

PENGAJIAN HOLISTIK PASIEN STROKE NON-HEMORAGIK: SEBUAH LAPORAN KASUS

Bayu Pramana Suryawan Putra¹, Ni Nyoman Mestri Agustini², Luh Putu Lina Kamelia², I Ketut S. Kapakisan T.²

¹Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Pendidikan Ganesha

²Departemen Neurologi dan Rehabilitasi Medik, Universitas Pendidikan Ganesha-RSUD Kabupaten Buleleng

e-mail: bayupramana6617@gmail.com

Abstrak

Stroke merupakan defisit neurologis fokal atau global yang berlangsung akut yang berlangsung lebih dari 24 jam atau menyebabkan kematian tanpa sebab lain selain gangguan vaskular. Pada pasien kasus ini, pasien lelaki, 66 tahun, mengeluh lemah separuh tubuh sisi kanan 29 jam sebelum masuk rumah sakit. Pasien dengan riwayat hipertensi dan penyakit jantung tidak terkontrol. Pada pemeriksaan didapatkan paresis nervus VII dekstra supranuklear, paresis nervus XII dekstra supranuklear, hemiparesis flaksid dekstra grade IV. Refleks fisiologis ditemukan menurun pada dekstra. Refleks patologis ditemukan positif pada dekstra, yaitu Hoffmann-Tromner, Babinski, Oppenheim, Chaddock, Gordon, Schaeffer, Stransky, Gonda, Bing. Hasil siriraj score iskemia. Pada elektrokardiografi ditemukan fibrilasi atrium respon ventrikel normal, foto toraks kardiomegali, dan CT-Scan tidak menunjukkan adanya infark. Walaupun CT-Scan tidak menunjukkan infark, diagnosa stroke non-hemoragik tetap ditegakkan dengan pertimbangan onset dan klinis pasien. Penegakan diagnosis stroke non-hemoragik didasarkan pada anamnesis, pemeriksaan klinis neurologis, dan pemeriksaan penunjang. Pada aspek biopsikososial, pasien memiliki masalah pada faktor biologis, psikis, dan sosial. Pada aspek Tri Hita Karana, pasien memiliki masalah pada pawongan. Terapi yang diberikan berupa terapi umum dan khusus. Selama perawatan, pasien mengalami perbaikan yang dilihat dari indeks barthel dan skor NIHSS.

Kata kunci: Biopsikososial, Stroke non-hemoragik, Tri hita karana

Abstract

Stroke is a focal or global neurological deficit that lasts more than 24 hours or causes death without any cause other than vascular disorders. Non-Hemorrhagic. In this case, a male patient, 66 years old, complained of weakness in the right half of his body 29 hours before he was admitted to the hospital. Patients with a history of uncontrolled hypertension and heart disease. On examination, there was paresis nerve VII dextra supranuclear, paresis nerve XII dextra supranuclear, flaccid hemiparesis dextra grade IV. Physiological reflexes were found to be decreased in the right side. Pathological reflexes were found positive in the dextra, namely Hoffmann-Tromner, Babinski, Oppenheim, Chaddock, Gordon, Schaeffer, Stransky, Gonda, Bing. Results siriraj score ischemia. Electrocardiography found atrial fibrillation with normal ventricular response, chest X-ray cardiomegaly, and CT scan showed no infarction. Although CT-Scan does not show infarction, the diagnosis of non-hemorrhagic stroke is still established with consideration of the patient's onset and clinical course. The diagnosis of non-hemorrhagic stroke is based on anamnesis, clinical neurological examination, and supporting examination. In the biopsychosocial aspect, the patient has problems with biological, psychological, and social factors. In the Tri Hita Karana aspect, the patient has problems with pawongan. The therapy given is in the form of general and specific therapy. During treatment, the patient experienced improvement as seen from the barthel index and NIHSS score.

Keywords : Biopsychosocial, Non-hemorrhagic stroke, Tri hita karana

PENDAHULUAN

Stroke merupakan defisit neurologis fokal atau global yang berlangsung akut yang berlangsung lebih dari 24 jam atau menyebabkan kematian tanpa sebab lain selain gangguan vaskular (1). Terdapat 2 tipe stroke, yaitu *Stroke hemorrhagic* (SH) dan *Stroke non-hemorrhagic* (SNH). SH merupakan stroke yang diakibatkan oleh rupturnya pembuluh darah yang didalamnya termasuk *intracerebral hemorrhage* (ICH) dan *subarachnoid hemorrhage* (SAH) dan SNH merupakan kondisi berkurangnya pasokan darah ke otak akibat obstruksi (2). Menurut angka prevalensi pada penduduk di Amerika Serikat, 87% mengalami SNH dan 10% ICH, dan 3 % SAH (3). *Stroke non-hemorrhagic* (SNH) merupakan stroke yang disebabkan oleh adanya fokal iskemia pada serebral. Terdapat 4 klasifikasi dari SNH berdasarkan kausanya, yaitu *cardioembolic*, *large artery atherosclerosis*, *lacunar*, dan *cryptogenic* (1).

Pada laporan kasus ini akan dibahas terkait dengan pengkajian pasien stroke secara holistik, yaitu pembahasan penyakit dan keterkaitannya dengan aspek biopsikososial dan tri hita karena. Stroke akan menimbulkan masalah yang kompleks pada penderitanya baik secara fisik dan psikologis. Keadaan tersebut dapat mengakibatkan penderita stroke akan merasa sudah tidak berguna dalam beraktivitas dan dapat menimbulkan tekanan psikologis seperti stres, cemas, hilang tujuan hidup, dan gangguan bersosialisasi. Masalah psikososial yang dialami, yaitu perasaan malu, kecewa, harga diri rendah, dan gangguan sosial. Respon psikososial yang umum dialami dapat berupa maladaptif seperti penolakan terhadap keadaannya saat ini, ketidakpatuhan, perilaku agresif, sensitif secara emosional, perubahan peran dalam keluarga, dan melakukan sesuatu yang dapat mencelakai diri sendiri (4). Kemudian Tri Hita Karana juga berperan pada perjalanan penyakit stroke. Tri Hita Karana (THK) adalah salah satu konsep budaya Bali yang mengajarkan tentang keseimbangan antara manusia dengan tuhan (Parahyangan), manusia dengan manusia (Pawongan), dan manusia dengan lingkungan (Palemahan) untuk mencapai kemakmuran atau kebahagiaan. Jika terjadi ketidakseimbangan pada ketiga aspek

tersebut, maka manusia akan lebih mudah terkena penyakit. Hal tersebut dikaitkan dengan kata “kemakmuran atau kebahagiaan” yang bermakna sebagai stresor. Jika ketiga hubungan ini berjalan selaras dan seimbang, maka kebahagiaan akan tercapai yang berarti manusia tersebut menjadi damai sehingga daya tahan tubuh meningkat (5,6).

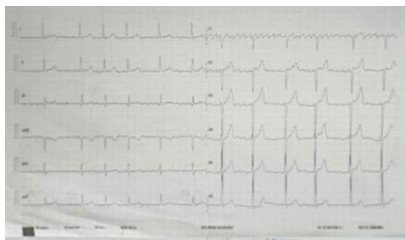
KASUS

Seorang laki-laki, 66 tahun, kinan, suku Bali, dirawat dengan keluhan lemah separuh tubuh sisi kanan. Pasien datang ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Umum Daerah dengan keluhan lemah separuh tubuh sejak 29 jam yang lalu. Pasien mengatakan bahwa kelemahan separuh tubuh pada sisi kanan ini terjadi pada lengan dan tungkai. Keluhan tersebut muncul secara mendadak sewaktu sedang membersihkan rumah. Setelah muncul keluhan, pasien mencoba untuk beristirahat namun tidak membaik. Pasien mengatakan bahwa kelemahan yang sedang dialaminya menyebabkan keterbatasan aktivitas sehari-hari seperti berjalan kaki dan berpakaian secara mandiri. Tidak ditemukan riwayat nyeri kepala, mual, dan muntah. Pasien juga mengeluhkan bicara pelo dan wajah sisi kanan tertinggal bersamaan dengan onset tersebut. Pasien memiliki riwayat penyakit hipertensi tidak terkontrol yang diketahui sejak 5 tahun yang lalu. Pengobatan hipertensi pasien saat ini yaitu tablet kaptopril 3 x 12,5 mg dan riwayat penyakit jantung yang lama sudah tidak kontrol. Keluarga pasien memiliki riwayat stroke pada ayah pasien dan hipertensi pada ibu pasien. Pada riwayat sosial pasien berprofesi sebagai buruh tani perkebunan. Pasien memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi lemak dan garam seperti olahan babi dan gorengan. Pasien memiliki riwayat merokok sejak muda hingga saat ini dengan jumlah 8 hingga 16 batang per-hari.

Pemeriksaan fisik didapatkan pasien dengan keadaan umum kesan sakit sedang, kesadaran kompos mentis. Berat badan 64 kg, tinggi badan 165 cm. Tekanan darah 170/100 mmHg, nadi 86x/menit teraba kuat ireguler, frekuensi napas 20x/menit dan suhu aksila 36,5 °C, skala nyeri 0. Pemeriksaan generalis didapatkan pelebaran batas jantung dengan auskultasi S1 S2 tunggal, ireguler.

Pemeriksaan neurologis didapatkan pasien dengan kesadaran GCS E4V5M6, paresis nervus kranialis VII dekstra supranuklear dan paresis nervus kranialis XII dekstra supranuklear. Pada pemeriksaan motorik ditemukan hemiparesis flaksid dekstra grade IV. Refleks fisiologis ditemukan menurun pada dekstra. Refleks patologis ditemukan positif pada dekstra, yaitu hoffmann-tromner, babinski, oppenheim, chaddock, gordon, schaeffer, stransky, gonda, bing. Hasil siriraj score = (-5) mengindikasikan adanya iskemia. Dari Pemeriksaan tersebut didapatkan skor *The National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) sejumlah 5 yaitu *moderate stroke*.

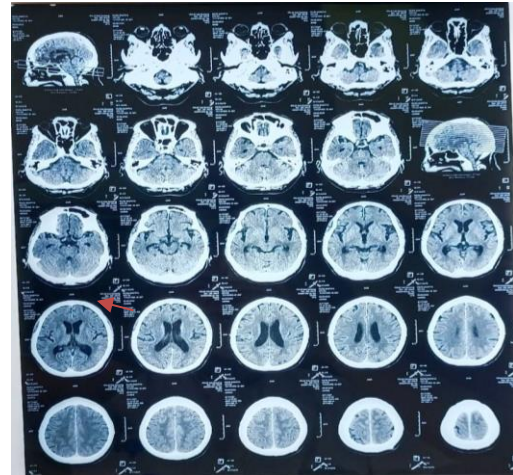
Hasil laboratorium dalam batas normal. Hasil elektrokardiografi menunjukkan fibrilasi atrium respon ventrikel normal (Gambar 1). Hasil foto toraks ditemukan kardiomegali (Gambar 2). Hasil CT-Scan ditemukan arterosklerosis arteri basilar (Panah merah) dan tidak tampak tanda infark atau perdarahan intrakranial (Gambar 3).



Gambar 1. Foto EKG Pasien



Gambar 2. Foto Toraks Pasien



Gambar 3. Foto CT-Scan Kepala Pasien.

Berdasarkan peninjauan aspek biopsikososial, ditemukan adanya masalah pada faktor Biologis, yaitu riwayat hipertensi dan penyakit jantung yang tidak terkontrol karena pasien sering melupakan pengobatan tensi dan jantungnya dan saat ini pasien mengalami lemah separuh tubuh sisi kanan dengan bicara pelo yang mengakibatkan pasien tidak dapat melakukan aktivitas seperti biasanya dan harus membutuhkan bantuan keluarga. Masalah pada faktor psikis ditemukan perubahan sifat pasien menjadi lebih mudah marah terhadap hal – hal yang sederhana di lingkungannya. Masalah pada faktor sosial ditemukan dari sebelum timbul penyakit, yaitu *sedentary lifestyle* berupa mengonsumsi olahan babi dan goreng – gorengan hampir tiga kali seminggu ditambah dengan kebiasaan merokok sejak muda 8 hingga 16 batang per-hari, setelah timbul penyakit, pasien mengatakan malu karena merepotkan keluarga sebab pasien tidak dapat melakukan sesuatu dengan mandiri, seperti makan, memakai baju, dan membersihkan diri. Ditambah dengan kecemasan pasien ketika nanti sudah dipulangkan yaitu perasaan takut tidak diterima di lingkungan sosialnya karena sebelum sakit, pasien cukup aktif mengikuti kegiatan sosial di sekitar rumahnya. Berdasarkan aspek Tri Hita Karana, terdapat masalah pada aspek Pawongan, berupa sering melupakan pengobatannya, kebiasaan *sedentary lifestyle* pasien sebelum timbul penyakit dan setelah sakit, pasien menjadi bergantung pada keluarga untuk kehidupan keseharian, pasien menjadi mudah

marah, dan merasa takut tidak diterima di lingkungan sosialnya.

Penatalaksanaan pasien adalah dengan terapi umum berupa patensi jalan napas, O₂ spontan, head up 30 derajat, IVFD NS 24 tpm, dan tirah baring dan terapi khusus berupa pemberian asetosal 1 x 300 mg dilanjutkan 1 x 75 IV, citicolin 2 x 500 mg IV, dan mecobalamin 2 x 1 amp. Saat pasien stabil dan telah dipindahkan ke stroke unit, pasien memulai pengobatan hipertensi yaitu candesartan 1 x 8 mg. Pada hari ke-tiga perawatan, pasien diberikan bisoprolol 1 x 2,5 mg, ramipril 1 x 5 mg, digoxin 1 x 0,25 mg, rivaroxaban 1 x 20 mg dan memulai rehabilitasi medik dengan latihan mobilisasi bertahap, *active ROM exercise*, dan *muscle strengthening*. Pada hari ke-lima, kondisi pasien membaik dilihat dari skor NIHSS sejumlah 3 yaitu *minor stroke* dimana komponen yang masih bermasalah adalah masih terdapat kelumpuhan wajah, ekstremitas, dan disartria minor. Kemudian nilai index barthel setelah perawatan sejumlah 60 yang termasuk dalam "*minimally dependent*" dimana komponen yang masih perlu dibantu, yaitu makan, perawatan diri, memakai baju, pemakaian toilet, pemindahan dari kasur ke kursi, berjalan kaki, dan menaiki tangga. Kemudian komponen yang bermasalah adalah ketidakmampuan untuk mandi dan perawatan diri secara mandiri.

Hasil pengkajian menunjukkan pasien memiliki masalah pada biologis, psikis, dan sosial dari biopsikososial dan pawongan dari Tri Hita Karana. "Biologis", pasien sudah memiliki riwayat hipertensi dan penyakit jantung. Namun riwayat penyakit tersebut tidak terkontrol karena pasien sering lupa untuk minum obat tensi. Saat ini, pasien mengeluhkan lemah pada tubuh sisi kanan disertai dengan bicara pelo. Pasien tidak dapat melakukan aktivitas seperti biasanya dan harus membutuhkan bantuan keluarganya; Psikis pasien mengalami gangguan mood, dengan perubahan perilaku menjadi mudah marah; "sosial", dimana riwayat sebelum sakit, pasien hampir tiga kali seminggu mengonsumsi makanan dengan olahan babi dan tidak jarang juga mengonsumsi gorengan dan memiliki kebiasaan merokok sejak muda dengan jumlah 8 hingga 16 batang per-hari, kemudian saat sakit, pasien dikatakan merasa

malu karena sudah merepotkan keluarga sebab pasien tidak dapat melakukan sesuatu dengan mandiri, seperti makan, memakai baju, dan membersihkan diri, pasien juga dikatakan mengalami cemas ketika sudah dipulangkan yaitu perasaan takut tidak diterima di lingkungan sosialnya. Pada "pawongan", pasien memiliki riwayat ketidaktekunan untuk berobat dalam mengontrol penyakitnya sebelum stroke, masalah kemandirian karena penyakitnya saat ini, menjadi mudah marah, dan ketakutan untuk tidak diterima di lingkungan sosial.

PEMBAHASAN

Pada hasil anamnesa pasien, ditemukan adanya keluhan lemah separuh tubuh sisi kanan yang sudah berlangsung 29 jam sebelum masuk rumah sakit. Kelemahan ini memiliki lokasi di lengan dan tungkai. Keluhan muncul mendadak ketika beraktivitas dan disertai dengan bicara pelo dan lemah wajah sisi kanan. Pasien memiliki riwayat hipertensi tidak terkontrol sejak 5 tahun. Pada riwayat keluarga, ditemukan riwayat stroke pada ayah dan hipertensi pada ibu pasien. Pasien memiliki kebiasaan gemar makan makanan tinggi lemak dan garam dan merokok sejak muda berjumlah 8 hingga 16 batang per-hari. Pada pemeriksaan umum, ditemukan adanya tekanan darah 170/100 mmHg, nadi 86 x/menit, kuat, ireguler. Pada pemeriksaan cor, ditemukan adanya perbesaran batas jantung dengan auskultasi ireguler. Pada pemeriksaan neurologis, pasien datang dengan GCS E4V5M6. Terdapat paresis pada nervus kranialis, yaitu paresis nervus VII dextra supranuklear dan paresis nervus XII dextra supranuklear. Pada pemeriksaan motorik ditemukan adanya hemiparesis tipe flaccid dextra grade 4. Refleks fisiologis ditemukan menurun pada sisi dextra, dan reflek patologis positif pada sisi dextra pada pemeriksaan hoffmann tromner, babinski, oppenheim, chaddock, gordon, schaeffer, stransky, gonda, dan bing. Berdasarkan perhitungan *Siriraj Score*, didapatkan hasil – 5 yang menunjukkan adanya infark/iskemia. Keadaan ini mencirikan suatu keadaan yang disebut *Pure motor stroke* yang khas pada lacunar syndrome. *Pure motor stroke* merupakan stroke dengan neurologis berupa gejala motorik saja tanpa disertai dengan bukti defisit

lain seperti afasia, kognitif, atau sensoris. Topis pada keadaan ini adalah *posterior limb* dari kapsula interna (7). Pada pasien kondisi kelemahan flaccid dan penurunan reflek fisiologis merupakan tanda bahwa lesi UMN baru. Pemeriksaan CT Scan Non-Contrast pasien tidak menunjukkan tanda infark atau perdarahan intrakranial. Hal dicurigai merupakan stroke lakunar yaitu lesi subkortikal dengan ukuran 15 mm yang disebabkan oleh penyumbatan arteri penetrating (8). Stroke lacunar akut terkadang tidak terlihat pada CT-Scan non-kontras walaupun gejala lacunar stroke tampak jelas (9). Pada pemeriksaan *chest-xray* menunjukkan hasil kardiomegali dan pada EKG menunjukkan AF-NVR. Hubungan AF dengan stroke yaitu iregularitas irama jantung akan menyebabkan aliran darah menjadi turbulensi. Turbulensi tersebut akan menyebabkan pembentukan trombus yang sewaktu – waktu dapat lepas menjadi microemboli dan menyumbat pembuluh darah di otak yang ukurannya sama (10). Secara umum, *lacunar stroke* juga disebabkan oleh adanya *long-standing hypertension* namun dapat juga disebabkan oleh emboli (1).

Pasien saat datang ke IGD telah diberikan tatalaksana umum, yaitu airway (patensi jalan napas), breathing (O₂ Spontan), circulation (Head up 30°, IVFD NS 24 tpm), dan dissability (tirah baring). Kemudian setelah dilakukan CT-scan, dilanjutkan dengan terapi khusus yaitu antiplatelet (asetosal), neuroprotektor (citicolin), dan vitamin (mecobalamin). Manajemen tersebut dilakukan dengan alasan karena onset sudah lebih dari 4,5 jam sehingga antiplatelet standar menjadi terapi untuk mencegah rekurensi (11). Pasien tidak diberikan terapi antihipertensi saat di IGD dengan alasan mencegah iskemia lebih lanjut pada otak. Pasien diberikan obat hipertensi berupa golongan ARB (Candesartan) ketika sudah dirawat di ruangan stroke unit. Target terapi hipertensi pada pasien stroke adalah < 130/80 mmHg (12). Berdasarkan konsultasi dengan ahli jantung dan pembuluh darah. Pasien mengalami fibrilasi atrium respon ventrikel normal dengan *hypertensive heart disease* (HHD). *Hypertensive heart disease* adalah kumpulan dari abnormalitas yang mencakup *left ventricular hypertrophy* (LVH), disfungsi sistolik dan diastolik, dan

manifestasi klinis seperti aritmia dan gagal jantung simtomatis (13) Obat hipertensi yang diperoleh pasien sebelumnya digantikan dengan Beta Blocker (bisoprolol) dan ACE (Angiotensin-converting enzyme) inhibitor (Ramipril). Hal tersebut sudah sesuai dengan guideline terapi hipertensi yaitu penambahan beta blocker diindikasikan pada kondisi yang membutuhkan kontrol denyut jantung, yang mana pada pasien ini adalah fibrilasi atrium respon ventrikel normal (14). Antikoagulan diberikan pada hari ke tiga perawatan. Dilihat dari hasil skor CHA₂DS₂-VASc 5 poin yang berarti mengindikasikan pemberian oral antikoagulan maka pemberian antikoagulan sudah tepat sesuai dengan alur tatalaksana fibrilasi atrial (15).

Masalah dari biopsikososial dan Tri Hita Karana sudah dialami oleh pasien sebelum mengalami stroke. Dimana pasien memiliki perilaku hidup yang tidak sehat dan ketidaktekunan dalam menjalankan pengobatan penyakitnya. Sehingga sesuai dengan teori Tri Hita Karana, dimana ketidakseimbangan pada salah satu dari ketiga komponennya akan mengakibatkan timbulnya suatu penyakit sehingga keharmonisan tidak akan dapat tercipta (5,6).

Skor NIHSS merupakan gold standar yang digunakan untuk menilai stroke secara klinis dilihat dari keparahan dan intensitas gejalanya (16). Skor barthel yang digunakan untuk penilaian pasien ini berperan untuk mengukur kemandirian dalam melakukan aktivitas sehari – hari. Pasien dipulangkan dengan kesimpulan “*minor stroke*” pada NIHSS dan “*minimally dependent*” pada skor barthel. Hal tersebut berarti pasien membutuhkan seseorang untuk memberikan sedikit bantuan dalam menjalankan beberapa fungsi yang bermasalah (17). Hal ini dituangkan dalam peninjauan biopsikososial dan tri hita karana pasien, dimana permasalahan utama yang ditemukan pada pasien secara keseluruhan terletak pada aspek biologis, psikis, dan sosial dari biopsikososial dan pawongan dari tri hita karana. Pasien saat ini sedang berada dalam tekanan psikologis, yaitu merasa tidak berguna dalam aktivitas, mudah cemas, dan gangguan bersosialisasi. Masalah pada pasien adalah bentuk masalah psikososial yang maladaptif yang diakibatkan oleh penyakitnya dimana terjadi penolakan

terhadap keadaan saat ini yang dikeluarkan dalam respon sensitif secara emosional akibat perubahan peran dalam keluarga yang tidak seperti biasanya (4,5).

Dalam mengatasi masalah biologis dan pawongan, pasien harus diingatkan selalu untuk kontrol serta minum obat. Hal ini membutuhkan upaya dari lingkungan sekitar yaitu dari keluarga. Masalah psikis yang dialami pasien diatasi dengan memberikan informasi kepada keluarga untuk menyampaikan kepada pasien bahwa kondisi saat ini merupakan hal yang wajar terjadi karena pasien mengalami penyakit yang cukup parah untuk pertamakalinya. Solusi yang tepat yang dilakukan oleh keluarga adalah selalu untuk sabar dalam menanggapi respon emosional pasien dan mengupayakan untuk mengurangi kekhawatiran pasien terkait penyakitnya dengan selalu mengingatkan pasien untuk percaya dengan dokter yang menangani serta mempertebal iman kepada Tuhan. Masalah sosial pasien diatasi dengan keluarga memberikan dukungan kepada pasien dengan menyediakan makanan yang sehat dan mengurangi masakan tinggi lemak dan minyak. Pasien disarankan untuk berhenti merokok. Keluarga juga harus mendukung pasien dalam melatihnya untuk melakukan aktivitas sehari - hari dengan memberikan

KESIMPULAN

Stroke merupakan defisit neurologis fokal atau global yang berlangsung akut yang berlangsung lebih dari 24 jam atau menyebabkan kematian tanpa sebab lain selain gangguan vaskular. Untuk mendiagnosis stroke non-hemoragik dapat melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan

DAFTAR PUSTAKA

- Acampa M, Ornello R, Comer AR. National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) scoring inconsistencies between neurologists and emergency room nurses.
- Artana IW. Tri Hita Karana Meningkatkan Kualitas Modal Manusia Dari Perspektif Kesehatan. *Jurnal Kependudukan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. 2014;X(2):100–5.
- ASA. American Stroke Association. 2022 [cited 2022 Aug 14]. Types of Stroke | American Stroke Association. Available

pendampingan disetiap aktivitas yang ingin dilakukan oleh pasien dan meyakinkan pasien bahwa keluarga tulus dalam membantunya.

Solusi diatas sesuai dengan buku yang disampaikan oleh Bawa Atmaja (2019), yaitu secara biologis dan palemahaan, manusia terdiri atas *Panca Mahabhuta*, yakni lima unsur pembentuk alam semesta. Inti dari lima unsur pembentuk alam semesta ini bermanifestasi juga pada tubuh manusia, sehingga pasien ini hendaknya memilah makanan ataupun hal yang baik ataupun buruk yang terikat pada lingkungan alam yang sehat agar memperoleh zat – zat yang bermanfaat dalam pemeliharaan kesehatannya. Kemudian dari kendala *pawongan*, sosial, dan psikis, manusia, pada dasarnya adalah makhluk yang mampu berpikir, memiliki budi, perasaan, dan emosional. Jadi dengan adanya dukungan keluarga dengan memberikan pemikiran, pandangan, serta dukungan emosional, maka pasien diharapkan akan mampu membentuk pola pikirnya menjadi lebih baik sesuai dengan kutipan buku Bawa Atmaja (2019) “sebab apa yang dipikirkan maka itulah yang akan diucapkan dan dilakukan oleh manusia”(6).

neurologis, dan pencitraan. Penatalaksanaan stroke non-hemoragik mencakup terapi umum untuk mempertahankan kondisi umum pasien dan terapi khusus. Pasien memiliki masalah berupa respon psikososial yang maladaptif terhadap penyakitnya dan ketidakseimbangan pada aspek pawongan pada Tri Hita Karana.

from: <https://www.stroke.org/en/about-stroke/types-of-stroke>

- Atmadja B. Tri Hita Karana: Harmoni dengan Tuhan, Sesama Manusia, dan Lingkungan Alam untuk Kebahagiaan. Singaraja: LP3M Universitas Pendidikan Ganesha; 2019. 1–97 p.
- Brust JCM. *Current Diagnosis dan Treatment Neurology*. 3rd ed. New York: Lange; 2019. 109–119 p.
- Drazner MH. The progression of hypertensive heart disease. *Circulation*. 2011 Jan 25;123(3):327–34.

- Gore M, Bansal K, Asuncion RMD. Lacunar Stroke. StatPearls [Internet]. 2020 Oct 23 [cited 2022 Aug 17]; Available from: <http://europepmc.org/books/NBK563216>
- Kleindorfer DO, Towfighi A, Chaturvedi S, Cockcroft KM, Gutierrez J, Lombardi-Hill D, et al. 2021 Guideline for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack; A guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. Lippincott Williams and Wilkins; 2021. p. E364–467.
- Lukito AA, Harmeiwaty E, Situmorang TD, Hustrini MN, Kuncoro SA, Barack R, et al. Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia. 1st ed. Jakarta: Indonesian Society of Hypertension; 2021. 1–66 p.
- Natalia Loupatty S, Yusak Ranimpi Y, Eva Rayanti R, Kedokteran dan Ilmu Kesehatan F, Kristen Satya Wacana U. Respon Psikososial dan Strategi Koping Pasien Stroke dalam Konteks Budaya Ambon [Internet]. Vol. 10, Jurnal Kesehatan. Online; 2019. Available from: <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK>
- Nesheiwat Z, Goyal A, Jagtap M. Atrial Fibrillation. StatPearls [Internet]. 2022 May 21 [cited 2022 Aug 17];1–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526072/>
- Powers WJ. Acute Ischemic Stroke. Solomon CG, editor. New England Journal of Medicine [Internet]. 2020 Jul 16;383(3):252–60. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMcp1917030>
- Roth EJ. Pure Motor Stroke. Encyclopedia of Clinical Neuropsychology [Internet]. 2018 [cited 2022 Aug 17];1–1. Available from: https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-319-56782-2_2200-2
- Sani AF, Putri SA, Usman FS. Konsensus Nasional Neurointervensi. 1st ed. Surabaya: Airlangga University Press; 2020. 97–103 p.
- Venkataraman P, Tadi P, Lui F. Lacunar Syndromes. StatPearls [Internet]. 2022 Jul 4 [cited 2022 Aug 17]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534206/>
- Yang H, Chen Y, Wang J, Wei H, Chen Y, Jin J. Activities of daily living measurement after ischemic stroke: Rasch analysis of the modified Barthel Index. Medicine [Internet]. 2021 Mar 3 [cited 2023 Jan 17];100(9):e24926. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34926249/>
- Yuniadi Y, Tondas AE, Hanafy DA, Hermanto DY, Maharani E, Munawar M, et al. Pedoman Tata Laksana Fibrilasi Atrium. 1st ed. Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia ; 2014.