

## CLUSTER HEADACHE : LAPORAN KASUS

Afrizal Malik Abdul Aziz<sup>1\*</sup>, Muhamad Ibnu Sina<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Program Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

<sup>2</sup>Departemen Neurologi Rumah Sakit Bintang Amin

<sup>3</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

[\*Email Korespondensi : aazizbedul1@gmail.com]

**Abstract: Cluster Headache: A Case Report.** A 21-year-old patient came to the RSPBA Neurology Clinic with complaints of headaches that came and went for about a year, the pain felt like it was being crushed, tied, throbbing and felt like it was heavy and full when Os looked down. Complaints worsen when the patient is working, and the OS often has a cold. While working, Os felt runny and wanted to blow his nose. After the snot was expelled, Os immediately had an excruciating pain from his forehead to his neck, and the most painful thing was in his left forehead and left cheek. As a toddler, the man had a history of asthma, a history of having his top left tooth pulled and there were holes in his teeth. History of falls or trauma denied, loss of consciousness denied. No nausea or vomiting. BP 120/70 mmHg, pulse 81x/minute, RR: 20x/minute and temperature 36.6 C. On neurological examination (cranial nerves, meningeal stimulation) no abnormalities were found, no abnormalities were found on motor and sensory examinations, no abnormalities were found on physiological and pathological reflex examinations. Diagnosis of Cephalgia ec Cluster Headache + Maxillary Sinusitis. Treatment is given IVFD RL 500cc 20 tpm, Ondansetron injection 1 amp, Mecobalamin injection 1 amp, injection. Citicolin 250 mg, Ketorolac Injection 1 amp. The prognosis for this patient is dubia ad bonam.

**Keywords:** Cephalgia, Neurological, Prognosis

**Abstrak: Laporan Kasus : Cluster Headache.** Pasien usia 21 tahun datang ke poli saraf RSPBA dengan keluhan sakit kepala hilang timbul kurang lebih satu tahun, sakit yang dirasakan seperti tertimpa, terikat, berdenyut dan seperti berat dan penuh ketika Os melihat ke arah bawah. Keluhan memberat saat pasien sedang bekerja dan OS sering merasakan pilek. Ketika bekerja Os merasa meler dan berniat membuang ingus, setelah ingus dikeluarkan Os seketika langsung sakit di kening sampai ke leher yang luar biasa dan yang paling sakit di kening sebelah kiri dan pipi sebelah kiri. Saat balita pria tersebut memiliki riwayat asma, riwayat cabut gigi atas bagian kiri dan terdapat gigi yang bolong. Riwayat jatuh atau trauma disangkal, penurunan kesadaran disangkal. Tidak merasakan mual dan muntah. TD 120/70 mmHg, Nadi 81x/menit, RR : 20X/menit dan Suhu 36,6 C. Pada pemeriksaan neurologi (saraf kranial, rangsang meningeal) tidak ditemukan kelainan, pemeriksaan motorik dan sensorik tidak ditemukan kelainan, pemeriksaan reflek fisiologis dan patologis tidak ditemukan kelainan. Diagnosis Cephalgia ec Cluster Headache + Sinusitis Maxillaris. Tatalaksana diberikan IVFD RL 500cc 20 tpm, Injeksi Ondansetron 1 amp, Injeksi Mecobalamin 1 amp, Injeksi. Citicolin 250 mg, Injeksi Ketorolac 1 amp. Prognosis pada pasien ini yaitu dubia ad bonam.

**Kata Kunci:** Sakit kepala, Neurologi, Prognosis

### PENDAHULUAN

Nyeri kepala adalah sensasi tidak menyenangkan pada daerah kepala tepatnya pada bagian atas kepala yang memanjang dari orbita sampai ke daerah belakang kepala dan sebagian daerah tengkuk. Nyeri kepala merupakan masalah kesehatan masyarakat umum. Nyeri kepala merupakan penyakit yang mengganggu karena menyebabkan keterbatasan pada aktivitas sehari-hari

dan berdampak pada perilaku emosi dan aspek yang berkaitan. Nyeri kepala diperkirakan berkaitan dengan penurunan produktivitas saat bekerja maupun saat belajar, keterbatasan aktivitas sosial dan memburuknya kualitas hidup. Nyeri kepala dibagi menjadi nyeri kepala primer dan sekunder. Nyeri kepala primer berasal dari penyebab yang tidak diketahui seperti migrain, nyeri kepala tipe tegang, nyeri kepala cluster, dan nyeri trigeminal. Sedangkan nyeri kepala sekunder berasal dari penyakit yang mendasari seperti gangguan struktural organik, masalah metabolisme, dan infeksi.

Cephalgia merupakan nyeri dikepala. Cephalgia atau nyeri kepala termasuk keluhan yang umum dan dapat terjadi akibat banyak sebab. Sakit kepala adalah rasa sakit atau tidak nyaman antara orbita dengan kepala yang berasal dari struktur sensitif terhadap rasa sakit. Nyeri kepala tipe *cluster* merupakan nyeri kepala pada satu sisi yang disertai dengan keluarnya air mata dan hidung tersumbat. Serangan berlangsung regular selama 1 minggu hingga 1 tahun.

Cephalgia atau nyeri kepala suatu gejala yang menjadi awal dari berbagai macam penyakit. Cephalgia dapat disebabkan adanya kelainan organ-organ di kepala, jaringan sistem persarafan dan pembuluh darah. Serangan nyeri kepala tipe *cluster* secara tipikal berlangsung pendek dan terjadi dengan periode yang jelas, khususnya selama pasien tidur atau pada pagi hari, biasanya berkorespondensi dengan fase *rapid eye movement* pada saat tidur. Berbeda dengan nyeri kepala *migraine*, nyeri kepala *cluster* tidak didahului dengan aura dan biasanya tidak disertai dengan mual, muntah, fotofobia, atau osmofobia. Sakit kepala kronik biasanya disebabkan oleh migrain, ketegangan, atau depresi, namun dapat juga terkait dengan lesi *intracranial*, cedera kepala, dan spondilosis servikal, penyakit gigi atau mata, disfungsi sendi temporomandibular, hipertensi, sinusitis, trauma, perubahan lokasi (cuaca, tekanan) dan berbagai macam gangguan medis umum lainnya.

Faktor resiko terjadinya sakit kepala adalah gaya hidup, kondisi penyakit, jenis kelamin, umur, pemberian histamin atau nitroglicerine sublingual dan faktor genetik. Prevalensi sakit kepala di USA menunjukkan 1 dari 6 orang (16,54%) atau 45 juta orang menderita sakit kepala kronik dan 20 juta dari 45 juta tersebut merupakan wanita. 75 % dari jumlah di atas adalah tipe *tension headache* yang berdampak pada menurunnya konsentrasi belajar dan bekerja sebanyak 62,7 %. Menurut IHS, migrain sering terjadi pada pria dengan usia 12 tahun sedangkan pada wanita, migrain sering terjadi pada usia melainkan berkorelasi dengan kecepatan lebih besar dari 12 tahun. IHS juga mengemukakan *cluster headache* 80 ± 90 % terjadi pada pria dan prevalensi sakit kepala akan meningkat setelah umur 15 tahun.

Penegakan diagnosis nyeri kepala tipe *cluster* berdasarkan anamnesis dan temuan klinis. Riwayat serangan yang berlangsung dengan adanya periodisitas dan ritmik merupakan kunci diagnosis. Pemeriksaan laboratorium tidak memiliki makna penting dalam diagnosis kasus ini. Pemeriksaan radiologis, sekalipun tidak memiliki makna diagnostik, tetapi dapat menyingkirkan beberapa kemungkinan penyebab lain pada beberapa pasien. Pencitraan neurologis dengan penilaian vaskuler *intracranial* dan servikal serta area selar dan paranasal, direkomendasikan pada semua pasien dengan gejala klinis yang tidak khas pada nyeri kepala otonom trigeminal.

## KASUS

Pasien usia 21 tahun datang ke poli saraf RSPBA dengan keluhan Sakit kepala hilang timbul kurang lebih satu tahun, sakit yang dirasakan seperti tertimpa, terikat, berdenyut dan seperti berat dan penuh ketika OS melihat ke arah bawah. Keluhan memberat saat pasien sedang bekerja dan OS sering merasakan pilek. Ketika bekerja OS merasa meler dan berniat membuang ingus, setelah ingus dikeluarkan OS seketika langsung sakit di kening sampai ke leher yang luar biasa dan yang paling sakit di kening sebelah kiri dan pipi

sebelah kiri. Saat balita pria tersebut memiliki riwayat asma, riwayat cabut gigi atas bagian kiri dan terdapat gigi yang

bolong. Riwayat jatuh atau trauma disangkal, penurunan kesadaran disangkal.

## HASIL PEMERIKSAAN

Status pasien Keadaan Umum : Tampak sakit sedang, Kesadaran : Compos mentis, GCS : E<sub>4</sub> V<sub>5</sub> M<sub>6</sub> = 15. TD 120/70 mmHg, Nadi 81x/menit, RR : 20X/menit dan Suhu 36,6 C. Pemeriksaan Neurologi : (saraf kranial, rangsang meningeal) tidak ditemukan kelainan, pemeriksaan motorik dan sensorik tidak ditemukan kelainan, pemeriksaan reflek fisiologis dan patologis tidak ditemukan kelainan. Pemeriksaan Penunjang: Laboratorium Pada pemeriksaan penunjang hematologi tanggal 12 Juli 2024, didapatkan penurunan Leukosit : 4,400, L. Batang : 0 dan Hematokrit: 48%. Laboratorium Ct Scan Pada pemeriksaan penunjang CT scan tanggal 8 Juli 2024, didapatkan

sinusitis maksilaris kiri dan etmoidais kiri, hipertrofi, konkka nasalis biateral, deviasi septum nasalis ke kiri dan tidak tampak tanda-tanda sol, malformasi vaskular maupun erdhan interta kanial. Dari hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang didapatkan diagnosis: Diagnosis banding: *tension type headache* Diagnosis kerja: *Cephalgia ec Cluster Headache* + Sinusitis Maxillaris Tatalaksana yang didapat oleh pasien yaitu observasi perdarahan, cek *vital sign* secara berkala, indikasi rawat inap dengan pengobatan rumatan: IVFD RL 500cc 20 tpm, Injeksi Ondansetron 1 amp, Injeksi Mecobalamin 1 amp, Injeksi. Citicolin 250 mg, Injeksi Ketorolac 1 amp. pada pasien ini yaitu dubia ad bona

## PEMBAHASAN

Pada kasus ini, seorang laki-laki berusia 21 tahun didiagnosa *Cephalgia ec Cluster Headache*. Sakit kepala *cluster* adalah gangguan neurologis yang ditandai dengan sakit kepala parah unilateral yang disertai gejala otonom kranial ipsilateral. Serangan sakit kepala *cluster* sering terjadi lebih dari sekali sehari, dan biasanya bermanifestasi dalam beberapa serangan. Sakit kepala *cluster* secara historis dianggap lebih banyak diderita oleh laki-laki, dengan rasio laki-laki terhadap perempuan yang tinggi, dan dianggap berbeda antara sakit kepala *cluster* episodik (ECH) dan sakit kepala *cluster* kronis (CCH).

Pada kasus ini OS mengalami nyeri kepala selama 1 tahun, nyeri dirasakan hilang timbul, nyeri yang dirasakan seperti tertimpa, terikat, berdenyut dan seperti berat. Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang sedang terjadi atau telah terjadi atau yang digambarkan dengan kerusakan jaringan. *Cephalgia* atau nyeri kepala merupakan perasaan ketidaknyamanan yang berlokasi di

kepala termasuk daerah wajah, tengkuk maupun leher. Nyeri kepala ini berulang secara regular tiap hari selama periode waktu 6 sampai 12 minggu, yang diikuti dengan periode bebas nyeri selama berbulan-bulan atau bahkan bertahun-tahun. Namun demikian, pada sekitar 10% pasien, nyeri kepala dapat berlangsung kronis, bertahan selama bertahun-tahun. Serangan berlangsung regular selama 1 minggu hingga 1 tahun. Serangan-serangan diantarai oleh periode bebas nyeri yang berlangsung setidaknya satu bulan atau lebih lama. Nyeri kepala memiliki diagnosis diferensial berupa nyeri kepala tipe lain seperti *migraine*, nyeri kepala sinus, serya nyeri kepala tipe tegang. Pasien mengeluhkan serangan nyeri kepala yang sangat hebat, bersifat unilateral (orbital, supraorbital, atau temporal) yang berlangsung selama 15- 180 menit, dan menyerang mulai dari sekali hingga delapan kali per hari. Pada kasus ini yaitu bersifat tipe kronis, di mana fase *cluster* terjadi lebih dari sekali dalam setahun, tanpa disertai remisi, atau dengan periode bebas nyeri yang kurang dari 1

bulan. Cephalgia atau nyeri kepala suatu gejala yang menjadi awal dari berbagai macam penyakit. Cephalgia dapat disebabkan adanya kelainan organ-organ di kepala, jaringan sistem persarafan dan pembuluh darah. Sakit kepala kronik biasanya disebabkan oleh migrain, ketegangan, atau depresi, tetapi dapat juga terkait dengan lesi *intracranial*, cedera kepala, dan spondilosis servikal, penyakit gigi atau mata, disfungsi sendi temporomandibular, hipertensi, sinusitis, trauma, perubahan lokasi (cuaca, tekanan).

Nyeri kepala sendiri terbagi menjadi nyeri kepala primer dan sekunder. Nyeri kepala primer adalah nyeri kepala yang tidak diketahui penyebabnya, seperti migrain, nyeri kepala tipe tegang, nyeri kepala cluster, dan nyeri trigeminal. Serangan terjadi dalam kelompok, yang disebut serangan, dan bersifat episodik atau kronis. Pemicu umum termasuk alkohol, nitrogliserin, makanan yang mengandung nitrat, dan bau yang kuat.

Pada kasus ini OS sering merasakan pilek. Ketika bekerja OS merasa meler dan berniat membuang ingus, setelah ingus dikeluarkan OS seketika langsung sakit di kening sampai ke leher yang luar biasa dan yang paling sakit di kening sebelah kiri dan pipi sebelah kiri. Pada pemeriksaan pada sakit kepala didasarkan pada pemeriksaan neurologis umum. Fitur tambahan meliputi pemeriksaan pembuluh darah superfisial pada kulit kepala, pembuluh darah pada leher, gigi dan gigitan, sendi temporomandibular, dan otot leher dan bahu. *Cluster headache* adalah nyeri kepala hebat yang memengaruhi satu sisi otak dan berlangsung setiap hari, yaitu sekitar delapan kali per hari. Nyeri ini disertai dengan setidaknya satu gejala otonom di sisi yang sama, seperti keluarnya cairan dari konjungtiva, hidung tersumbat, pilek, pembengkakan pada kelopak mata, air mata yang keluar secara berlebihan, dan beragam gejala lainnya. Lokasi nyeri unilateral, nyeri retro-orbita, kualitas nyeri seperti ditusuk, Nyeri kepala primer, Prevalensi 5 dari 6 kasus adalah pria, Intensitasnya sangat nyeri, Lama nyeri menit 5.

Disertai mata merah, berair, hidung tersumbat, wajah berkeriat.

Klasifikasi Internasional Gangguan Sakit Kepala (ICHD-3 beta) mendefinisikan sakit kepala cluster sebagai sakit kepala unilateral yang terjadi dalam serangan berdurasi 15-180 menit dan umumnya terlokalisasi di dalam atau di atas orbit (*panel*). Serangan ini disertai dengan setidaknya satu gejala otonom (misalnya, oedema kelopak mata, atau dahi dan keringat di wajah) yang terjadi ipsilateral terhadap sisi nyeri atau rasa gelisah atau gelisah. Frekuensi serangan berkisar antara satu serangan setiap dua hari sekali hingga delapan serangan dalam sehari. Jika episode tersebut tidak sembuh dalam waktu 12 bulan, penyakit ini diklasifikasikan sebagai nyeri kepala *cluster* kronis. Bentuk kronis biasanya berkembang dari bentuk episodik.

Pada kasus ini tatalaksana yang diberikan Injeksi Mecobalamin 1 amp, Injeksi. Citicolin 250 mg, Injeksi Ketorolac 1 amp. Alasan citicolin adalah Citicoline bermanfaat dalam regenerasi saraf dan pengurangan nyeri neuropatik dan inflamasi pada sebagian besar penelitian yang disebutkan di atas. Citicoline menghasilkan regenerasi saraf yang lebih cepat dan lebih intens. Alasan diberikan ketorolac, Ketorolac adalah obat golongan *nonsteroidal anti-inflammatory drug* (NSAID) yang berfungsi untuk mengatasi nyeri sedang hingga nyeri berat untuk sementara. Sedangkan pada obat mecobalamin atau Metilkobalamin (MeCbl), bentuk aktif dari vitamin B12 MeCbl atau penggunaan gabungannya dengan agen lain memiliki potensi sebagai efek analgetik. Perawatan pencegahan merupakan landasan utama penanganan Cluster Headache untuk menekan atau membatasi serangan nyeri ekstrem. Bahkan bagi orang-orang dengan perawatan akut yang efektif, efeknya tidak langsung. Oleh karena itu, dianjurkan, tetapi tidak berdasarkan bukti, agar orang-orang dengan ECH memulai perawatan pencegahan segera setelah serangan muncul dan secara

perlahan mengurangnya setelah dua minggu tanpa serangan. Verapamil digunakan dalam pengobatan sakit kepala *cluster* kronis.<sup>24</sup> Litium telah digunakan sebagai profilaksis jangka panjang selama bertahun-tahun berdasarkan rangkaian kasus yang menunjukkan keefektifannya. Nyeri kepala dan kondisi psikologis menunjukkan bahwa kesehatan mental dan kesejahteraan emosional memainkan peran penting perjalanan gangguan sakit kepala primer.

## KESIMPULAN

Cephalgia *Cluster* merupakan nyeri kepala pada satu sisi yang disertai dengan keluarnya air mata dan hidung tersumbat. Serangan berlangsung regular selama 1 minggu hingga 1 tahun.

Kesimpulan telah ditegaskan melalui diagnosis kerja Cephalgia *ec Cluster Headache* berdasarkan pertimbangan klinis, temuan-temuan pemeriksaan fisik, sampai pemeriksaan penunjang. Salah satu gejala Cephalgia *Cluster* yaitu nyeri kepala tipe *cluster* secara tipikal berlangsung pendek dan terjadi dengan periode yang jelas, khususnya selama pasien tidur atau pada pagi hari, biasanya berkorespondensi dengan fase *rapid eye movement* pada saat tidur. Penatalaksanaan yang diberikan adalah pemberian RL dan terapi medikamentosa injeksi intravena.

## DAFTAR PUSTAKA

Bahar, A. Nyeri Kepala Dalam Praktik Klinik. *Molucca Medica* **14**, 86–90 (2021).

Burish, M. J., Pearson, S. M., Shapiro, R. E., Zhang, W., & Schor, L. I. (2021). Cluster headache is one of the most intensely painful human conditions: Results from the International Cluster Headache Questionnaire. *Headache*, *61*(1), 117–124.  
<https://doi.org/10.1111/head.14021>

Dwikoryanto, M., Yuniati, D., Hutapea, O., Bariyah, K. K., Matin, S.,

Kedokteran, F., Nahdlatul, U., Surabaya, U., Kesehatan, F., & Uppm, ). (2023). Pengenalan Diagnosis Banding Keluhan Sakit Kepala Pada Migran. *Communnity Development Journal*, *4*(5), 11295–11300.

hang, M., Han, W., Hu, S. & Xu, H. Methylcobalamin: A potential vitamin of pain killer. *Neural Plast.* 2013, (2013).

Jasielski, P. *et al.* Application of citicoline in neurological disorders: A systematic review. *Nutrients* *12*, 1–20 (2020).

Kashyap, M. *et al.* Prevalence of Epilepsy and Its Association with Exposure to *Toxocara canis*: A Community - Based , Case – Control Study from Rural Northern India Management of Benign Paroxysmal Positional Vertigo Not Attributed to the Posterior Semicircular Canal: A Cas. *22*, 2019 (2019).

Kasus, L. & Bukti, B. terhadap Tingkat Keparahan Status Fungsional Pasien Stroke nebulizer Iskemik Laporan Kasus Berbasis Bukti. *51*, 226–230 (2024).

Lund, N. L. T. *et al.* Current treatment options for cluster headache: limitations and the unmet need for better and specific treatments—a consensus article. *J. Headache Pain* *24*, 1–13 (2023).

Malini, R. Original Research Paper Commerce. *10*, 2017–2020 (2019).

Malu, O. O., Bailey, J. & Hawks, M. K. Cluster Headache: Rapid Evidence Review. *Am. Fam. Physician* *105*, 24–32 (2022).

Nurulhuda, Sompia, A. weri, Madjid, M. iksan & Djamal, A. samhi mua'wan. Factors Which Are Related To Incidence Rate of Cephalgia in Neurology. *Fac. Med. Muhammadiyah makssar Univ.* (2017).

Octina, W. O. I. N., & Kurniawan, S. N. (2023). Pathophysiology in Cluster Headache: an Update. *JPHV (Journal of Pain, Vertigo and Headache)*, *4*(1), 20–26.  
<https://doi.org/10.21776/ub.jphv.2022.004.01.5>

- Perdossi. Panduan Praktik Klinis Neurologi. *Perdossi* 1–305 (2016).
- Rasyid, Y. & Chaniago, R. S. Cephalgia Primer ec Sindrome Tolosa Hunt. 347–362.
- Rizzoli, P. & Mullally, W. J. Headache. *Am. J. Med.* 131, 17–24 (2018).
- Soelistijo, S. Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Glob. Initiat. Asthma* 46 (2021).
- Sugiharto, H. & Zulkarnain, M. Hubungan Kecemasan dengan Nyeri Kepala Tipe Tegang pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Angkatan 2013. *Sriwij. J. Med.* 2, 223–229 (2019).
- Tfelt-Hansen, P. C. & Jensen, R. H. Management of cluster headache. *CNS Drugs* 26, 571–580 (2012).
- Ummah, M. S. Sistem Neuropsikiatri. *Sustain.* 11, 1–14 (2019).
- Wei, D. Y., Khalil, M. & Goadsby, P. J. Managing cluster headache. *Pract. Neurol.* 19, 521–528 (2019).
- Wijaya, A. A., Sugiharto, H. & Zulkarnain, M. Hubungan Kecemasan dengan Nyeri Kepala Tipe Tegang pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. *Sriwij. J. Med.* 2, 223–229 (2019).
- Yanti, H. S. asuhan keperawatan maternitas pada Ny.E dengan diagnosa medis SC G3P0A2 + UK 37/38 Minggu Letak Lintang Dengan Intervensi Mobilisasi Dini (Proses Penyembuhan Luka) Di Ruang Anggrek RSUD dr.T.C Hillers Maumere. 1 (2022).