

Cedera Kepala Sedang setelah Kecelakaan Lalu Lintas (KLL) Tunggal : Sebuah Laporan Kasus

Pratiwi Hendro Putri¹, Intan Utami Putri², Milla Monica Agiestya²,
Dwi Noor Fa'dlillah², Elhi Andi Paranggai², Firly Windiyani²

¹Bagian Ilmu Penyakit Saraf, RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro

²Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

Abstrak

Menurut *Brain Injury Association of America*, cedera kepala adalah suatu kerusakan pada kepala, bukan bersifat kongenital ataupun degeneratif, tetapi disebabkan oleh serangan atau benturan fisik dari luar, yang dapat mengurangi atau mengubah kesadaran yang dapat menimbulkan kerusakan kemampuan kognitif dan fungsi fisik. Kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab utama terjadinya trauma kepala atau cedera kepala. Seorang laki-laki usia 23 tahun datang ke IGD RSUD Jendral Ahmad Yani Metro diantar oleh keluarganya dengan keluhan nyeri kepala post KLL tunggal di daerah Pekalongan, Lampung Timur pada tanggal 20 Agustus 2023, karena menabrak tugu dan terjatuh dari sepeda motor tanpa menggunakan helm. Riwayat pingsan selama 30 menit, muntah tidak menyemprot 3x setelah sadar. Keluhan disertai mata kiri sulit dibuka, bengkak dan terasa nyeri. Pada pemeriksaan fisik ditemukan vulnus excoriati, vulnus laceratum dan vulnus contusum. Diagnosis Cedera Kepala Sedang (CKS) disertai dengan *secondary injury* dan hematoma oculi sinistra dapat ditegakkan dengan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan neurologis, dan pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan laboratorium, CT-scan, dan MRI. Penatalaksanaan pada kasus ini meliputi *primary survey*, *secondary survey*, observasi keadaan umum dan *vital sign*. Pasien mendapatkan perawatan lebih lanjut di bangsal Ilmu Penyakit Saraf selama 3 hari.

Kata kunci: Cedera Kepala Sedang, Post KLL

Moderate Head Injury after a Single Traffic Accident: A Case Report

Abstract

According to the *Brain Injury Association of America*, a head injury is damage to the head, not congenital or degenerative, but caused by an external physical attack or impact, which can reduce or change consciousness which can cause damage to cognitive abilities and physical function. Traffic accidents are the main cause of head trauma or head injuries. A 23 year old man came to the emergency room at Jendral Ahmad Yani Metro Hospital accompanied by his family with complaints of a single post-KLL headache in the Pekalongan area, East Lampung on August 20 2023, because he hit a monument and fell from a motorbike without wearing a helmet. History of fainting for 30 minutes, vomiting without spraying 3x after waking up. Complaints accompanied by difficulty opening the left eye, swelling and pain. On physical examination, vulnus excoriati, vulnus laceratum and vulnus contusum were found. The diagnosis of moderate head injury (CKS) accompanied by secondary injury and sinistra oculi hematoma can be confirmed by history taking, physical examination, neurological examination, and supporting examinations in the form of laboratory examinations, CT scans and MRI. Management in this case includes primary survey, secondary survey, observation of general condition and vital signs. The patient received further treatment in the Neurology ward for 3 days.

Keywords: Moderate Head Injury, Post KLL

Korespondensi: Intan Utami Putri, alamat Jl. Singayudha IVB, No.11C, Sungailiat, Bangka, Bangka Belitung, HP 088287249477, e-mail intanutamiputri0907@gmail.com

Pendahuluan

Cedera kepala merupakan permasalahan kesehatan global sebagai penyebab mortalitas dan morbiditas baik di negara maju maupun di negara yang sedang berkembang. Menurut *Brain Injury Association of America*, cedera kepala adalah suatu kerusakan pada kepala, bukan bersifat kongenital ataupun degeneratif, tetapi

disebabkan oleh serangan atau benturan fisik dari luar, yang dapat mengurangi atau mengubah kesadaran yang dapat menimbulkan kerusakan kemampuan kognitif dan fungsi fisik. Menurut laporan *World Health Organization* (WHO), sekitar 1,2 juta orang meninggal dengan diagnosis cedera kepala setiap tahunnya yang diakibatkan oleh KLL dan jutaan lainnya terluka atau cacat. Di Indonesia

data epidemiologi tentang cedera kepala hingga saat ini belum tersedia, namun salah satu data rumah sakit di Indonesia menjelaskan bahwa kasus cedera kepala dari tahun ke tahun mengalami peningkatan.¹ Cedera kepala dua kali lebih sering terjadi pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan. Hal ini disebabkan laki-laki lebih sering mengendarai sepeda motor dengan usia muda (5-14 tahun) sebanyak 2.494 kasus, sedangkan pada usia produktif (>75 tahun) sebanyak 289 kasus.²

Cedera kepala juga biasa disebut sebagai cedera otak, atau cedera otak traumatis tergantung pada tingkat trauma kepala.³ Cedera kepala diklasifikasikan menjadi tiga berdasarkan nilai *Glasgow Coma Scale* (GCS) yaitu, jika nilai GCS sebesar 14-15 merupakan cedera kepala ringan. Kemudian jika nilai GCS sebesar 9-13 merupakan cedera kepala sedang dan nilai sama atau kurang dari 8 didefinisikan sebagai cedera kepala berat. Pada cedera kepala sedang dapat terjadi penurunan kesadaran yang berlangsung hingga beberapa jam. Sering tanda neurologis abnormal, biasanya disertai edema dan kontusioserebri. Terjadi juga *drowsiness* dan *confusion* yang dapat bertahan hingga beberapa minggu. Fungsi kognitif maupun perilaku yang terganggu dapat terjadi beberapa bulan bahkan permanen.⁴

Penanganan pasien cedera kepala memerlukan penanganan yang cepat dan tepat guna mencegah komplikasi cedera yang lebih lanjut. Komplikasi yang dapat terjadi adalah peningkatan dari tekanan intrakranial di otak yang jika tidak ditangani segera dapat berakibat fatal bagi keberlangsungan system organ pasien secara menyeluruh. Komplikasi jangka panjang yang juga dapat dialami oleh anak adalah *growing fracture*, yang terjadi ketika fraktur yang tidak ditangani dengan baik ikut berkembang dan menyebabkan abnormalitas bentuk kepala di usia yang lebih lanjut. Banyaknya kasus cedera kepala di berbagai negara termasuk di Indonesia di mana kasus ini masih menjadi masalah kesehatan hingga saat ini mendorong penulis untuk mengangkat laporan kasus tentang cedera kepala sedang.

Kasus

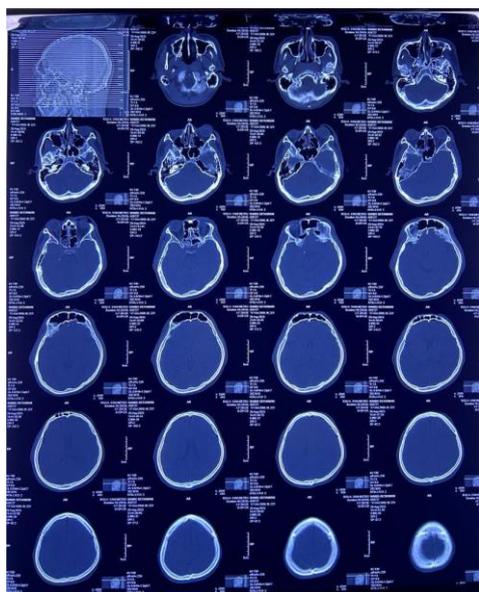
Tn. D, usia 23 tahun datang ke IGD RSUD Jend. Ahmad Yani Metro pada tanggal 20 Agustus 2023, diantar oleh keluarganya dengan keluhan utama nyeri kepala post kecelakaan lalu lintas (KLL) sejak ± 30 menit SMRS, ketika pasien mengendarai sepeda motor di daerah Pekalongan, Lampung Timur. Pasien menabrak tugu di pinggir jalan sehingga terjatuh dari sepeda motor (KLL tunggal) dengan keadaan tidak memakai helm. Pasien pingsan selama 30 menit, sejak awal kejadian KLL hingga tiba di IGD RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. Saat sadar, pasien mengeluh nyeri kepala yang dirasakan berdenyut. Muntah darah tiga kali, saat sadar kembali pasien sudah berada di IGD RSUD Jend. Ahmad Yani Metro untuk mendapatkan perawatan. Saat dimintai keterangan, pasien tidak dapat mengingat kronologi KLL sepe nuhnya. Pasien hanya mengingat bahwa dirinya menabrak tugu di pinggir jalan, kepala membentur jalan dan pingsan.

Pasien mengeluh nyeri kepala. Nyeri kepala dirasakan berdenyut dengan intensitas di seluruh bagian kepala. Riwayat pingsan selama 30 menit. Saat sadar, pasien muntah sebanyak tiga kali, muntah tidak menyemprot. Pasien tidak hilang ingatan. Selain itu pasien mengeluh mata kiri sulit dibuka, bengkak dan terasa nyeri. Riwayat penyakit dahulu disangkal. Riwayat penyakit keluarga disangkal. Riwayat pengobatan disangkal. Riwayat merokok disangkal. Riwayat pemakaian narkotika dan zat adiktif disangkal.

Pada pemeriksaan fisik, keadaan umum pasien tampak sakit sedang, dengan kesadaran *composmentis* dengan *Glasgow Coma Scale* E4M6V5. Status gizi *normoweight*. tekanan darah 116/76 mmHg, nadi 98x/menit, frekuensi napas 20x/menit, suhu tubuh 36,7°C, dan saturasi oksigen 98%. Pada pemeriksaan fisik, ditemukan vulnus excoriasi regio frontalis ukuran 1,4x0,5cm, vulnus excoriasi regio supraorbital sinistra ukuran 2x1cm, vulnus laceratum regio supraorbital sinistra ukuran 2,3x1,2 cm, vulnus laceratum regio orbita sinistra ukuran 2x1 cm, vulnus laceratum regio auricula sinistra ukuran 3x1 cm, vulnus excoriasi regio oralis ukuran 1,7x 0,6cm, vulnus laceratum regio infraclavicularis sinistra ukuran 2,9x0,3 cm, dan vulnus contusum regio

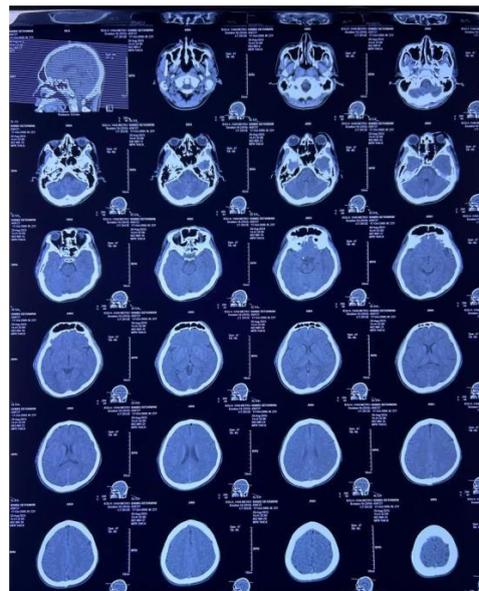
deltoidea sinistra ukuran 4x3cm. Kepala, leher, thorax, abdomen, dan ekstremitas dalam batas normal. Pada pemeriksaan neurologis dari nervus I-XII tidak ada kelainan, reflex fisiologis tidak meningkat, reflex patologis tidak ada, rangsang selaput otak juga tidak ditemukan kelainan.

Pada pemeriksaan penunjang, hasil laboratorium darah menunjukkan peningkatan pada leukosit dan MPV, serta pada kimia klinik didapatkan penurunan pada ureum. Pada foto rontgen thorax, pulmo dan cor dalam batas normal. Pada pemeriksaan CT Scan non kontras *brain window* dan *bone window* tidak tampak lesi intracranial. Namun ditemukan pneumocephal regio frontal dan retrobulber sinistra, hematosinus sinus frontalis et ethmoidalis bilateral, sinusitis sphenoid et maxilla dextra, frakturos frontal hingga sinus posterior sinistra os nasal, subgaleal hematoma regio frontal, nasal, dan orbita sinistra. Tidak ditemukan kelainan pada foto BNO 3 posisi.



Gambar 1. CT-Scan kepala *bone window*

Penalaksanaan pada kasus ini meliputi *primary survey*, *secondary survey*, observasi keadaan umum dan *vital sign*. Dilakukan *wound toilet*, penjahitan luka, injeksi toksoid tetanus 0,5 cc IM. Dilanjutkan terapi IVFD RL 20 tpm yang dicampur neurotropikneurosanbe. Diberikan injeksi Ceftriaxone 1 gr per 12 jam, injeksi ketorolac 3x30 mg, injeksi Citicoline 2x500mg, injeksi Omeprazole 1x40 mg, dan injeksi Asam Tranexamat 3x100 mg.



Gambar 2. CT-Scan kepala *brain window*

Pasien dibawa ke bangsal Ilmu Penyakit Saraf untuk mendapatkan perawatan lebih lanjut. Edukasi keluarga pasien mengenai penyakit, perjalanan penyakit, prognosis penyakit yang diderita pasien, terapi yang akan diberikan selama perawatan, durasi terapi, serta keadaan ruangan perawatan yang tenang dan nyaman dapat mendukung keadaan pasien. Pasien diawat selama 3 hari di bangsal Ilmu Penyakit Saraf.

Pada hari pertama perawatan di bangsal, pasien mengeluhkan nyeri pada luka robek di kepalanya. Keadaan umum pasien tampak sakit sedang, dengan kesadaran *composmentis* dengan *Glasgow Coma Scale* E4M6V5. Tekanan darah 117/80 mmHg, nadi 80x/menit, frekuensi napas 20x/menit, suhu tubuh 36,1°C, dan saturasi oksigen 98%. Pada hari kedua perawatan di bangsal, pasien mengeluhkan nyeri pada luka robek di kelopak mata kiri. Keadaan umum pasien tampak sakit sedang, dengan kesadaran *composmentis* dengan *Glasgow Coma Scale* E4M6V5. Tekanan darah 122/84 mmHg, nadi 88x/menit, frekuensi napas 20x/menit, suhu tubuh 36,3°C, dan saturasi oksigen 98%. Pada hari ketiga perawatan di bangsal, pasien tidak memiliki keluhan. Keadaan umum pasien tampak baik, dengan kesadaran *composmentis* dengan *Glasgow Coma Scale* E4M6V5. Tekanan darah 122/84 mmHg, nadi 72x/menit, frekuensi napas 20x/menit, suhu tubuh 37,0°C, dan saturasi oksigen 99%.

Pembahasan

Pada anamnesis didapatkan keluhan utama pasien yaitu nyeri kepala post kecelakaan lalu lintas (KLL) sejak \pm 30 menit SMRS, ketika pasien mengendarai sepeda motor tanpa menggunakan helm. Nyeri kepala dirasakan berdenyut di seluruh bagian kepala. Riwayat pingsan selama 30 menit. Saat sadar, pasien muntah sebanyak tiga kali, tidak menyemprot. Selain itu pasien mengeluh mata kiri sulit dibuka, bengkak dan terasa nyeri.

Pada pemeriksaan fisik, didapatkan dengan *Glasgow Coma Scale* E4M6V5, tanpa tanda defisit neurologis. Pada pemeriksaan penunjang CT-Scan kepala non krontras *brain window* dan *bone window* tidak tampak lesi intracranial. Namun ditemukan pneumocephal regio frontal dan retrobulber sinistra, hematosinus sinus frontalis et ethmoidalis bilateral, sinusitis sphenoid et maxilla dextra, fraktur os frontal hingga sinus posterior sinistra os nasal, subgaleal hematoma regio frontal, nasal, dan orbita sinistra, yang bukan merupakan pendarahan intracranial. Selain itu, pasien mendapatkan perawatan di rumah sakit lebih dari 48 jam, sehingga pasien ini didiagnosis dengan cedera kepala sedang disertai dengan *secondary injury* dan hematoma oculi sinistra.

Cedera kepala adalah istilah luas yang menggambarkan serangkaian luas cedera yang terjadi pada kulit kepala, tengkorak, otak, dan jaringan di bawahnya serta pembuluh darah di kepala. Kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab utama terjadinya trauma kepala atau cedera kepala.

Berdasarkan mekanismenya, cedera kepala atau cedera otak traumatik terdiri dari cedera tertutup, ledakan, dan tembus. Berdasarkan klinisnya, cedera kepala dapat dinilai dengan *Glasgow Coma Scale*. Berdasarkan progresivitasnya, cedera kepala dapat diklasifikasikan menjadi cedera primer, cedera sekunder, dan *secondary brain insult*.⁵

Diagnosis Cedera Kepala Sedang dapat ditegakkan apabila *Glasgow Coma Scale* 9-12, dengan gambaran klinik pingsan lebih dari 10 menit sampai dengan 6 jam, terdapat tanda defisit neurologis, serta CT Scan Kepala yang abnormal yang bukan merupakan pendarahan intracranial, serta diagnosa pasca perawatan apabila perawatan di rumah sakit lebih dari 48

jam.⁶ Hal ini sesuai dengan keadaan pasien yang sebelumnya sempat diawali penurunan kesadaran, pingsan 30 menit, terdapat gambaran abnormal CT Scan yang bukan merupakan pendarahan intracranial, serta lama perawatan di rumah sakit lebih dari 48 jam.

Penatalaksanaan pasien cedera kepala diawali dengan *primary survey*, *secondary survey*, tatalaksana non bedah, cairan dan nutrisi, tatalaksana bedah, tatalaksana perawatan intensif, dan tatalaksana nyeri.⁵ Pada pasien ini dilakukan *primary survey* dan *secondary survey*, tatalaksana non bedah termasuk terapi umum (oksigenasi, tirah baring dengan elevasi kepala 30 derajat, perawatan luka) terapi cairan, terapi obat-obatan antibiotik, antiemetik, dan analgesik.

Simpulan

Seorang laki-laki 23 tahun mengalami cedera kepala sedang post Kecelakaan Lalu Lintas (KLL) tunggal sejak \pm 30 menit SMRS datang ke IGD RSUD Jend. Ahmad Yani Metro dengan diantar oleh keluarganya dengan keluhan utama nyeri kepala. Dilakukan tatalaksana *primary survey* untuk mengidentifikasi dan memperbaiki dengan segera masalah yang mengancam kehidupan. *Secondary survey* dilakukan setelah keadaan pasien stabil, dengan melakukan pemeriksaan fisik dari ujung kepala sampai ujung kaki. Selanjutnya dilanjutkan tatalaksana non bedah termasuk terapi umum (oksigenasi, tirah baring dengan elevasi kepala 30 derajat, perawatan luka) terapi cairan, terapi obat-obatan antibiotik, antiemetik, dan analgesik. Perawatan dilakukan di bangsal Ilmu Penyakit Saraf RSUD Jend. Ahmad Yani Metro selama >48 jam untuk observasi keadaan pasien serta memberi edukasi keluarga agar perawatan lebih optimal. Kasus ini berhasil dan tidak mengalami hambatan.

Daftar Pustaka

1. Rawis ML, Lalenoh DC, & Kumaat LT. Profil pasien cedera kepala sedang dan berat yang dirawat di ICU dan HCU. *Jurnal E-Clinic*(ECI),4(2);2016.
2. Kemenkes RI. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. Jakarta;2018.
3. Johns Hopkins Medicine. Head Injury. The

Johns Hopkins University, The Johns Hopkins Hospital, and Johns Hopkins Health System; 2023.

4. Yudawijaya A. Tatalaksana Cedera Kepala. Universitas Kristen Indonesia; 2022.
5. Kemenkes RI. Tata Laksana Cedera Otak Traumatik. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran; 2022.
6. PERDOSSI. Perhimpunan Dokter Spesialis Sraf Indonesia. Konsensus Nasional Penanganan Trauma Kapitis dan Trauma Spinal; 2006.