

# SEORANG LAKI-LAKI 68 TAHUN DENGAN INTRAPONTIN HEMORAGIK

A 68 Years Old Man With Intrapontine Hemorrhagic

Daniar Rahma Amelia,<sup>1</sup> Titian Rakhma<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup>Bagian Neurologi RSUD dr. Sayidiman Magetan

## ABSTRAK

*Stroke adalah tanda-tanda klinis yang berkembang cepat akibat gangguan fungsi fokal (global), dengan gejala-gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih, atau menyebabkan kematian, tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vaskuler. Stroke hemoragik adalah pembuluh darah otak yang pecah sehingga menghambat aliran darah yang normal dan darah merembes ke dalam suatu daerah di otak dan kemudian merusaknya. Salah satu letak yang paling umum menyebabkan kematian dari semua perdarahan otak adalah perdarahan pontin. Perdarahan pada pons dengan perdarahan kecil pun dapat segera menyebabkan koma. Diperkirakan 6-10% kejadian perdarahan intraserebral bertambat di pons dan memiliki insiden  $\pm 3$  per 100.000 orang. Pada laporan kasus ini didapatkan seorang laki-laki berumur 68 tahun datang dibawa oleh keluarganya dengan keluhan seluruh badan lemas dan pusing disertai penurunan kesadaran secara mendadak  $\pm 2$  jam sebelum masuk rumah sakit (SMRS). Pada pemeriksaan ditemukan adanya hemiparese kiri, GCS 5 (E<sub>1</sub>V<sub>2</sub>M<sub>2</sub>), wajah simetris, Vital sign didapatkan: tekanan darah 270/110 mmHg, frekuensi nadi 88x/menit, laju pernafasan 24x/menit, suhu tubuh 36,8°C, dan muntah (+). Pasien memiliki riwayat stroke  $\pm 3$  tahun yang lalu dan hipertensi terkontrol selama 4 tahun. Pasien ini di diagnosis perdarahan intraserebral – perdarahan intrapontin. Pasien diberikan terapi berupa Manitol dan Citicolin.*

**kata kunci :** Stroke, Intrapontin hemoragik

## ABSTRACT

*Stroke is signs of the fast growing clinical consequence of focal brain dysfunction (global), with symptoms that lasted for 24 hours or more, or cause of death, without any other apparent cause other than vascular. Stroke hemorrhagic are brain rupture thereby inhibiting normal blood flow and blood seeps into the region in the brain and then destroying it. One of the most common sites that cause death from all brain hemorrhage is pontin bleeding. Bleeding in the pons with small bleeding can immediately cause coma. An estimated 6-10% of intracerebral hemorrhage occur in the pons and have an incidence of  $\pm 3$  per 100.000 people. In this case report there is A 68 years old man came to complaints that whole body weak and dizzy accompanied by loss of consciousness  $\pm 2$  hours before came to hospital. Patients also experienced a sudden loss of consciousness. On physical examination findings left hemiparese, GCS 5 (E<sub>1</sub>V<sub>2</sub>M<sub>2</sub>), symmetrical face, Vital sign: blood pressure 270/110 mmHg, pulse frequency 88 x/min, respiratory 24 x/min, body temperature 36,8°C, Vomiting (+). Patients had a history of stroke  $\pm 3$  years and controlled hypertension for 4 years. This patient was diagnosed with Intracerebral hemorrhagic – intrapontine hemorrhagic. Patients are given in the form of Manitol therapy and Citicolin.*

**Keywords :** Stroke, Intrapontine hemorrhage

## Pendahuluan

Stroke merupakan penyakit terbanyak ketiga setelah penyakit jantung dan kanker,

serta merupakan penyakit penyebab kecacatan

tertinggi di dunia.<sup>1</sup> Menurut *American*

*Heart Association (AHA)*, pada tahun 2010

prevalensi stroke mencapai angka 33 juta pasien di dunia. Stroke adalah penyebab kematian ke-5 di Amerika dengan angka penderita sebanyak 795.000 pasien/tahun dan pasien yang meninggal sebanyak 129.000 jiwa.<sup>2</sup> Hampir setengah dari pasien stroke yang selamat mengalami kecacatan dari yang ringan sampai berat.<sup>3</sup>

Diperkirakan angka kematian akibat stroke sebanyak 24-38 orang setiap tahunnya di beberapa negara Uni Eropa, seperti Jerman, Itali, Inggris, Spanyol dan Perancis.<sup>3</sup> Asia yang sebagian besarnya merupakan negara berkembang memiliki jumlah penderita yang lebih banyak dibandingkan dengan negara maju.<sup>4</sup> Pada konferensi stroke internasional tahun 2008 juga didapatkan bahwa jumlah kasus di kawasan Asia terus meningkat.<sup>5</sup>

Peningkatan angka kejadian stroke dan penyakit kardiovaskular di Asia disebabkan perkembangan industri dan ekonomi serta gaya hidup yang tidak sehat. Akibatnya, angka kematian dan kecacatan stroke tertinggi berada di Asia.<sup>6</sup>

Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh Yayasan Stroke Indonesia (Yastroki), jumlah penderita stroke di Indonesia menduduki urutan pertama di Asia. Oleh karena itu, stroke menjadi masalah yang sangat penting dan mendesak untuk bisa dicegah dan diobati dengan baik.<sup>7</sup>

Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2013, prevalensi penyakit stroke di Indonesia meningkat seiring bertambahnya umur. Kasus stroke tertinggi yang terdiagnosis tenaga kesehatan terjadi pada usia >75 tahun (43,1%) dan terendah pada kelompok usia 15-24 tahun (0,2%). Prevalensi berdasarkan jenis kelamin yaitu lebih banyak pada laki-laki (7,1%) dibandingkan dengan perempuan (6,8%). Berdasarkan tempat tinggal, prevalensi di perkotaan lebih tinggi (8,2%) dibandingkan dengan daerah pedesaan (5,7%). Prevalensi tertinggi terdapat di provinsi Sulawesi Utara (10,8%) dan terendah di provinsi Papua (2,3%). Provinsi Lampung memiliki angka kejadian sebanyak 42.815 orang (7,7%).<sup>8</sup> Diperkirakan kasus stroke yang paling terjadi di dunia, adalah SNH dengan presentase 85-

87% dari semua kasus stroke.<sup>8</sup> Berdasarkan data *stroke registry* tahun 2012-2014, sebanyak 67% dari total *stroke* adalah iskemik, dan 33% lainnya adalah *stroke* hemoragik.<sup>9</sup> Di negara maju, stroke tetap menjadi salah satu penyebab utama kematian dan morbiditas. ICH spontan adalah penyebab mendasar hingga 19,6% dari semua stroke.<sup>17</sup>

Pons adalah bagian dari batang otak yang menyampaikan sinyal saraf dari otak besar dan otak kecil ke seluruh organ tubuh. Lebih lanjut, saraf kranial V-VIII berasal dari pons yang mengontrol pusat vital tidak disengaja, pernapasan (intensitas dan frekuensi), dan siklus tidur-bangun. Dengan demikian, patologi masif pada pons dapat mengindikasikan prognosis yang buruk karena fungsi-fungsi penting ini. Perdarahan pontine primer (PPH) menyumbang sekitar 5% - 10% dari perdarahan intrakranial, dan tingkat kematian secara keseluruhan dalam studi baru-baru ini adalah 40% - 50%. Banyak faktor yang mempengaruhi

prognosis PPH, terutama tingkat kesadaran dan ukuran hematoma. Perdarahan pada pons dengan perdarahan kecil pun dapat segera menyebabkan koma.<sup>18</sup> Diperkirakan 6-10% kejadian perdarahan intraserebral bertembat di pons dan memiliki insiden  $\pm 3$  per 100.000 orang.<sup>17</sup>

Faktor risiko Stroke dapat dibagi menjadi Faktor risiko yang tidak bisa diubah (*non-modifiable risk factor*), antara lain usia, jenis kelamin, suku bangsa, riwayat keluarga dan faktor genetik; dan Faktor risiko yang dapat diubah (*modifiable risk factor*), meliputi hipertensi, gagal ginjal, merokok, penyakit jantung, diabetes mellitus (DM), obesitas, penggunaan kontrasepsi oral, konsumsi alkohol, *dyslipidemia*, homosisteinemia, dan kelainan koagulasi.<sup>13</sup>

Stroke terjadi bila ada oklusi dari aliran darah ke otak, sebagai akibat adanya jendalan atau rupturnya pembuluh darah otak. Aliran darah yang

terganggu akan menimbulkan iskemia dan selanjutnya menyebabkan kerusakan sel otak disekitarnya hanya dalam waktu beberapa menit.<sup>14</sup>

Manifestasi klinis stroke dapat berupa: Gangguan neurologis fokal: Gejala motorik: Kelemahan atau kekakuan tubuh satu sisi (hemiparesis, monoparesis dan kadang hanya mengenai tangan), Kelumpuhan kedua sisi (simultan), Gangguan menelan, dan Gangguan keseimbangan tubuh; Gangguan berbicara atau bahasa : Kesulitan pemahaman atau ekspresi berbahasa, Kesulitan membaca (*dyslexia*) atau menulis, Kesulitan menghitung; Gejala sensorik; Perubahan kemampuan sensorik tubuh satu sisi (keseluruhan atau sebagian); Gejalaa visual : Gangguan penglihatan, Pandangan ganda; Gangguan vestibular: Vertigo; Gejala kognitif : Gangguan memori, Gangguan aktivitas sehari-hari; Gejala neurologis global : Kelumpuhan seluruh tubuh, dan atau gangguan

sensorik, Pingsan, Gangguan kesadaran, Bingung, Inkontinensia urin maupun feses, serta Tinnitus.<sup>16</sup> Pendarahan intrapontin adalah penyakit neurologis akut dengan onset yang sangat tiba-tiba. Ini terkait dengan koma primer dini, gangguan motorik (mis. Tetraplegia, hemiplegia atau postur ekstensor), gangguan pernapasan, hipertermia, dan kelainan pupil.<sup>17</sup>

### **Laporan Kasus**

Pasien Tn. S, laki-laki usia 68 tahun masuk Instalasi Gawat Darurat pada tanggal 1 November 2019 dengan keluhan kelemahan anggota gerak kanan dan kiri sejak pukul 07.00 pagi sebelum masuk rumah sakit. Keluhan dirasakan mendadak saat pasien bangun tidur di pagi hari. Pasien sulit diajak bicara.

Pasien sempat muntah 2x sebelum dibawa ke rumah sakit. Keluhan lainnya seperti nyeri kepala, gangguan buang air besar dan buang air kecil, serta pingsan disangkal oleh pasien. Pasien memiliki riwayat stroke  $\pm 3$  tahun yang lalu dengan

kelemahan anggota gerak kiri dan riwayat hipertensi sejak 4 tahun lalu rutin minum obat. Riwayat trauma kepala, penyakit diabetes mellitus, penyakit jantung, penyakit ginjal disangkal.

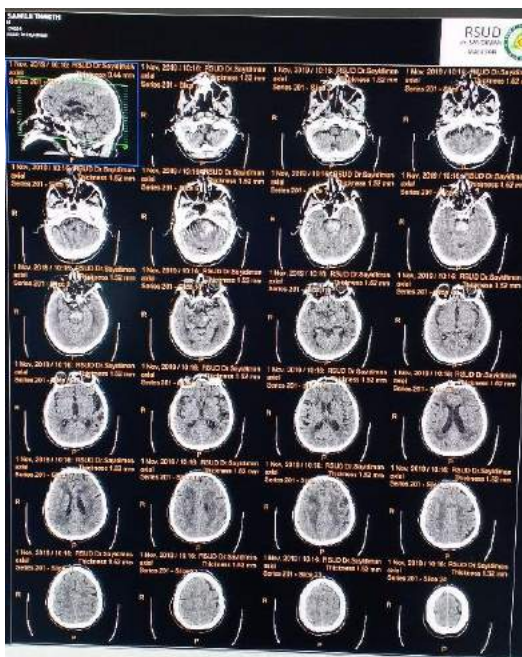
Pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum lemah, kesadaran koma, *Glassglow Coma Scale* (GCS) E<sub>1</sub>V<sub>2</sub>M<sub>2</sub> = 5. Pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan tekanan darah 270/110 mmHg, nadi 88x/menit reguler, *Respiration Rate* (RR) 24x/menit, suhu 36,8°, SpO<sub>2</sub> 98%. Pada status generalis didapatkan pemeriksaan thoraks paru dan jantung, abdomen dalam batas normal.

Dari pemeriksaan neurologis didapatkan : N.I, N. II, N. V, N. VIII, N. IX, N. X, N. XI, dan N. XII sulit dievaluasi; N. III, N. IV, dan N. VI: gerak bola mata sulit dievaluasi, pupil isokor  $\phi$  2mm/2mm, Refleks Cahaya Langsung +/+, Refleks Cahaya Tidak Langsung +/+, Refleks kornea +/-, Doll's eye movement downward nistagmus; N. VII wajah merot ke kanan. Pemeriksaan motorik: kekuatan

kesan lateralisasi sinistra; tonus : ekstremitas superior dekstra/sinistra normal/normal, ekstremitas inferior dekstra/sinistra normal/normal. Refleks fisiologis: ekstremitas superior dekstra/sinistra: trisep +2/+2, bisep +2/+2, radialis +2/+2, ekstremitas inferior dekstra/sinistra: patella +1/+1, acilles +1/+1. Refleks patologi : hoffman & trommer -/-, babinski +/-, Chaddock -/-, Oppenheim -/-, Gordon +/-, Schaefer -/-, Rossolimo -/-, Mendel-Bechterew -/-. Pada pemeriksaan tanda meningeal tidak di dapatkan kelainan.

Pemeriksaan darah lengkap didapatkan kadar WBC  $5,19 \times 10^3/\mu\text{L}$ , RBC  $5,73 \times 10^6/\mu\text{L}$ , hemoglobin 16,6 g/dL, HCT 48,4%, MCV 84,5 fL, MCH 29,0 pg, MCHC 34,3g/dL, trombosit  $246 \times 10^3/\mu\text{L}$ , Gula Darah Sewaktu (GDS) 215 mg/dL, ureum 21,2 mg/dL, kreatinin 1,07 mg/dL, asam urat 5,0 mg/dL, kolesterol total 102 mg/dL, *High Density Lipoprotein* (HDL) - mg/dL, *Low Density Lipoprotein* (LDL) 56 mg/dL, trigliserida 74 mg/dL.

Pemeriksaan penunjang lain yang dilakukan adalah pemeriksaan CT Scan kepala tanpa kontras dengan kesimpulan Intrapontine hemorrhage dengan volume  $\pm 5,8$  cc.



Pasien ini didiagnosis stroke hemoragik – intrapontin hemoragik. Pasien diberikan penatalaksanaan umum yaitu tirah baring dan pemantauan tanda vital serta pemberian medikamentosa infus NaCl 0,9% 20 tpm, sitikolin 250 mg/12jam, Manitol 100cc/6jam, Pantoprazol 1gram/24jam.

### Pembahasan

Stroke merupakan penyakit

terbanyak ketiga setelah penyakit jantung dan kanker, serta merupakan penyakit penyebab kecacatan tertinggi di dunia.<sup>1</sup> Menurut *American Heart Association* (AHA), pada tahun 2010 prevalensi stroke mencapai angka 33 juta pasien di dunia.

Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2013, prevalensi penyakit stroke di Indonesia meningkat seiring bertambahnya umur. Kasus stroke tertinggi yang terdiagnosis tenaga kesehatan terjadi pada usia >75 tahun (43,1%) dan terendah pada kelompok usia 15-24 tahun (0,2%). Di negara maju, stroke tetap menjadi salah satu penyebab utama kematian dan morbiditas. ICH spontan adalah penyebab mendasar hingga 19,6% dari semua stroke. Enam hingga sepuluh persen ICH spontan terlokalisasi di batang otak.<sup>17</sup>

Salah satu letak yang paling umum menyebabkan kematian dari semua perdarahan otak adalah perdarahan pontin. Perdarahan pada pons dengan perdarahan kecil pun dapat segera menyebabkan koma. Diperkirakan 6-10% kejadian perdarahan

intraserebral bertembat di pons dan memiliki insiden  $\pm$  3 per 100.000 orang.

Terdapat dua jenis utama stroke yaitu SNH adalah stroke yang disebabkan oleh karena kurangnya aliran darah ke otak sehingga mengganggu kebutuhan darah dan oksigen di otak yang mengakibatkan disfungsi atau kerusakan jaringan otak<sup>11</sup> dan stroke hemoragik. Stroke juga memiliki jenis ketiga yaitu, serangan iskemik transien atau *Transient Ischemic Attack* (TIA). TIA adalah stroke ringan yang berfungsi sebagai tanda peringatan awal stroke yang mungkin terjadi kembali.

Stroke terjadi bila ada oklusi dari aliran darah ke otak, sebagai akibat adanya jendalan atau rupturnya pembuluh darah otak. Aliran darah yang terganggu akan menimbulkan iskemia dan selanjutnya menyebabkan kerusakan sel otak disekitarnya hanya dalam waktu beberapa menit.<sup>14</sup>

Manifestasi klinis stroke dapat berupa: Gangguan neurologis fokal :

Gejala motorik: Kelemahan atau kekakuan tubuh satu sisi (hemiparesis, monoparesis dan kadang hanya mengenai tangan), Kelumpuhan kedua sisi (simultan), Gangguan menelan, dan Gangguan keseimbangan tubuh; Gangguan berbicara atau bahasa : Kesulitan pemahaman atau ekspresi berbahasa, Kesulitan membaca (*dyslexia*) atau menulis, Kesulitan menghitung; Gejala sensorik; Perubahan kemampuan sensorik tubuh satu sisi (keseluruhan atau sebagian); Gejalaa visual : Gangguan penglihatan, Pandangan ganda; Gangguan vestibular: Vertigo; Gejala kognitif : Gangguan memori, Gangguan aktivitas sehari-hari; Gejala neurologis global : Kelumpuhan seluruh tubuh, dan atau gangguan sensorik, Pingsan, Gangguan kesadaran, Bingung, Inkontinensia urin maupun feses, serta Tinnitus.<sup>16</sup>

Pada pasien ini didapatkan kelemahan pada anggota gerak kanan dan kiri secara mendadak, sulit diajak

berkomunikasi, muntah 2x SMRS. Pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum tampak lemah, kesadaran koma, *Glassglow Coma Scale* (GCS) E<sub>1</sub>V<sub>2</sub>M<sub>2</sub> = 5. Pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan tekanan darah 270/110 mmHg, nadi 88x/menit reguler, *Respiration Rate* (RR) 24x/menit, suhu 36,8°, SpO<sub>2</sub> 98%. Pada status generalis didapatkan pemeriksaan thoraks paru dan jantung, abdomen dalam batas normal.

Dari pemeriksaan neurologis didapatkan : N.I, N. II, N. V, N. VIII, N. IX, N. X, N. XI, dan N. XII sulit dievaluasi; N. III, N. IV, dan N. VI: gerak bola mata sulit dievaluasi, pupil isokor  $\phi$  2mm/2mm, Refleks Cahaya Langsung +/+, Refleks Cahaya Tidak Langsung +/+, Refleks kornea +/-, Doll's eye movement downward nistagmus; N. VII wajah merot ke kanan. Pemeriksaan motorik: kekuatan kesan lateralisasi sinistra; tonus : ekstremitas superior dekstra/sinistra normal/normal, ekstremitas inferior dekstra/sinistra normal/normal. Refleks

fisiologis: ekstremitas superior dekstra/sinistra: trisep +2/+2, bisep +2/+2, radialis +2/+2, ekstremitas inferior dekstra/sinistra: patella +1/+1, acilles +1/+1. Refleks patologi : hoffman & trommer -/-, babinski +/-, Chaddock -/-, Oppenheim -/-, Gordon +/-, Schaefer -/-, Rossolimo -/-, Mendel-Bechterew -/-. Pada pemeriksaan tanda meningeal tidak di dapatkan kelainan. Pada pemeriksaan penunjang Gula darah sewaktu didapatkan 215 mg/dL, pemeriksaan CT-Scan kepala tanpa kontras didapatkan kesan intrapontine hemorrhage dengan volume  $\pm 5,8$  cc.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang yang dilakukan pasien didiagnosis intrapontin hemoragik.

### **Daftar Pustaka**

1. Dinata CA, Safrita Y, Sastri S. Gambaran faktor risiko dan tipe stroke pada pasien rawat inap di bagian penyakit dalam rsud kabupaten solok selatan periode 1 Januari



- 2010-31 Juni 2012. *J Kes Andalas*. 2013; 2(2): 57-61
2. American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics 2015 update: a report from the American Heart Association. Dallas: American Heart and Stroke Association; 2015.
  3. Koton S, Schneider ALC, Rosamond WD, Shahar E, Sang Y, Gottesman RF, et al. Stroke incidence and mortality trends in US communities, 1987 to 2011. *JAMA*. 2014; 312(3):259-68.
  4. De Silva DA, Woon FP, Chen CL, Chang HM, Wong MC. Family history of vascular disease is more prevalent among ethnic south asian ischemic stroke patients compared to matched ethnic chinese patients. *J Stroke*. 2009; 40(4):163-4.
  5. Ramadany AF, Pujarini LA, Candrasari A. Hubungan diabetes melitus dengan kejadian stroke iskemik Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2010. *Biomedika*. 2013; 5(2):11-6.
  6. Kulshreshtha A, Anderson LM, Goyal A, Keenan NL. Stroke in South Asia: a systematic review of epidemiologic literature from 1980 to 2010. *Neuroepidemiology*. 2012; 38(3):123-9.
  7. Yayasan Stroke Indonesia [internet]. Indonesia: Yayasan Stroke Indonesia; 2012 [diakses tanggal 16 Oktober 2019]. Tersedia dari: <http://www.yastroki.or.id/read.php?id=34>
  8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. RISKESDAS Tahun 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2013.
  9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. RISKESDAS Tahun 2019. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran: Tatalaksana Stroke. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2019.
  10. Axanditya B, Kustiowati E, Partiningrum DL. Hubungan faktor risiko stroke non hemoragik dengan fungsi motorik [skripsi]. Semarang: Universitas Diponegoro; 2014.

11. Kabi, G.Y.C.R, Tumewah, R. & Kembuan, A.H.N.M, 2015. Gambaran Faktor Risiko pada Penderita Stroke Iskemik Yang Dirawat Inap Neurologi RSUP Prof.Dr.R.D. Kandou. Vol 4 No 1.
12. Kanyal N. The science of ischemic stroke: pathophysiology & pharmacological treatment. *Int J Pharm Res Rev.* 2015; 4(10):65-84.
13. PERDOSSI, 2011. *Guidelines stroke.* Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf.
14. Suroto. 2012. *Atherosclerosis, Trombosis, dan Stroke Iskemik.* Surakarta : UNS Press Publishing and Printing.
15. Setyopranoto, I. 2012. *Odem Otak Pada Pasien Stroke Iskemik Akut.* Yogyakarta : FKUGM.
16. Ghofir, A. 2011. *Manajemen Stroke: Evidence Based medicine.* Yogyakarta : Pustaka Cendikia Press.
17. Wang Sophie S, et. al. Management of Brainstem Hemorrhages. *Swiss Med Wkly.* 2019;149: w20062. Published 05 April 2019. doi: 10.4414/smw.2019.20062.
18. Sripontan,S. Good Outcome in a Patient with Massive Pontine Hemorrhage. *Asian J Neurosurg.* 2019. 14(3): 992-995. doi: 10.2103/ajns.AJNS\_295\_18