

SEORANG LAKI-LAKI 60 TAHUN DENGAN STROKE NON HEMORAGIK DAN PNEUMONIA

A 60 Years Old Man with Non Hemoragic Stroke and Pneumonia

Karisma Yoga Candra,¹ Titian Rakhma²

¹ Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

² Bagian Neurologi RSUD dr. Sayidiman Magetan

ABSTRAK

Stroke merupakan penyakit terbanyak ketiga setelah penyakit jantung dan kanker serta merupakan penyakit penyebab kecacatan tertinggi di dunia. Menurut *American Heart Association* (AHA), pada tahun 2015 prevalensi stroke mencapai angka 33 juta pasien di dunia. Pada konferensi stroke internasional tahun 2008 juga didapatkan bahwa jumlah kasus di kawasan Asia terus meningkat. Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2013, 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%). Prevalensi tertinggi terdapat di provinsi Sulawesi Utara (10,8%) dan terendah di provinsi Papua (2,3%). Stroke yang sering terjadi adalah stroke non hemoragik (SNH) yang diperkirakan 85-87% dari semua kasus. Tujuan dari penulisan laporan ini untuk mengetahui lebih lanjut pada pasien stroke non hemoragik. Pada kasus ini, seorang laki-laki berumur 60 tahun dengan keluhan lengan dan tungkai kanan tidak dapat digerakkan. Pasien juga mengeluh berbicara pelo, sulit menelan, dan suara tidak jelas. Pasien memiliki riwayat hipertensi dan post stroke 4 tahun yang lalu. Hasil pemeriksaan fisik yaitu kesadaran sopor, Glasgow Coma Scale (GCS) E2M4, tekanan darah 184/103 mmHg, kekuatan otot lateralisasi dextra dan refleks fisiologis meningkat pada sisi kanan. Pemeriksaan Computed Tomography (CT) Scan kepala kesan Subacute ischemic infarct di corona radiata kiri. Diagnosis klinis hemiparesis dekstra dengan pneumonia, diberikan tata laksana umum dan khusus. Untuk tatalaksana umum yang bisa diberikan adalah *head up position*, pemberian oksigen, pemberian obat antihipertensi dan menjaga asupan cairan serta nutrisi. Sedangkan penatalaksanaan khusus adalah dengan farmakologi salah satunya sitikoline diberikan kepada pasien ini.

Kata Kunci: Stroke, SNH, Pneumonia

ABSTRACT

Stroke is the third most common disease after heart disease and cancer, and first cause of disability in the world. According to the American Heart Association (AHA), in 2015 the prevalence of stroke reached 33 million patients in the world. At the international stroke conference in 2008 it was also found that the number of cases in the Asian region continued to increase. Based on the results of Riskesdas in 2013, the highest stroke cases diagnosed by health workers occurred at age > 75 years (43.1%) and the lowest in the age group of 15-24 years (0.2%). Prevalence based on sex is more in males (7.1%) compared to females (6.8%). The highest prevalence is in the province of North Sulawesi (10.8%) and the lowest in the province of Papua (2.3%). Stroke often occurs is a non-hemorrhagic stroke (SNH) estimated 85-87% of all cases. The aim of writing this report to find out more on the non-hemorrhagic stroke patients. In this case, A man aged 60 years with complaints of right arm and right leg could not be moved. Patients also complained her speech became slurred, nonfluent, and difficult in swallowing. The patient had a history of hypertension and post stroke 4 years ago. The physical examination is the consciousness of sopor, Glasgow Coma Scale (GCS) E2V2M4, blood pressure of 184/103 mmHg, right lateral muscle strength and physiological reflexes increase on the right side. Examination of Computed Tomography (CT) Scan the head impression of subacute ischemic infarct in left corona radiata. Clinical diagnostics is hemiparesis dextra with pneumonia, given the general and specific treatment. General treatment given is a head-up position, supplemental oxygen, administration of antihypertensive drugs, monitoring intake of fluids and nutrients. One of specific treatment given to these patient is citicoline drug.

Keywords: Stroke, SNH, Pneumonia

PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyakit terbanyak ketiga setelah penyakit jantung dan kanker, serta merupakan penyakit penyebab kecacatan tertinggi di dunia (Dinata et al, 2013). Menurut *American Heart Association* (AHA), pada tahun 2015 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. Hampir setengah dari pasien stroke yang selamat mengalami kecacatan dari yang ringan sampai berat. Diperkirakan angka kematian akibat stroke sebanyak 24-38 orang setiap tahunnya di beberapa negara Uni Eropa, seperti Jerman, Itali, Inggris, Spanyol dan Perancis (Koton et al, 2014). Asia yang sebagian besarnya merupakan negara berkembang memiliki jumlah penderita yang lebih banyak dibandingkan dengan negara maju. Pada konferensi stroke internasional tahun 2008 juga didapatkan bahwa jumlah kasus di kawasan Asia terus meningkat.

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 (kulsreshtha, 2012). 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.

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%). Berdasarkan data 10 besar penyakit terbanyak di Indonesia tahun 2013, prevalensi kasus stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebesar 7,0 per mill dan 12,1 per mill untuk yang terdiagnosis memiliki gejala stroke. 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%). Diperkirakan kasus stroke yang paling terjadi di dunia, adalah SNH dengan presentase 85-87% dari semua kasus stroke (Guo, 2013).

Stroke atau yang dikenal juga dengan istilah gangguan peredaran darah otak (GPDO), disebut juga sebagai serangan otak (*brain attack*) ditandai dengan hilangnya sirkulasi darah ke otak secara tiba-tiba yang dapat mengakibatkan terganggunya fungsi neurologis (Dinata, 2013., Axanditya 2014). Terdapat dua jenis utama stroke yaitu SNH 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 non hemoragik terjadi ketika pasokan darah ke suatu bagian otak tiba-tiba terganggu (iskemik) yang disebabkan oleh oklusi atau stenosis arteri. Oklusi ini disebabkan oleh trombosis dan emboli, yang semuanya dapat menyebabkan hipoperfusi yaitu pengurangan atau gangguan dalam aliran darah otak (CBF) yang menyebabkan aliran ataupun asupan glukosa dan oksigen berkurang sehingga mempengaruhi fungsi neurologis (Kanyal, 2015).

Prinsip terapi pada pasien dengan SNH adalah pembukaan pada sumbatan arteri. Selain itu, bisa diberikan terapi umum dan khusus. Terapi umum yang dapat diberikan adalah *head up position*, pemberian oksigen, pemberian obat antihipertensi, dan menjaga asupan cairan serta nutrisi. Sedangkan terapi khususnya adalah pemberian antiplatelet atau trombolitik rt-PA (*recombinant tissue Plasminogen Activator*), dan bisa diberikan obat neuroprotektor. Salah satu obat neuroprotektor yang sering digunakan pada kasus stroke adalah sitikoline.

DASAR TEORI

1. DEFINISI

Stroke adalah gangguan fungsi saraf akut yang disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak. Gangguan fungsi saraf tersebut timbul secara mendadak (dalam beberapa detik) atau secara cepat (dalam beberapa jam) dengan gejala dan tanda yang sesuai daerah fokal otak yang terganggu. Oleh karena itu manifestasi klinis stroke dapat berupa hemiparesis, hemiplegi, kebutaan mendadak pada satu mata, afasia atau gejala lain sesuai daerah otak yang terganggu.

A. Stroke Non Hemoragik

Stroke non hemoragik atau stroke iskemik merupakan 88% dari seluruh kasus stroke. Pada stroke iskemik terjadi iskemia akibat sumbatan atau penurunan aliran darah otak. Berdasarkan perjalanan klinis, dikelompokkan menjadi :

- 1) TIA (Transient Ischemic Attack)
Pada TIA gejala neurologis timbul dan menghilang kurang dari 24 jam. Disebabkan oleh gangguan akut fungsi fokal serebral, emboli maupun trombosis.
- 2) RIND (*Reversible Ischemic Neurologic Deficit*)
Gejala neurologis pada RIND menghilang lebih dari 24 jam namun kurang dari 21 hari.
- 3) Stroke In Evolution
Stroke yang sedang berjalan dan semakin parah dari waktu ke waktu.
- 4) Completed Stroke
Kelainan neurologisnya menetap dan tidak berkembang lagi.

Stroke non hemoragik terjadi akibat penutupan aliran darah ke sebagian otak tertentu, maka terjadi serangkaian proses patologik pada daerah iskemik. Perubahan ini dimulai dari tingkat seluler berupa perubahan fungsi dan bentuk sel yang diikuti dengan kerusakan fungsi dan integritas susunan sel yang selanjutnya terjadi kematian neuron.

Stroke non hemoragik dibagi lagi berdasarkan lokasi penggumpalan, yaitu :

- a) Stroke non Hemoragik Embolik
Pada tipe ini embolik tidak terjadi pada pembuluh darah otak, melainkan di tempat lain seperti di jantung dan sistem vaskuler sistemik. Embolisasi kardiogenik dapat terjadi pada penyakit jantung dengan *shunt* yang menghubungkan bagian kanan dengan bagian kiri atrium atau ventrikel. Penyakit jantung rheumatoid akut atau menahun yang meninggalkan gangguan pada katup mitralis, fibrilasi atrium, infark kordis akut dan embolus yang berasal dari vena pulmonalis. Kelainan pada jantung ini menyebabkan curah jantung berkurang dan serangan biasanya muncul disaat penderita tengah beraktivitas fisik seperti berolahraga
- b) Strok non Hemoragik Trombus
Terjadi karena adanya penggumpalan pembuluh darah ke otak. Dapat dibagi menjadi stroke pembuluh darah besar (termasuk sistem arteri karotis)

merupakan 70% kasus stroke non hemoragik trombus dan stroke pembuluh darah kecil (termasuk sirkulus Willisi dan sirkulus posterior). Trombosis pembuluh darah kecil terjadi ketika aliran darah terhalang, biasanya ini terkait dengan hipertensi dan merupakan indikator penyakit atherosklerosis

2. Tanda dan Gejala SNH

Tanda dan gejala yang timbul dapat berbagai macam tergantung dari berat ringannya lesi dan juga topisnya. Namun ada beberapa tanda dan gejala yang umum dijumpai pada penderita stroke non hemoragik yaitu:

I. Gangguan Motorik

- Tonus abnormal
- Penurunan kekuatan otot
- Gangguan gerak volunter
- Gangguan koordinasi
- Gangguan ketahanan

II. Ganggaun Sensorik

- Gangguan Propioseptik
- Gangguan Kinestetik
- Gangguan Diskriminatif

III. Gangguan kemampuan fungsional

Gangguan dalam beraktivitas sehari-hari seperti mandi, makan, ke toilet dan berpakaian

3. Faktor Risiko SNH

Stroke non hemoragik merupakan proses yang multi kompleks dan didasari oleh berbagai macam faktor risiko. Ada faktor yang tidak dapat dimodifikasi, dapat dimodifikasi dan masih dalam penelitian yaitu:

I. Tidak dapat dirubah:

- Usia
- Jenis kelamin
- Ras
- Genetik

II. Dapat dirubah:

- Hipertensi
- Merokok
- DM
- Kelainan Jantung
- Hiperlipidemia
- Nutrisi
- Obesitas
- Aktivitas Fisik

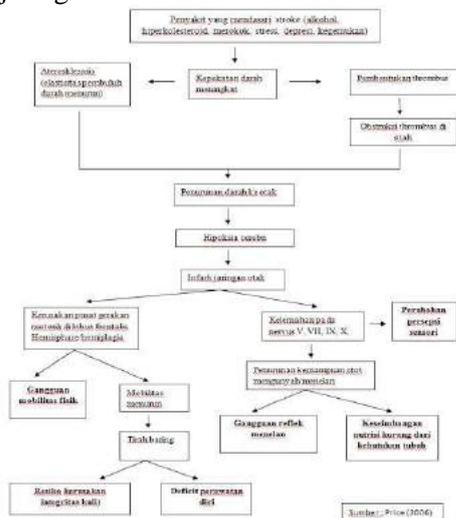
III. Dalam penelitian lebih lanjut:

- Sindroma metabolik
- Penyalahgunaan zat
- Kontrasepsi oral
- Obstructive sleep apnea
- Infeksi

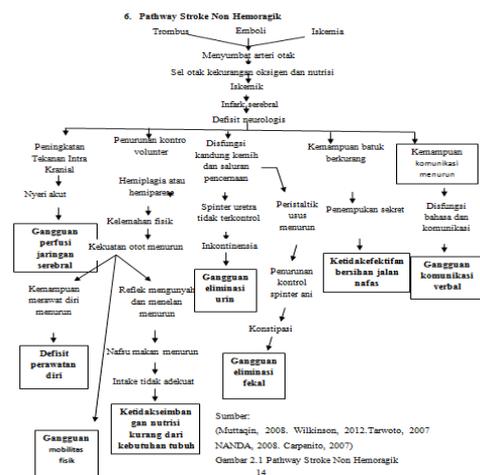
- Inflamasi

4. PATOFISIOLOGI SNH

Stroke iskemik adalah tanda klinis gangguan fungsi atau kerusakan jaringan otak sebagai akibat dari berkurangnya aliran darah ke otak, sehingga mengganggu pemenuhan kebutuhan darah dan oksigen di jaringan otak.



5. MANIFESTASI KLINIS SNH



6. DIAGNOSIS SNH

Diagnosis stroke dibuat berdasarkan anamnesis, gejala klinis dan pemeriksaan penunjang. Pemeriksaan laboratorium berperan dalam beberapa hal antara lain untuk menyingkirkan gangguan neurologis lain, mendeteksi penyebab stroke dan menentukan komorbid.

7. KOMPLIKASI SNH

- Trombosis
- Dekubitus
- Pneumonia
- Atrofi dan kekakuan sendi
- Depresi dan kecemasan
- Hipoksia serebral
- Penurunan aliran darah serebral
- Emolisme serebral

8. Penatalaksanaan SNH

- Penatalaksanaan Umum
Ditujukan terhadap fungsi vital : paru-paru, jantung, ginjal, keseimbangan elektrolit dan cairan, gizi, higiene, Pencegahan dan pengobatan komplikasi.
- Penatalaksanaan Khusus
 - Anti agregasi platelet
 - Trombolitik
 - Antikoagulan
 - Neuroprotektan
- Non medikamentosa
 - Operatif
 - Phlebotomi
 - Neuroretorasi
 - Edukasi (latihan pasca stroke, diet)

LAPORAN KASUS

Pasien datang ke IGD RSUD dr. Sayidiman dengan keluhan kelemahan anggota gerak dan bicara pelo, keluhan muncul mendadak 1 hari SMRS saat pasien bangun tidur. Gejala penyerta lainnya mual dan muntah (-), demam (+), sesak nafas (+) makan berkurang, suara grog-grog, BAK (+) lewat kateter dan BAB (-). Menurut pengakuan keluarga pasien memiliki riwayat stroke sudah sejak 4 tahun yang lalu, stroke tanpa perdarahan bagian dektra, dan memiliki riwayat hipertensi terkontrol. Dan satu minggu yang lalu pasien jatuh terpeleset

Pada pemeriksaan didapatkan kondisi umum tampak lemah, *sopor*, E2V2M4, berat badan pasien 60 kg, tinggi badan 165 cm, tekanan darah 184/103 mmHg, nadi 121x/menit, *respiratory rate* 24x/menit dengan SpO₂ 96%, suhu 37,8°C. Pemeriksaan fisik thorax didapatkan ronkhi (+/+). Pada pemeriksaan status neurologis ekstremitas atas dan bawah kanan mengalami kelemahan anggota gerak, kekuatan otot lateralisasi kanan dan refleks fisiologi meningkat pada bagian kanan. Pemeriksaan penunjang darah lengkap didapatkan hasil angka leukosit (AL) 12,73/mm³-HGB 18,6 g/dl, GDS 118 Mg/dl, serum creatinin 1,23. Gambaran CT-Scan Tampak lesi hipodense batas sebaigian tegas di corona radiata kiri kesan subacute ischemic infarct di corona radiata kiri.

1. IDENTITAS PASIEN

Nama : Tn. Ka
 Jenis Kelamin : Laki-Laki
 Usia : 60 tahun
 Alamat : Dadi 11/06 Magetan

2. ANAMNESIS

Anamnesis dilakukan secara heteroanamnesis.

a. Keluhan utama

Kelemahan anggota gerak sisi kanan dan bicara pelo.

b. Riwayat penyakit sekarang

Pasien datang ke IGD RSUD dr. Sayidiman dengan keluhan kelemahan anggota gerak dan bicara pelo, keluhan muncul mendadak 1 hari SMRS saat pasien bangun tidur. Gejala penyerta lainnya mual dan muntah (-), demam (+), sesak nafas (+) makan berkurang, suara grog-grog, BAK (+) lewat kateter dan BAB (-). Menurut pengakuan keluarga pasien memiliki riwayat stroke sudah sejak 4 tahun yang lalu, stroke tanpa perdarahan bagian dektra, riwayat hipertensi terkontrol. Dan satu minggu yang lalu pasien jatuh terpeleset.

c. Riwayat penyakit dahulu:

- 1) Riwayat alergi : tidak ada
- 2) Riwayat diabetes mellitu: tidak ada
- 3) Riwayat penyakit paru kronis : tidak ada
- 4) Riwayat penyakit jantung: tidak ada
- 5) Riwayat hipertensi: (+) muncul saat pertama terkena stroke
- 6) Riwayat penyakit hati : tidak ada
- 7) Riwayat penyakit ginjal: tidak ada
- 8) Riwayat asma: tidak ada

d. Riwayat penyakit Keluarga

- 1) Riwayat sakit serupa : kakak kandung pasien riwayat stroke
- 2) Riwayat HT : disangkal
- 3) Riwayat DM : disangkal

e. Riwayat kebiasaan

- 1) Riwayat merokok: disangkal
- 2) Riwayat minum alcohol : disangkal
- 3) Riwayat konsumsi obat penenang: disangkal
- 4) Riwayat konsumsi narkotika: disangkal

3. PEMERIKSAAN FISIK

a. Status Generalis

- 1) Keadaan Umum: lemah
- 2) Kesadaran: sopor (GCS: E2V2M4)
- 3) Tekanan Darah: 184/103 mmHg
- 4) Nadi : 121 kali/menit
- 5) Respirasi: 24 kali/menit
- 6) Suhu : 37,8°C

b. Pemeriksaan Fisik

- 1) Kepala : Normocephal, bibir sianosis (-)

2) Mata : Conjungtiva anemis (-/-), sklera ikterik (-/-), refleks pupil +/+ (2mm/2mm), RCL +/+, RCTL +/+, refleks kornea +/+

3) Leher : pembesaran KGB (-)

4) Thorax Paru : Auskultasi : SDV (+/+), Ronki (+/+)

5) Ekstremitas :

- Ekstremitas superior : akral hangat (+/+) normal, edema (-/-) normal, kelemahan anggota gerak (+/-),
- Ekstremitas inferior : akral hangat (+/+) normal, edema (-/-) normal, kelemahan anggota gerak (+/-)

c. Status Neurologis

1) Kesadaran : sopor (E2V2M4)

2) Tanda Meningeal:

- Kaku kuduk : (-)
- Brudzinski I : (-)
- Brudzinski II : (-)
- Brudzinski III : (-)
- Brudzinski IV : (-)
- Kernig sign : (-)

3) Nervus Kranialis

Pemeriksaan N. III, IV, VI dan V

4) Motorik

Pemeriksaan	Ekstremitas Atas		Ekstremitas Bawah	
	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan
a. Kekuatan	Lateralis asi Dextra			
b. Gerakan	Bebas	terbatas	Bebas	Terbatas
c. Tonus	DBN	DBN	DBN	DBN
d. Trofi	Eutrofi	Eutrofi	Eutrofi	Eutrofi
e. Klonus	(-)	(+)	(-)	(+)

5) Refleks Fisiologis

- Biceps (+4/+2)
- Triceps (+4/+2)
- Patella (+4/+2)
- Achilles (+4/+2)

6) Refleks Patologis

Hoffman (-/-) Tromner (-/-)
Babinsky (-/-) Chaddock (-/-)

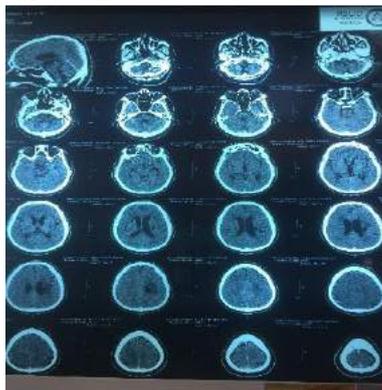
4. PEMERIKSAAN PENUNJANG

a. Darah lengkap :

- 1) Leukosit : 12,73
- 2) HGB : 18,6
- 3) HCT : 54,4
- 4) PLT : 292.000
- 5) Lain-lain dalam batas normal
- a. GDS : 118
- b. Faal ginjal : BUN 32,2, Serum creatinin 1,23
- c. Elektrolit : Na 149, K 3,5
- d. Pemeriksaan Radiologi:
Tak tampak infiltrat

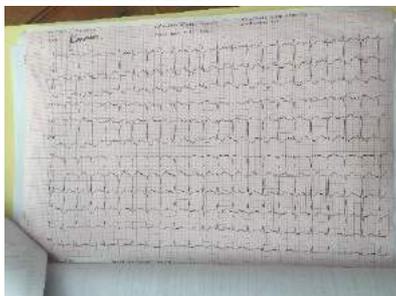


- e. CT-Scan



Tampak lesi hipodense batas sebagian tegas di corona radiata kiri, lesi hipodense multiple lacunar di capsula eksterna kanan, anterior limb capsula interna kiri, corona radiata kiri

- f. Pemeriksaan EKG



5. RESUME/DAFTAR MASALAH

Pasien seorang laki-laki usia 60 tahun datang ke IGD RSUD Dr. Sayidiman Magetan pada tanggal 14 Oktober 2019 dengan keluhan kelemahan anggota gerak kanan dan bicara pelo. Dirasakan setelah

bangun tidur secara tiba-tiba. Pada pemeriksaan fisik didapatkan tekanan darah 184/103 mmHg, terdapat suara ronkhi (+/+) dan pasien nampak sesak. Pemeriksaan Penunjang Tampak lesi hipodense batas sebagian tegas di corona radiata kiri, Pemeriksaan neurologi motorik didapatkan kekuatan otot lateralisasi dextra, refleks fisiologis pada ekstremitas dektra mengalami peningkatan. Pemeriksaan CT-SCAN didapatkan Tampak lesi hipodense batas sebagian tegas di corona radiata kiri, lesi hipodense multiple lacunar di capsula eksterna kanan, anterior limb capsula interna kiri, corona radiata kiri.

6. DIAGNOSIS KERJA / ASSESMENT

- Diagnosis Klinis : Hemiparase dextra
- Diagnosis Topis : Subacute ischemic infarct di corona radiata kiri
- Diagnosis Etiologi : SNH recurrent, pneumonia

7. PENATALAKSANAAN

- INF NaCL 0,09% 18tpm
- Nebul Ventolin
- O2 NRM 10 lpm
- Inj Nicardipin 12 cc
- Inj. Piracetam 3g/8 jam
- Inj. citicolin 250 mg/12 jam
- Inj. Ceftriaxon 1 g/ 8 jam
- Inj. paracetamol 1 g/8jam
- Sucralfat syr 3x CTH II

PEMBAHASAN

Pasien datang ke IGD RSUD dr. Sayidiman dengan keluhan kelemahan anggota gerak kanan dan bicara pelo, keluhan muncul mendadak 1 hari SMRS saat pasien bangun tidur. Gejala penyerta lainnya mual dan muntah (-), demam (+), sesak nafas (+) makan berkurang, suara grog-grog, BAK (+) lewat kateter dan BAB (-)..

Setelah dilakukan pemeriksaan fisik didapatkan hasil keadaan umum pasien sedang dengan kesadaran sopor GCS E2V2M4, TD 184/103 mmHg, RR 24 x/menit, HR 121 x/menit, suhu tubuh 37,8°C dan SpO2 96%. Pada pemeriksaan fisik thoraks pada palpasi didapatkan

fremitus dada kanan dan kiri sama, perkusi sonor dan pada auskultasi suara tambahan Ronkhi (+). Pemeriksaan neurologi motorik didapatkan kekuatan otot lateralisasi dextra, refleks fisiologis pada ekstremitas dektra mengalami peningkatan. Pada pemeriksaan penunjang, dilakukan pemeriksaan darah lengkap, gula darah sewaktu, foto rontgen thorax, EKG dan CT-Scan. Pada pemeriksaan darah lengkap tampak leukositosis dan GDS dalam batas normal. Pada pemeriksaan foto rontgen thorax tak tampak infiltrat, pemeriksaan CT-SCAN didapatkan Tampak lesi hipodense batas sebagian tegas di corona radiata kiri, lesi hipodense multiple lacunar di capsula eksterna kanan, anterior limb capsula interna kiri, corona radiata kiri.

KESIMPULAN

Pada kasus ini, pasien didiagnosis kerja:

- Diagnosis Klinis: Hemiparase dextra
 - Diagnosis Topis : Subacute ischemic infarct di corona radiata kiri
 - Diagnosis Etiologi : SNH recurrent, pneumonia
- . Penegakan diagnosis berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang.

DAFTAR PUSTAKA

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.

Axanditya B, Kustiowati E, Partiningrum DL. Hubungan faktor risiko stroke non hemoragik dengan fungsi motorik [skripsi]. Semarang: Universitas Diponegoro; 2014.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Laporan Nasional 2013. 2013;101-102.

Dahlan Z. 2009. Pneumonia, dalam Sudoyo AW, dkk (editor). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi V. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Universitas Indonesia.

Depkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.

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.

Guo Y, Li P, Guo Q, KexinS, Yan D, Du S, et al. Pathophysiology and biomarkers in acute ischemic stroke. *Trop J Pharm Res*. 2013; 12(6): 1097-105.

Kanyal N. The science of ischemic stroke: pathophysiology & pharmacological treatment. *Int J Pharm Res Rev*. 2015; 4(10):65-84.

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.

Kulshreshtha A, Anderson LM, Goyal A, Keenan NL. Stroke in South Asia: a systematic review of epidemiologic literature from 1980 to 2010.

Indonesia: Yayasan Stroke Indonesia; 2012 [diakses tanggal 17 Oktober 2019]. Tersedia dari: <http://www.yastroki.or.id/read.php?id=341>.