yaitu distribusi pasien stroke hemoragik di ICU berdasarkan umur. Pasien dengan umur 45-59 tahun didapati sebanyak 20 orang (57%), pasien dengan umur 60-74 tahun sebanyak 12 orang (34%), pasien dengan umur 75-90 tahun sebanyak 3 orang (9%), dan pasien dengan umur lebih dari 90 tahun tidak ada.

Tabel 1. Distribusi pasien stroke hemoragik berdasarkan umur.

Umur (tahun)	n	%
40-59	20	57%
60-74	12	34%
75-90	3	9%
>90	0	0%
Total	35	100%

Tabel 2 memperlihatkan yaitu distribusi pasien stroke hemoragik di ICU berdasarkan jenis kelamin. Pasien dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 24 orang (69%) dan perempuan sebanyak 11 orang (31%).

Tabel 2. Distribusi pasien stroke hemoragik berdasarkan jenis kelamin.

Jenis kelamin	N	%
Laki-laki	24	69%
Perempuan	11	31%
Total	35	100%

Tabel 3 memperlihatkan distribusi pasien stroke hemoragik berdasarkan lokasi perdarahan. Pasien dengan perdarahan subaraknoid (SAH) sebanyak 8

orang (23%), perdarahan intraserebral (ICH) sebanyak 27 orang (77%), perdarahan epidural (EDH) dan perdarahan subdural (SDH) tidak ada.

Tabel 3. Distribusi pasien stroke hemoragik berdasarkan lokasi perdarahan.

Lokasi	n	%
SAH	8	23%
ICH	27	77%
EDH	0	0%
SDH	0	0%
Total	35	100%

Tabel 4 memperlihatkan yaitu distribusi pasien stroke hemoragik berdasarkan lama rawat pasien. Pasien dengan lama rawat <1 hari sebanyak 11 orang (32%), pasien dengan lama rawat 1-2 hari sebanyak 8 orang (23%), dan pasien dengan lama rawat >2 hari sebanyak 16 orang (45%).

Tabel 4. Distribusi pasien stroke hemoragik berdasarkan lama rawat pasien.

Lama rawat (hari)	n	%
<1	11	32%
1-2	8	23%
>2	16	45%
Total	35	100%

Tabel 5 memperlihatkan angka kematian pasien stroke hemoragik di ICU. Dari 35 pasien yang diteliti, ditemukan hany 4 orang yang pindah ruangan, sedangkan 31 pasien lainnya meninggal dunia. Pasien yang meninggal <24 jam sebanyak 11 orang (35%), pasien yang meninggal antara 24-48 jam sebanyak 8 orang (26%), dan pasien yang meninggal >48 jam sebanyak 12 orang (39%).

Tabel 5. Angka kematian pasien stroke hemoragik di ICU.

Angka kematian (jam)	n	%
<24	11	35%
24-48	8	26%
>48	12	39%
Total	31	100%

BAHASAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada bulan Desember 2015 sampai Januari 2016 di instalasi rekam medik RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado, mengenai profil pasien stroke hemoragik di ICU periode Desember 2014 sampai November 2015, didapati 35 pasien yang memenuhi kriteria inklusi.

Distribusi pasien stroke hemoragik di ICU berdasarkan umur, didapati yang terbanyak pada pasien dengan umur 45-59 tahun yaitu 20 pasien (57%). Hasil penelitian ini berkaitan dengan penelitian pada Oktober 2015 di ICU RS Dr. Kariadi Semarang oleh Rahma dkk yang mendapatkan hasil yaitu pada kategori usia 45-65 tahun sebanyak 34 pasien (47,1%). Data yang didapat oleh penulis, berkaitan dengan teori yang menyatakan bahwa semakin bertambahnya usia, semakin tinggi pula angka kejadian stroke hemoragik.¹³

Distribusi pasien stroke hemoragik di ICU berdasarkan jenis kelamin, diperoleh hasil yaitu yang terbanyak pada pasien laki-laki sebanyak 24 orang (69%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Peter dkk dengan hasil, prevalensi laki-laki 41,4% lebih banyak daripada perempuan.¹⁴ Hasil penelitian Rahma R juga diperoleh, jumlah pasien laki-laki lebih banyak (67,7%) dari pasien perempuan (32,4%).¹³ Tekanan darah yang tinggi (hipertensi) merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya stroke hemoragik penelitian Peter dkk menemukan bahwa hipertensi lebih banyak dijumpai pada pasien laki-laki dibandingkan perempuan.¹⁴ Beberapa faktor lain yang mempengaruhi tingginya distribusi stroke yaitu penyakit jantung iskemik, penyakit arteri perifer, dan merokok, yang biasanya lebih sering menyerang laki-laki.¹⁵

Distribusi pasien stroke hemoragik di ICU berdasarkan lokasi perdarahan, didapati terbanyak pada perdarahan

intracerebral yaitu 27 pasien (77%). Perdarahan intracerebral dua kali lebih banyak dari perdarahan subaraknoid dan lebih berpotensi menyebabkan disabilitas dan kematian.¹⁶

Perdarahan intracerebral terbagi atas perdarahan intracerebral primer dan sekunder. Perdarahan intracerebral primer berkembang dengan tidak adanya malformasi vaskular yang mendasari atau koagulopati. Pada 80% kasus, terjadi akibat aterosklerosis hipertensi dan angiopati serebral amiloid. Sedangkan perdarahan intracerebral sekunder biasanya disebabkan oleh adanya malformasi vaskular, konversi hemoragik dari stroke iskemik, tumor intrakranial, dan sebagainya.¹⁶ Penelitian ini hanya menggunakan data sekunder (rekam medik), dimana data tidak lengkap dicantumkan diagnosa jenis ICH primer atau ICH sekunder. Perdarahan intracerebral juga melibatkan struktur otak bagian dalam, termasuk ganglia basalis, talamus, pons, dan serebelum.⁴ Hasil penelitian dari Katsuhiko Y dkk dari 116 pasien, ditemukan pasien yang menderita ICH yaitu sebanyak 77 pasien, sedangkan SAH sebanyak 39 pasien.¹⁷

Perdarahan subaraknoid, biasanya disebabkan karena pecahnya pembuluh darah di ruang subaraknoid, namun bisa juga disebabkan karena ruptur aneurisma sakular (Berry); ruptur biasanya terjadi bila diameter lebih dari 5mm, juga dapat disebabkan oleh malformasi arterivena dengan gejala utama defisit neurologis yang progresif.⁴ Beberapa penyebab perdarahan subaraknoid adalah, trauma, penyebab hematologi (contohnya: hemofilia), dan tumor susunan saraf pusat.¹⁸

Distribusi stroke hemoragik di ICU berdasarkan lama rawat pasien, hasil penelitian ini didapatkan pasien terbanyak yaitu pasien dengan lama rawat lebih dari 2 hari sebanyak 16 pasien (45%; pasien yang meninggal sebanyak 12 pasien dan

pasien yang pindah ruangan sebanyak 4 pasien). Pasien dengan lama rawat 1-2 hari sebanyak 8 pasien (23%) dan pasien dengan lama rawat kurang dari 1 hari sebanyak 11 pasien (32%). Angka keberhasilan terapi atau kesembuhan terlihat dari data yang dikumpulkan yaitu dari 35 pasien yang dirawat di ICU, hanya 4 orang saja (11%) yang sampai dipindahkan ke ruang rawat, sedangkan yang 31 orang lainnya meninggal dunia saat dirawat di ICU.

Berdasarkan angka kematian pasien, hasil penelitian ini didapati yaitu dari 35 pasien, ada 31 pasien yang meninggal dunia. Yang terbanyak yaitu pasien yang meninggal diatas 48 jam sebanyak 12 pasien (39%). Hasil penelitian Rio MB dan Kiki MI tahun 2011 di RSUP HAM Medan, penyebab kematian paling sering ditemukan, yaitu edema serebri dengan jumlah kematian sebanyak 61,4%. Beberapa penyebab lain yang ditemukan yaitu, kelainan jantung, pulmonia aspirasi atau infeksi dan emboli pulmonal.¹⁹ Hasil penelitian Hector L menunjukkan bahwa 30% kematian terjadi dalam waktu 48 jam pertama, dan yang menjadi penyebab utama paling umum yaitu efek langsung dari perdarahan primer (55%), perdarahan ulang (17%), edema serebral (5%) vasospasme (5%), dan komplikasi medis lainnya (15%).²⁰

Beberapa faktor yang menyebabkan kematian pasien stroke hemoragik yang dirawat di ICU pada penelitian ini kemungkinan diantaranya, yaitu muncul adanya komplikasi seperti sepsis, hipertensi emergensi, serta terjadi perdarahan ulang yang masif.

SIMPULAN

Dari data yang ditemukan, pasien stroke hemoragik yang dirawat di ICU ditemukan terbanyak pada umur pada 45-59 tahun dengan jenis kelamin laki-laki, dan lokasi perdarahan terbanyak yaitu perdarahan intraserebral. Dari data lama rawat pasien dan angka kematian,

ditemukan pasien yang meninggal saat perawatan di ICU sebanyak 31 pasien dan 4 pasien dipindahkan ke ruang rawat inap. Pasien yang meninggal terbanyak diatas 48 jam, sekitar 12 pasien. Kemungkinan penyebab kematian yaitu adanya komplikasi.

Hasil penelitian ini belum bisa disimpulkan kemaknaannya karena tidak dilakukan uji statistik. Dapat dilakukan penelitian yang lebih lengkap dan berkualitas mengenai pasien stroke hemoragik yang dirawat di ICU dengan memperhatikan parameter-parameter analisa gas darah (AGD), *Glasgow Coma Scale* (GCS), X-foto thoraks, EKG, pemeriksaan laboratorium, serta komplikasi menggunakan uji statistik. Serta kelengkapan dalam pengisian status pasien sangat diperlukan guna menunjang pendekatan yang lengkap, akurat, dan informatif.

DAFTAR PUSTAKA

1. **Goetz CG.** Neurologi klinik. Edisi ke-3. Philadelphia: Saunders; 2007.
2. **Caplan L.R.** *Caplan's Stroke: A Clinical Approach*. Edisi ke-3. Boston: Butterworth-Heinemann; 2000.
3. **Mursyid B.** Manajemen Stroke Komprehensif. Yogyakarta: Pustaka Cedekia Press; 2007.
4. **Goldszmidt AJ, Caplan LR.** Stroke Esensial. Edisi ke-2. Jakarta: Indeks; 2013:36-44, 46-9.
5. **Ostbye T, Levy AR, Mayo NE.** *Hospitalization and case fatality rates for subarachnoid hemorrhage in Canada from 1982 through 1991. US National Library of Medicine* 1997;28:793-8.
6. **Aminoff MJ, Greenberg DA, Simon RP.** *Clinical Neurology. 7th Edition*. San Fransisco: McGraw-Hill; 2009.
7. **Sacco RL.** *Risk Factors for Ischemic Stroke. American Heart Association Journal*. 1997; 28;1507-17.
8. **Ingall T, Asplund K, Mahonen M, Bonita R.** *A Multinational Comparison*

- of Subarachnoid Hemorrhage Epidemiology in the WHO MONICA Stroke Study. American Heart Association. 2000;31:1054-61.*
9. **Rasmussen PA, Mayberg MR.** *Defining The Natural History of Unruptured Aneurysms. American Heart Association. 2004;35:232-3.*
 10. **Bladin C, Alexandrov A, Bellavance A.** *Seizures After Stroke: A Prospective Multicenter Study. US National Library of Medicine. 2001; 57:1617-22.*
 11. **Tanto C, Liwang F, Hanifati S, Pradipta EA.** *Kapita selekta kedokteran: Stroke. Edisi ke-4. Jakarta: Media Aesculapius; 2014. h.975-81.*
 12. **Tsmentzis S.A.** *Differential Diagnosis in Neurology and Neurosurgery. Edisi ke-1. New York; Thieme; 2000. h.155-8.*
 13. **Trianisa R, Harahap MS.** *Hubungan Antara Tekanan Darah Pasien dengan Jenis Stroke di Ruang Rawat Intensif RSUP Dr. Kariadi Semarang. Media Medika Muda. 2015;4:1406.*
 14. **Peter A, Brigitta S, Andreas T.** *Sex Differences in Stroke Epidemiology. AHA Journal Stroke. 2006;40:1082-90.*
 15. **Appelros P, Stegmayr B, Terent A.** *Sex Differences in Stroke Epidemiology: A Systematic Review. AHA journals. 2009;40:1082-90.*
 16. **Sutherland G, Auer R.** *Primary Intracerebral Hemorrhage. J Clin Neuroscience. 2006;13:511-17.*
 17. **Yano K, Reed DM, MacLean CJ.** *Serum Cholesterol and Hemorrhagic Stroke in the Honolulu Heart Program. AHA Journals. 1989;20:1460-65.*
 18. **Ahn JY, Kim OJ.** *Dural Arteriovenous Malformation Occuring after Craniotomy for Plal Arteriovenous Malformation. J Clin Neuroscience. 2003;10:134-6.*
 19. **Ritarwan, Kiking.** *Pengaruh Suhu Tubub Terhadap Outcome Pasien Penderita Stroke yang dirawat di ICU RSUP H. Adam Malik Medan. Master Thesis, USU. 2002.*
 20. **Lantigua H, Santiago OG, Schmidt JM, Lee K, Badjatia N, Agarwal S, et al.** *Subarachnoid Hemorrhage: Who dies, and why?. Critical Care. 2015;19:30*

