

[Case Report]

## POST SYNCOPE DAN CEPHALGIA PADA PEREMPUAN BERUSIA 15 TAHUN

### Post Syncope and Cephalgia in A 15-Year-Old Woman

Muhammad Hafizh Hanifa<sup>1</sup>, Isna Nurhayati<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup>Departemen Kesehatan Anak, RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo

Korespondensi: J510225081@student.ums.ac.id

#### ABSTRAK

Sinkop merupakan hilangnya kesadaran sementara yang terbatas dengan ketidakmampuan untuk mempertahankan tonus postural yang diikuti dengan pemulihan spontan. Nyeri kepala seringkali muncul setelah terjadi pingsan. Seorang anak perempuan berinisial Y usia 15 tahun 8 bulan tahun datang ke IGD RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo pada tanggal 3 Oktober 2023 pukul 21:05 WIB dengan keluhan mual dan muntah lebih dari 5 kali isi makanan dan minuman, pasien mengaku sehari sebelum masuk rumah sakit mengalami sinkop dan mengeluhkan pusing berdenyut. Keadaan umum pasien tampak lemas, kesadaran *compos mentis*. Pemeriksaan kepala *normocephal*. Pemeriksaan mata air mata tidak ada, didapatkan mata cowong. Pemeriksaan mulut tidak didapatkan mukosa bibir kering. Pemeriksaan hidung dalam batas normal. Pada pemeriksaan paru didapatkan suara dasar vesikuler. Pemeriksaan laboratorium darah lengkap didapatkan penurunan limfosit dan eosinofil, serta kenaikan rasio N/L. Dalam pemeriksaan urin lengkap didapatkan positif dan granula, dengan ini urin masih dalam batas normal. Mendapatkan terapi infus RL 63 20 tpm, Injeksi Ondansentron 4 mg/ 8 jam jika mual dan muntah, injeksi Ranitidin 50 mg/12 jam, dan injeksi antalgin 1 amp/8 jam. Dari hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang pasien didiagnosis dengan post syncope dan cephalgia.

**Kata Kunci:** Anak, Post Sinkop, Cephalgia

#### ABSTRACT

Syncope is a temporary loss of consciousness limited by the inability to maintain postural tone followed by spontaneous recovery. Headache is often present after syncope. A girl with the initials Y aged 15 years 8 months years came to the Emergency Room of the Ir. Soekarno Hospital, Sukoharjo Regency on October 3, 2023 at 21:05 WIB with complaints of nausea and vomiting more than 5 times the contents of food and drink, the patient admitted the day before entering the hospital experiencing syncope and complained of pulsating dizziness. The patient's general condition appeared weak, *compos mentis* consciousness. *Normocephalic* head examination. Eye examination tears are absent, obtained cowong eyes. Oral examination was not found dry lip mucosa. Nasal examination was within normal limits. Pulmonary examination revealed vesicular base sounds. Complete blood laboratory examination showed a decrease in lymphocytes and eosinophils, and an increase in the N / L ratio. In the complete urine examination, it was found to be positive and granular, with this urine still within normal limits. Received RL 63 infusion therapy 20 tpm, Ondansentron injection 4 mg / 8 hours if nausea and vomiting, Ranitidine injection 50 mg / 12 hours, and antalgin injection 1 amp / 8 hours. From the results of history taking, physical examination, and supporting examination, the patient was diagnosed with post syncope and cephalgia.

**Keywords:** Child, Post Syncope, Cephalgia

#### PENDAHULUAN

Pingsan adalah suatu kondisi medis yang didefinisikan sebagai

hilangnya kesadaran sementara yang terbatas dengan ketidakmampuan untuk mempertahankan tonus postural yang

diikuti dengan pemulihan spontan. Ini adalah penurunan jumlah darah yang mengalir ke otak secara tiba-tiba dan sementara, yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk masalah jantung, dehidrasi, dan kondisi neurologis. Sinkop adalah gangguan yang lazim terjadi, terhitung 1-3% dari kunjungan ke unit gawat darurat dan sebanyak 6% dari rawat inap di rumah sakit setiap tahun di Amerika Serikat. Meskipun sebagian besar penyebab sinkop tidak berbahaya, gejala ini merupakan pertanda kejadian yang mengancam jiwa pada sebagian kecil pasien. Sinkop vasovagal adalah jenis yang paling umum terjadi pada orang dewasa muda, tetapi dapat terjadi pada usia berapa pun. Biasanya terjadi dalam posisi berdiri dan dipicu oleh rasa takut, stress emosional, atau rasa sakit (misalnya, setelah ditusuk jarum). Gejala otonom yang dominan, dan mual, diaforesis, penglihatan yang memudar, ketidaknyamanan epigastrium, dan pusing adalah beberapa gejala yang mendahului sinkop dalam beberapa menit (Fransisco *et*

*al.*, 2021).

Cephalgia, juga dikenal sebagai sakit kepala, adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan semua jenis nyeri yang mempengaruhi kepala, wajah, atau leher. Sakit kepala dapat dikelompokkan ke dalam jenis primer atau sekunder, dengan sakit kepala primer dan akut adalah yang paling umum. Cephalgia primer umumnya bersifat akut, terjadi secara tiba-tiba dalam waktu yang relatif singkat. Di antara beberapa jenis sefalgia akut, sakit kepala tegang dan migrain adalah yang paling umum. Sakit kepala tegang ditandai dengan rasa sakit ringan atau sedang di sekitar seluruh kepala, mirip dengan perasaan seperti ada karet gelang yang kencang di sekitar kepala. Sakit kepala migrain, di sisi lain, ditandai dengan rasa sakit yang berdenyut-denyut di satu sisi kepala, sering kali disertai mual, muntah, dan kepekaan terhadap cahaya dan suara. Sakit kepala dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk stres, dehidrasi, dan kondisi medis tertentu. Jika Anda mengalami cephalgia,

penting untuk mencari pertolongan medis untuk menentukan penyebab yang mendasari dan menerima perawatan yang tepat (Fransisco *et al.*, 2021).

## LAPORAN KASUS

Seorang anak perempuan berinisial Y usia 15 tahun 8 bulan tahun datang ke IGD RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo pada tanggal 3 Oktober 2023 pukul 21:05 WIB dengan keluhan mual dan muntah lebih dari 5 kali isi makanan dan minuman, dikeluhkan : pusing (+) berdenyut denyut di bagian dahi, batuk (-), pilek (-), nafsu makan menurun (+), rasa haus meningkat (-), demam (-), nyeri telan (-), badan terasa lemas(+), nyeri sekitar mata (-), nyeri perut (-), BAK tidak ada keluhan, BAB tidak ada keluhan, Alergi obat (-), alergi makanan (-).

Pasien tidak mempunyai riwayat penyakit dahulu yang seperti kejang demam, kejang tanpa demam, demam dengue, demam berdarah dengue, demam tifoid, ASMA, *tuberculosis* semua disangkal. Pasien memiliki riwayat cedera

kepala ringan pada tahun 2022 sehingga pasien dirawat inap, Riwayat ini dapat berhubungan dengan keluhan pasien saat ini sebagai pemicu. Tidak terdapat riwayat penyakit pada keluarga kemungkinan berkaitan dengan keluhan pasien saat ini.

Riwayat persalinan kehamilan, ibu mulai memeriksakan kehamilan pada umur kehamilan 1 bulan dan rutin melakukan pemeriksaan ke dokter di klinik maupun rumah sakit, usia ibu saat kehamilan 22 tahun, ibu mendapatkan suplemen vitamin dan tablet tambah darah dari dokter. Tekanan darah dan gula ibu saat kehamilan tidak pernah tinggi. Ibu pasien mengatakan adanya mual dan muntah saat kehamilan, tidak memiliki riwayat terkait anogenital ataupun penyakit terkait kandungan. Selama kehamilan, ibu tidak memiliki riwayat kejang, perdarahan, diabetes, infeksi, hipertensi maupun trauma. Ibu pasien tidak konsumsi alkohol, rokok, maupun obat-obat terlarang.

Riwayat persalinan baik, pasien lahir dari ibu G1P0A0 secara spontan di

bantu bidan di puskesmas, dengan usia kehamilan 37 minggu. Jenis kelamin perempuan, Berat Badan Lahir Cukup (BBLC) : 2700 gram, Panjang Badan (PB) 44 cm. Pada saat lahir bayi segera menangis kuat, gerak aktif, seluruh tubuh kemerahan, tidak terdapat sianosis, tidak terdapat ikterik, langsung dilakukan Inisiasi Menyusui Dini (IMD), tidak ditemukan cacat bawaan.

Riwayat perkembangan tidak terdapat keterlambatan dalam perkembangan motorik halus, motorik kasar, bahasa, dan personal sosial. Riwayat kepandaian usia 15 tahun sesuai dengan usianya. Riwayat vaksinasi dinyatakan lengkap sesuai usia pasien berdasarkan Program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI). Pasien saat ini tinggal bersama orang tua, 2 saudaranya. Ayah pasien bekerja PNS dan ibu pasien sebagai ibu rumah tangga. Orang tua pasien mengatakan penghasilan cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum pasien tampak

sakit lemas, kesadaran compos mentis, denyut nadi 86 kali/menit, suhu 37.1°C, pernapasan 20 kali/menit, dan saturasi oksigen 99% free air. Berat badan pasien 53 kg dan tinggi badan 158 cm. Status gizi BB/U 52.65% (normal), TB/U 27.48% (Normal), BMI/U 63.29% (Normal), jadi didapatkan status gizi pasien normal.

Pemeriksaan fisik pada kepala-leher di dapatkan bentuk kepala normosefal, rambut hitam lebat tidak mudah dicabut, ubun-ubun sudah menutup, wajah simetris, mata cekung (+/+), sklera ikterik (-/-), konjungtiva anemis (-/-), edema palpebra (-/-), mukosa mulut dan bibir kering (+), sekret hidung (+), epistaksis (-), lidah kotor (-), gusi berdarah (-), perbesaran KGB (-), telinga tidak nampak tanda infeksi. Thorax secara inspeksi didapatkan dada simetris (+), retraksi dada (-/-), Gerak dada (+/+), massa (-), secara palpasi vokal fremitus normal (+/+), perkusi sonor diseluruh lapang paru, suara dasar vesikuler (SDV) (+/+), wheezing (-/-), rhonki (-), bunyi jantung I dan II normal. Abdomen

inspeksi distensi (-), auskultasi peristaltik (+), perkusi timpani (+), palpasi supel (+), ascites (-), turgor kulit kembali cepat. Ekstremitas didapatkan akral hangat, *capillary refill time* (CRT) <2 detik, edema (-). Genitalia dan status neurologi dalam batas normal.

Saat berada di IGD RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo, dilakukan pemeriksaan laboratorium darah lengkap pada tanggal 3 Oktober 2023 pukul 22:00 didapatkan hasil :

Tabel 1 hasil pemeriksaan darah lengkap

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan
Leukosit	10.4 10 <sup>3</sup> /Ul	4.5-13.0
Eritrosit	4.79 10 <sup>6</sup> /uL	3.80-5.20
Hemoglobin	13.3 g/dL	11.7-15.5
Hematokrit	40.2 %	35-47
Trombosit	279 10 <sup>3</sup> /uL	154-386
MCV	83.9 fL	80-100
MCH	27.8 Pg	26-34
MCHC	33.1 g/dL	32-36
RDW-CV	11.6 %	11.5-14.5
PDW	10.8 fL	
MPV	9.9 fL	
P-LCR	24.4 %	
PCT	0.28 %	
RBC	0.00%	0-1
Neutrofil	72.7%	53-75
Limfosit	19.0%	25-50
Monosit	7.20%	2-8
Eosinophil	0.70%	2-4
Basophil	0.40%	0-1
IG	0.30%	
Rasio N/L	3.8	<3.13

Hasil tersebut memberikan kesan didapatkan penurunan limfosit dan eosinofil, serta kenaikan rasio neutrofil-limfosit. Berdasarkan dari hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang, pasien didiagnosis cephalgia dan *post syncope*. Pasien mendapat terapi di IGD berupa infus RL 63 20 tpm, Injeksi Ondansetron 4 mg/ 8 jam jika mual dan muntah, injeksi Ranitidin 50 mg/12 jam, dan injeksi antalgin 1 ampul/8 jam. Kemudian pasien dipindahkan ke bangsal dan rawat inap pada 3 Oktober 2023 pukul 23:05 WIB diberi terapi sesuai persepan dan dilakukan monitoring kondisi umum, observasi tanda-tanda vital seperti tekanan darah, nadi, suhu, frekuensi napas.

Pada tanggal 4 Oktober 2023 dilakukan *follow up* pasien hari pertama. Pada pasien masih merasa pusing, mual sudah berkurang, muntah 2 kali berisi makanan dan minuman dengan jumlah 10 mL, demam (-), BAK jernih dan banyak (+), BAB cair (-), lemas (-), penurunan kesadaran (-), kembung (+), dan pasien

tampak bergerak aktif. Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum pasien tampak aktif, kesadaran compos mentis, denyut nadi 76 kali/menit, tekanan darah 99/67 mmHg, suhu 36.6°C, respiratory rate 20 kali/menit, dan saturasi oksigen 99% free air, mata cekung, edema palpebra (-/-), epistaksis (-), bibir kering (-), turgor kulit Kembali cepat, akral hangat. Pada hari ini pasien diberikan terapi infus RL 63 20 tpm, Injeksi Ondansetron 4 mg/8 jam jika mual dan muntah, injeksi Ranitidin 50 mg/12 jam, dan injeksi antalgin 1 amp/8 jam. Sebagai monitoring, pasien dimonitor suhu, keadaan umum, tanda-tanda vital, orang tua pasien diedukasi untuk bed rest.

Pemeriksaan urin rutin dilakukan pada tanggal 4 Oktober 2023 didapatkan hasil:

Tabel 2 hasil pemeriksaan urin rutin

Jenis Pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan	Nilai Rujukan
<b>Makroskopis</b>		
Warna	Kuning	Kuning
Kejernihan	Jernih	Jernih
Berat jenis	1.015	1.003-1.030
pH	6.0	4.8-7.4
<b>Kimia</b>		
Eritrosit	Negatif	Negatif

Lekosit	Negatif	Negatif
Bilirubin	Negatif	Negatif
Urobilinogen	Negatif	Negatif
Keton	Negatif	Negatif
Protein	Negatif	Negatif
Nitrit	Negatif	Negatif
Glukosa	Negatif	Negatif
<b>Sedimen</b>		
Eritrosit	0-1/lpb	0-1
Lekosit	0-2/lpb	0-6
Silinder	Granula (+)	
Kristal	Negatif	
Epitel	Positif/lpb	Negatif
Lain-lain	-	

Hasil tersebut memberikan kesan didapatkan positif dan granula, dengan ini urin masih dalam batas normal.

Pada tanggal 5 Oktober 2023 dilakukan follow up pasien hari kedua. Pasien mengatakan pusing sudah berkurang, mual sudah berkurang, sudah tidak muntah, demam (-), BAK jernih dan banyak (+), BAB cair (-), lemas (-), penurunan kesadaran (-), kembung (+), dan pasien tampak bergerak aktif. Pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum sedang, denyut nadi 78 x/menit, respiratory rate 20 x/menit, suhu 36,2°C, saturasi oksigen 98%, mata cekung (-/-), edema palpebra (-/-), epistaksis (-), bibir kering (-), turgor kulit normal dan timpani (+). (+). Kemudian ditambahkan terapi

yang sama dengan hari sebelumnya dan direncanakan pulang. Pasien pulang pada jam 16.00 WIB dengan obat pulang paracetamol 500 mg.

## PEMBAHASAN

Kasus ini merupakan gambaran presentasi klinis pasien post syncope dan cephalgia. Pasien datang dengan keluhan mual dan muntah sebanyak lebih dari 5 kali. sinkop merupakan salah satu kasus yang sering ditemui di IGD dan harus ditangani dengan tepat dan tentunya diperlukan diagnosis yang akurat berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik. Selain itu pada kasus sinkop, terdapat komplikasi serius yaitu stroke iskemik dan tatalaksana yang tepat sangat diperlukan.

### Sinkop

Sinkop didefinisikan sebagai penurunan kesadaran sementara akibat penurunan aliran darah ke otak, ditandai dengan onset yang cepat, durasi singkat dengan pemulihan spontan. Penurunan kesadaran sementara disertai dengan

amnesia selama periode hilangnya kesadaran, terganggunya kontrol gerakan, dan hilangnya respon. Sinkop didefinisikan sebagai kehilangan kesadaran sementara disebabkan hipoperfusi otak global, ditandai dengan durasi singkat, onset tiba-tiba, serta pemulihan spontan dan sempurna (Zavala *et al.*, 2020).

Manifestasi sinkop dapat berupa (Sukamto, 2018):

- A. Hilang kesadaran sementara dengan durasi singkat, Hal ini tidak terbatas hanya pada hilangnya kesadaran atau respons stimulus eksternal semata, namun juga disertai dengan kehilangan tonus otot volunter yang menyebabkan pasien jatuh. Kehilangan kesadaran pada sinkop biasanya kurang dari 20 detik. Jika berlangsung lama (beberapa menit), diferensial diagnosis penyebab menjadi lebih sulit.
- B. Hipoperfusi otak global, Hipoperfusi otak membedakan sinkop dengan kehilangan kesadaran sementara lain

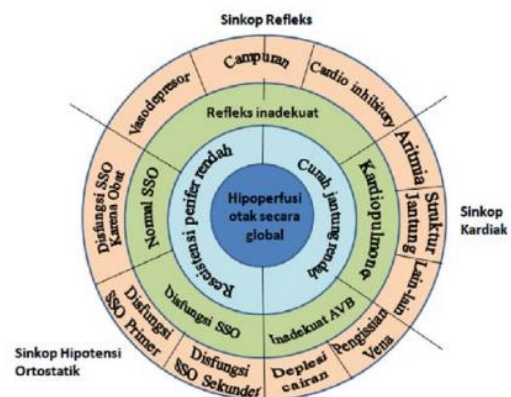
seperti pada gegar otak, epilepsi, intoksikasi, atau gangguan metabolik.

C. Onset tiba-tiba, Sinkop umumnya diawali dengan gejala prodromal seperti nyeri kepala ringan, mual, lemas, keringat dingin dan pandangan kabur yang relatif cepat sekitar 10-20 detik. Namun hal ini sulit didapat dari anamnesis karena sebagian besar pasien tidak ingat atau tidak mengalami gejala prodromal yang spesifik. Pada beberapa kasus didapatkan gejala prodromal sinkop tetapi tidak berlanjut ke penurunan kesadaran, keadaan ini disebut hampir pingsan (near syncope atau presyncope). Hipoperfusi otak global

D. Pemulihan spontan dan komplet, Ciri ini membedakan sinkop dari penyebab kehilangan kesadaran lainnya, seperti koma, intoksikasi, dan stroke. Namun dapat ditemukan amnesia retrograd, terutama pada pasien usia lanjut, dan rasa lelah selama beberapa waktu.

Sinkop disebabkan oleh perfusi

oksigen, glukosa, dan berbagai nutrisi otak yang tidak adekuat dalam waktu singkat. Hipoperfusi global disebabkan penurunan tekanan darah sistemik yang dapat disebabkan oleh penurunan curah jantung atau resistensi vaskular sistemik. Penurunan aliran darah ke otak selama 6-8 detik dapat menimbulkan hilang kesadaran sementara. Pengalaman dari tes meja jungkit menunjukkan bahwa penurunan tekanan darah sistolik  $\geq 60$  mmHg berkorelasi dengan kejadian sinkop. Menurut ESC Guideline Diagnosis and Management of Syncope tahun 2009, sinkop diklasifikasikan berdasarkan prinsip patofisiologi penyebabnya menjadi 3 bagian besar (Sandhu & Sheldon, 2019).



Gambar 1 etiologi sinkop

Tekanan darah sistemik



dipengaruhi oleh curah jantung dan resistensi vaskular perifer, penurunan salah satu faktor tersebut dapat menyebabkan sinkop. Resistensi vaskular sistemik rendah dapat disebabkan oleh refleks otonom yang tidak adekuat, gangguan sistem saraf otonom (SSO) baik primer maupun sekunder, serta gangguan SSO yang diinduksi obat. Pada gangguan SSO, jalur vasomotor saraf simpatis gagal meningkatkan resistensi vaskular sistemik sebagai respons terhadap perubahan posisi dari berbaring/duduk ke berdiri. Kegagalan refleks vasomotor disertai efek gaya gravitasi menyebabkan terkumpulnya darah di bawah diafragma mengakibatkan penurunan aliran darah vena masuk ke jantung dan berakibat penurunan curah jantung. Penyebab dari penurunan curah jantung dapat dibagi menjadi tiga. Pertama refleks vasovagal yang menyebabkan bradikardia. Sinkop jenis ini diklasifikasikan sebagai refleks sinkop tipe cardiac inhibitor. Kedua, disebabkan penyakit kardiopulmoner, baik aritmia ataupun kelainan obstruktif.

Ketiga disebabkan hipotensi ortostatik seperti telah dijelaskan di atas. Patofisiologi hipoperfusi global otak yang menjadi dasar klasifikasi (Gambar). Sinkop kardiak merupakan penyebab utama yang mengancam nyawa. Sinkop kardiak dapat disebabkan oleh aritmia, gangguan struktural jantung, infark miokard akut (IMA), tamponade jantung ataupun malfungsi pacemaker. Terapi sinkop mengacu pada penyebab dasarnya. Masalah lain yang dipertimbangkan adalah indikasi rawat inap dan mencegah atau mengurangi aktivitas mengemudi. Pasien sinkop harus dirawat bila terdapat sinkop kardiak, sinkop dengan trauma berat, sinkop saat olahraga, dan sinkop dengan riwayat keluarga henti jantung mendadak. American Heart Association merekomendasikan restriksi mengemudi untuk beberapa bulan pada pasien tanpa rekurensi. Sebagian besar sinkop refleks dapat ditangani dengan edukasi faktor pencetus seperti dehidrasi, berdiri lama, alkohol, dan penggunaan obat-obatan seperti diuretik dan vasodilator. Pasien

juga harus diajari untuk duduk atau berbaring dengan manuver yang dapat meningkatkan aliran darah balik vena bila gejala prodromal mulai dirasakan seperti posisi berbaring dengan posisi tungkai lebih tinggi dibandingkan posisi dada (Fransisco, *et al*, 2021).

### **Cephalgia**

Nyeri kepala atau cephalgia adalah nyeri yang dirasakan di daerah kepala atau merupakan suatu sensasi tidak nyaman yang dirasakan pada daerah kepala. Nyeri kepala adalah nyeri yang berlokasi di atas garis orbitomeatal (Bahar, 2021).

Klasifikasi cephalgia dapat dibagi menjadi dua, yaitu (Bostonov, 2023):

#### **A. Cephalgia primer, berikut ini**

beberapa jenis cephalgia primer:

1. Migrain, sakit kepala yang terasa berdenyut dan biasanya terjadi pada salah satu sisi kepala.
2. *Tension type headache*, nyeri kepala berulang, terasa menekan

atau menyempit, dengan intensitas ringan hingga sedang pada kedua sisi kepala.

3. *Cluster headache*, nyeri kepala yang serangannya tiba-tiba dan umumnya muncul di sekitar mata.

#### **B. Cephalgia sekunder, berikut ini**

beberapa jenis cephalgia sekunder:

1. Nyeri kepala yang berkaitan dengan trauma kepala dan atau leher.
2. Nyeri kepala yang berkaitan dengan kelainan vaskuler cranial atau servikal
3. Nyeri kepala yang berkaitan dengan kelainan non vaskuler intracranial.
4. Nyeri kepala yang berkaitan dengan kelainan psikiatrik.

Cephalgia primer dapat disebabkan oleh berbagai faktor risiko, termasuk riwayat keluarga, usia lanjut, dan gangguan pada kepala, leher, atau

wajah. Peningkatan stres, pola makan yang buruk, dehidrasi, konsumsi jenis alkohol tertentu, gangguan tidur yang terlalu banyak atau terlalu sedikit, perubahan hormon, dan obat-obatan tertentu juga dapat menjadi faktor. Cephalgia sekunder dapat disebabkan oleh tumor otak, infeksi, pendarahan otak, cedera atau trauma pada leher atau otak, atau kondisi medis lainnya. Cephalgia sekunder juga dapat merupakan efek samping dari obat-obatan tertentu, sleep apnea, keracunan karbon monoksida, kekurangan oksigen (yaitu, hipoksia), dan penggunaan obat rekreasi atau alkohol. Riwayat klinis: Ini adalah elemen kunci dalam diagnosis sakit kepala, untuk menentukan karakteristik sakit kepala. Pemeriksaan fisik: Pemeriksaan fisik umum harus mencakup tanda-tanda vital, penilaian funduskopi dan kardiovaskular, serta palpasi kepala dan wajah. Tes diagnostik: Ini dapat mencakup studi pencitraan seperti pencitraan resonansi magnetik atau pemindaian tomografi terkomputerisasi untuk menyingkirkan

kondisi medis yang mendasarinya. Pungsi lumbal dan pemeriksaan cairan serebrospinal harus dipertimbangkan pada beberapa pasien yang mengalami sakit kepala. Indikasinya meliputi demam dengan perubahan status mental, tanda-tanda meningeal, defisit neurologis fokal, dan riwayat HIV atau kondisi gangguan kekebalan tubuh lainnya. *International Classification of Headache Disorders* (ICHD) memberikan kriteria diagnostik untuk berbagai jenis sakit kepala, termasuk migrain kronis, sakit kepala tipe tegang, sakit kepala kluster, dan sakit kepala primer lainnya. Kriteria diagnostik untuk setiap jenis sakit kepala dapat membantu dokter membedakan antara cephalgia primer dan sekunder. Diagnosis cephalgia melibatkan riwayat klinis yang menyeluruh, pemeriksaan fisik, dan tes diagnostik untuk menyingkirkan kondisi medis yang mendasarinya. ICHD memberikan kriteria diagnostik untuk berbagai jenis sakit kepala, yang dapat membantu dokter membedakan antara cephalgia primer dan sekunder. *Tension*

*type headache*, Nyeri ringan hingga sedang di sekitar seluruh kepala, mirip dengan rasa seperti karet gelang yang kencang di sekitar kepala. Rasa nyeri tumpul atau terasa seperti pita atau wakil di sekitar kepala. Sakit kepala tegang biasanya tidak menyebabkan mual, muntah, atau kepekaan terhadap cahaya (fotofobia). Sakit kepala migrain: Sakit kepala berdenyut di satu sisi kepala, sering disertai dengan gejala visual, sensorik, atau motorik yang dapat mendahului sakit kepala. Contohnya termasuk perubahan penglihatan, halusinasi, mati rasa, perubahan dalam berbicara, dan kelemahan otot. Sensitivitas terhadap cahaya dan gerakan sering terjadi, seperti halnya depresi, kelelahan, dan kecemasan. *Cluster headache*: Jenis sakit kepala primer yang lebih jarang terjadi dan memiliki gejala yang parah. Gejalanya dapat berupa rasa sakit yang parah di satu sisi kepala, biasanya di belakang satu mata, dan gejala otonom seperti robekan, kemerahan pada mata, dan hidung tersumbat. *Post traumatic cephalgia*,

Tidak ada karakteristik sakit kepala yang spesifik yang berkontribusi terhadap diagnosis *post traumatic cephalgia*, karena *post traumatic cephalgia* dapat bermanifestasi dengan gejala yang berbeda yang bervariasi dari satu pasien ke pasien lainnya, dan belum ada gejala atau karakteristik sakit kepala yang telah terbukti spesifik untuk *post traumatic cephalgia*. Umumnya, *post traumatic cephalgia* dideskripsikan berdasarkan sakit kepala primer atau sekunder lain yang paling mirip. Sebagai contoh, jika *post traumatic cephalgia* memiliki banyak ciri-ciri migrain, maka dapat digambarkan sebagai "*post traumatic cephalgia* dengan fenotipe mirip migrain". Fenotipe *post traumatic cephalgia* yang paling umum adalah fenotipe migrain dan *tension type headache*. Migrain, Pengobatan untuk migrain ditujukan untuk meredakan gejala dan mencegah serangan tambahan, menghindari pemicu tersebut dan mempelajari cara menanganinya dapat membantu mencegah migrain atau mengurangi rasa sakit. Pengobatan yang

efektif untuk sakit kepala migrain meliputi istirahat di ruangan yang tenang dan gelap, kompres panas atau dingin, pijat, antidepresan trisiklik, dan stimulasi magnetik transkraniyal. *Tension type headache*, Obat-obatan yang dijual bebas seperti aspirin, ibuprofen, atau asetaminofen dapat digunakan untuk meredakan sakit kepala tipe tegang sesekali. Obat resep harian, termasuk antidepresan trisiklik, dapat mengatasi sakit kepala tipe tegang kronis. Terapi alternatif yang ditujukan untuk mengurangi stres dapat membantu, seperti terapi perilaku kognitif, biofeedback, terapi pijat, dan akupunktur. *Cluster headache*, calcium canal blocker verapamil sering menjadi pilihan pertama untuk mencegah sakit kepala cluster. Kortikosteroid dapat digunakan untuk meringankan rasa sakit dari sakit kepala cluster. Pada kasus *post traumatic cephalgia* dapat diberikan obat simptomatik seperti paracetamol, ibuprofen, aspirin. Frekuensi penggunaan obat simptomatik harus dipantau, sehingga

dapat memulai terapi pencegahan sebelum pasien mengalami sakit kepala akibat penggunaan obat yang berlebihan (IDAI, 2013).

### **Hubungan Cephalgia dengan Sinkop**

*Post traumatic cephalgia* dapat meningkatkan risiko terjadinya sinkop dikemudian hari. Hal ini sejalan dengan pemaparan WHO pada 2005 dimana riwayat cedera kepala memiliki angka tertinggi dibandingkan faktor resiko lain (infeksi sistem saraf pusat, strok, tumor otak, kelainan kongenital), yaitu sebanyak 92%. Asla Pitkanen pada tahun 2013 menyatakan bahwa sekitar 86% orang mengalami sinkop dikemudian hari pasca cedera kepala. *The Vietnam Injury Study* menyebutkan sebanyak 53% veteran yang mengalami cedera kepala dan otak memiliki sinkop yang akan berkembang menjadi epilepsi dikemudian hari. *Post traumatic* di bagian kepala kepala dapat terjadi perubahan struktur, fisiologis, maupun biokimia di otak. Beberapa perubahan inilah yang dapat memicu terjadinya sinkop dikemudian hari (Gupta

& Gupta, 2006).

Sinkop pasca cedera kepala dianggap sebagai akibat dari kerusakan pada neuron yang disebabkan oleh ekstrasvasi darah. Trauma kepala dimulai dengan serangkaian respon berupa perubahan aliran darah dan vasoregulasi, terjadinya gangguan pada sawar darah otak, peningkatan tekanan kranial, perdarahan iskemik secara difus maupun fokal, inflamasi, nekrosis, atau gangguan pada pembuluh darah itu sendiri (Pitkänen & Bolkvadze, 2013)

## KESIMPULAN

Telah dilaporkan sebuah kasus *post syncope* dan *cephalgia* pada perempuan berusia 15 tahun. Diagnosis didapatkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Kecurigaan *post syncope* dan *cephalgia* berasal dari Riwayat trauma kepala pada pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

Bahar, A. (2021). Nyeri Kepala dalam Praktek Klinik. *Molucca Medica*, 86-90.

Bostonov, O. Y., & Sh, T. M. (2023). Tension Type Headache in Children, Adolescents and Adults: The Role of NSAID. *Scientific Approach to the Modern Education System*, 2(19), 8-13.

Francisco-Pascual, J., Rodenas-Alesina, E., Rivas-Gándara, N., Belahnech, Y., San Emeterio, A. O., Pérez-Rodón, J., ... & Ferreira-González, I. (2021). Etiology and prognosis of patients with unexplained syncope and mid-range left ventricular dysfunction. *Heart Rhythm*, 18(4), 597-604.

Gupta, Y. K., dan Gupta, M. *Post Traumatic Epilepsy: A Review of Scientific Evidence*. New Delhi: Department of Pharmacology. 2006; 50 (1): 9-11.

Ikatan Dokter Indonesia, *Nyeri Kepala Pada Anak dan Remaja*, 2013

Pitkänen, A. dan Bolkvadze, T. *Jasper's Basic Mechanisms of the Epilepsies 4th Edition: Head Trauma and Epilepsy*. USA: Oxford University Press. 2013; 2-6

Sandhu, R. K., & Sheldon, R. S. (2019). Syncope in the emergency department. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 6, 180.

Sukamto, S. *Evaluasi dan Manajemen Sinkop di Instalasi Gawat Darurat*. *Cermin Dunia Kedokteran*, 45(11), 398169.

World Health Organization (WHO). *Atlas: Epilepsy Care in the World*. Geneva: WHO Press. 2005; 23-7.

Zavala, R., Metais, B., Tuckfield, L., DelVecchio, M., & Aronoff, S. (2020). Pediatric syncope: a systematic review. *Pediatric Emergency Care*, 36(9), 442.