

MEKANISME CEDERA DAN USIA DENGAN NILAI GCS (*Glasgow Coma Scale*) PADA PASIEN CEDERA KEPALA *Mechanism of Injury and Age with Gcs (Glasgow Coma Scale) Value in Head Injury Patients*

Pitriani^{1*}, Kardina Hayati², Syatria wati³, Lismawati⁴, Felix Kasim⁵

^{1,2,3,4,5}Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

Jl. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang,
Sumatera Utara-Indonesia

*email korespondensi author : anipitri663@gmail.com

DOI 10.35451/jpk.v2i2.1429

Abstrak

GCS (*Glasgow Coma Scale*) merupakan metode yang paling populer untuk menilai status neurologis dan derajat keparahan disfungsi otak termasuk cedera kepala. Ada tiga komponen yang dievaluasi berdasarkan GCS yaitu respon mata, lisan & motorik. Cedera kepala merupakan gangguan traumatik dapat ditandai munculnya perdarahan interstitial pada substansi otak tanpa diikuti terputusnya kontinuitas otak. Cedera kepala banyak disebabkan oleh kecelakaan kendaraan bermotor dan pejalan kaki yang tertabrak kendaraan. Penyebab utama cedera kepala bervariasi berdasarkan usia. Usia 65 tahun biasanya mengalami cedera kepala berat dua kali lipat lebih besar terjadi mortalitas daripada usia di bawah 65 tahun, dan biasanya penyebab utamanya bermacam-macam. Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode penyuluhan yang diselingi dengan diskusi dan tanya jawab serta pemberian soal pre-test dan post test. Total peserta sebanyak 24 orang. Hasil Pengabdian masyarakat yaitu sebelum dilakukan pengabdian masyarakat pengetahuan peserta masih kurang yaitu sebesar 50%, pengetahuan peserta yang cukup (28%), dan pengetahuan peserta yang baik (20%). setelah mengikuti penyuluhan, maka peserta mengalami peningkatan pengetahuan. Sebanyak 22 orang (91%) berpengetahuan baik. artinya peserta telah memahami manfaat mekanisme cedera dan usia dengan nilai GCS. Kesimpulan dari pengabdian masyarakat didapatkan peserta telah paham terhadap mekanisme cedera dan usia melalui nilai CGS dengan nilai post test sebanyak 22 peserta dari 24 peserta atau berkisar 91% telah berpengetahuan baik.

Kata Kunci : Cedera Kepala; Usia; GCS

Abstract

GCS (*Glasgow Coma Scale*) is the most popular method for assessing neurological status and severity of brain dysfunction including head injuries. There are three components evaluated based on GCS, namely eye, speech & motor responses. Head injury is a traumatic disorder characterized by the appearance of interstitial bleeding in the brain substance without being followed by interruption of brain continuity. Most head injuries are caused by motor vehicle accidents and pedestrians being hit by vehicles. The main causes of head injuries vary by age. The age of 65 years usually suffers from severe head injuries that are twice as likely to result in mortality than those under the age of 65 years, and the main causes are usually varied. This activity was carried out using the counseling method interspersed with discussions and questions and answers as well as giving pre-test and post-test questions. Total

Received: 08 November 2022 :: Accepted: 27 December 2022 :: Published: 31 December 2022

participants were 24 people. The results of the Community Service, namely that before the community service was carried out, the participants' knowledge was still lacking, namely 50%, sufficient participant knowledge (28%), and good participant knowledge (20%). After attending counseling, the participants experienced an increase in knowledge. As many as 22 people (91%) have good knowledge, meaning that participants have understood the benefits of the mechanism of injury and age with the GCS value. The conclusion from community service was that participants understood the mechanism of injury and age through the CGS scores with post-test scores of 22 participants out of 24 participants or around 91% had good knowledge.

Keywords : Head Injury; Age; GCS

1. Pendahuluan

Pada tahun 2013, di Amerika Serikat terdapat sekitar 2,8 juta kunjungan IGD terkait cedera kepala, 282.000 orang dirawat inap di rumah sakit, 2,5 juta masuk unit gawat darurat dan 50.000 orang meninggal. Beberapa tahun terakhir angka kunjungan IGD terkait cedera kepala meningkat sebesar 47%, namun rawat inap menurun 25% dan kematian menurun 5%. Banyak studi menunjukkan bahwa laki-laki yang paling mungkin terkena cedera kepala daripada perempuan. Angka kejadian tertinggi cedera kepala terjadi di usia 15-24 tahun (Astuti, Dwi. 2019).

Cedera kepala dapat menyebabkan terjadinya gangguan fisik dan mental yang kompleks, insiden terjadinya cedera kepala meningkat secara global terutama karena semakin banyaknya pengendara motor. Jumlah terjadinya cedera kepala di Eropa pada tahun 2010 adalah sebanyak 500/100.000 populasi, di Indonesia yang merupakan negara berkembang jumlah kejadian cedera kepala relatif tinggi akibat kecelakaan lalu lintas sebesar 19,6% (Mustarhfiroh, dkk. 2018).

Di Indonesia datanya belum banyak tersedia, data dari RSUD di Makassar menunjukkan bahwa data khususnya terjadinya cedera kepala semakin meningkat dari tahun ke tahun. Wahidin Sudirohusodo sebanyak 861 kasus pada 2005, 817 kasus pada 2006, dan 1.078 kasus

pada 2007. Pada kasus cedera kepala dari 59 orang di antaranya yang mengalami cedera kepala ringan, 24 orang cedera kepala sedang, dan 17 orang cedera kepala berat. Dalam rentang November 2011-April 2012 ditemukan 524 kasus cedera kepala, 103 mengalami demensia, 27,2% mengalami cedera kepala sedang, 72,8% mengalami cedera kepala ringan. (Lisnawati, 2012).

Ada beberapa cara untuk menilai tingkat keparahan cedera kepala, termasuk menggunakan Glasgow Coma Scale (GCS). GCS adalah metode yang sering digunakan dalam menilai status neurologis dan tingkat keparahan disfungsi otak, termasuk trauma kepala. Pada pemeriksaan GCS ada 3 faktor yang bisa dilihat antara lain respon mata, verbal, dan motorik. Untuk skor yang di berikan adalah 13-15 yaitu untuk cedera kepala ringan, 9-12 untuk cedera kepala sedang dan kurang dari 8 merupakan cedera kepala berat. (Tarwoto, 2013).

Didapatkan data pada situasi dan permasalahan yang tampak, maka diperluas suatu strategi yang dapat memberikan pengetahuan pada masyarakat luas tentang mekanisme dan usia cedera dengan nilai-nilai GCS pada kepala cedera. Tujuan penyuluhan yang diberikan adalah untuk memberikan edukasi kepada masyarakat umum tentang cedera kepala.

Received: 08 November 2022 :: Accepted: 27 December 2022 :: Published: 31 December 2022

2. Metode

Metode yang diberikan melalui promosi kesehatan pada masyarakat desa Sidodadi Ramunia, dengan cara memberikan informasi tentang tindakan mekanisme cedera dan usia terhadap nilai GCS pada penderita cedera kepala. Kegiatan penyuluhan dengan tatap muka dilaksanakan dengan menerapkan protokol kesehatan. Selain edukasi kesehatan, masker juga diberikan kepada peserta dalam mengedukasi kepedulian terhadap kesehatan.

Sebelum kegiatan edukasi dimulai tentang cedera kepala, dilakukan pretest untuk melihat seberapa besar pengetahuan masyarakat tentang topik tersebut. Pemberian materi dilakukan pada pelaksanaan Kegiatan penyuluhan kemudian dilanjutkan dengan penjelasan mengenai nilai GCS pada pasien yang mengalami cedera kepala. Kegiatan penyuluhan diawali dengan tanya jawab dan diskusi untuk mengukur pemahaman masyarakat mengenai materi yang akan diberikan. Kegiatan ditutup dengan pelaksanaan post test untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian masyarakat ini berupa distribusi peserta, pre test dan post test selama kegiatan berlangsung. Disitribusi frekuensi peserta ditampilkan pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi dan Persentase Karakteristik (Pekerjaan)

Pekerjaan	Jumlah	%
Pegawai	6	25
Swasta		
Wirausaha	12	50
Petani	6	25
Jumlah	24	100

Dari Tabel.1 diketahui bahwa dari karakteristik pekerjaan masyarakat yang mengikuti kegiatan penyuluhan mengenai pelaksanaan mekanisme cedera dan usia dengan nilai GCS yang

pekerjaan sebagai seorang wiraswasta sebanyak 50 responden.

Sementara nilai pre test peserta sebelum pelaksanaan kegiatan penyuluhan diukur melalui pemberian pertanyaan seputar kegiatan Pengabdian masyarakat. Nilai pre test ditampilkan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil *Pre-test* Peserta Sebelum Kegiatan Penyuluhan

Pengetahuan	Jumlah	%
Baik	5	20
Cukup	7	28
Kurang	12	50
Jumlah	24	100

Dari Tabel.2 dapat disimpulkan bahwa pengetahuan peserta masih kurang yaitu sebesar 50%, pengetahuan masyarakat yang cukup (28%), dan pengetahuan masyarakat yang baik (20%).

Setelah kegiatan akan selesai, maka pengabdian memberikan post test. Hal ini bertujuan untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan. Hasil Post test ditampilkan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil *Post-test* Pengetahuan Masyarakat yang Mengikuti Kegiatan Penyuluhan

Pengetahuan	Jumlah	%
Baik	22	91
Cukup	2	9
Kurang	0	0
Jumlah	24	100

Dari Tabel.3 dapat dinyatakan bahwa setelah mengikuti penyuluhan, maka peserta mengalami peningkatan pengetahuan. Sebanyak 22 orang (91%) berpengetahuan baik. Dalam artian peserta telah memahami manfaat mekanisme cedera dan usia dengan nilai GCS.

1. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Sebelum Mendapat Edukasi

Dari hasil yang terlihat pada Tabel.2, menunjukkan bahwa masih rendahnya pengetahuan dari masyarakat yang mengikuti kegiatan

Received: 08 November 2022 :: Accepted: 27 December 2022 :: Published: 31 December 2022

edukasi pelaksanaan tentang mekanisme cedera dan usia dengan nilai GCS secara baik dan benar. Terjadinya cedera kepala dapat mempengaruhi GCS dikarenakan Penderita cidera kepala berat diatas 65 tahun akan mempunyai angka mortalitas dua kali lebih besar dibandingkan dengan penderita yang umurnya dibawah 65 tahun. Bila ditentukan nilai GCS (*Glasgow comma scale*) pada saat masuk rumah sakit dan adanya lesi massa ekstra – aksial, maka penderita yang lebih tua selalu lebih buruk dibandingkan dengan yang lebih muda usianya (Suryati, ida, 2015).

Trauma kepala merupakan terjadinya proses gangguan trauma pada otak dengan atau adanya perdarahan intestisial materi di otak. (Suddarth & Brunner, 2013). Terjadinya cedera kepala pada jaringan otak dapat dikategorikan pada cedera kepala tumpul dan tajam. Dari kejadian cedera kepala di jalan dapat mengakibatkan cedera kepala tumpul, bias dikarenakan terjatuh, pukulan. Sedangkan cedera kepala tajam salah satu sebabnya bias dikarenakan adanya penembakan dan tusukan. Untuk mengetahui kondisi klinis dari seseorang yang mengalami cedera kepala dapat dilihat dari skor GCS nya. Skor GCS sangat berpengaruh terhadap keselamatan dan pemulihan terhadap pasien cedera kepala. (Smeltzer, 2013).

2. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Setelah Mendapat Edukasi

Pada table 2. Dilihat bahwa tingkat pengetahuan dari masyarakat tentang kegiatan edukasi tentang mekanisme cedera dan usia dengan nilai GCS sudah mengalami perubahan menjadi lebih baik. Perubahan nilai GCS menjadi lebih baik dapat di lihat dari hasil post- test yang menunjukkan data yang didapatkan dari seluruh masyarakat mengalami peningkatan pengetahuan.

Terjadinya kecelakaan merupakan penyebab utama cedera kepala, salah satunya kecelakaan dalam berolah raga, kecelakaan lalu lintas, terjatuh, hal ini bisa terjadi secara tidak sengaja, namun berdampak pada kondisi pasien yang buruk. Kondisi buruk pada pasien yang mengalami cedera kepala dan dapat mengakibatkan mual, muntah bahkan dapat menyebabkan amnesia. Hal tersebut bisa dilihat dari berat ringannya cedera kepala dilihat dari tingkat kesadaran pasien. Terjadinya cedera kepala berat pada orang dewasa dikarenakan oleh adanya trauma pada benda yang bergerak seperti kecelakaan berkendara ataupun dikarenakan terjatuh. Usia pasien yang mengalami cidera kepala berat lebih banyak yang berada pada usia 65 tahun ke atas dan mengalami angka mortalitas yang tinggi dua kali lipat dibandingkan dibandingkan dibawah 65 tahun. Pada kondisi cedera kepala yang sering ada di Rumah Sakit dikarenakan adanya lesi massa ekstra-aksial, untuk kondisi yang buruk biasanya dapat kita lihat pada penderita yang usianya lebih tua daripada kondisi pasien yang lebih muda. (Suryati, ida. 2015).

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Tarwoto (2013), distribusi didapatkan, laki-laki dua kali lebih sering mengalami kasus cedera kepala dibandingkan perempuan dan separuh pasien berusia 15-34 tahun. di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RS Panti Nugroho Yogyakarta, dari 74 penderita terdapat 76% cedera kepala ringan, 15%.

Usia diantara 40-60 tahun yang mengalami cedera kepala didapatkan hasil 87%, untuk usia 60 tahun pasien yang mengalami kondisi yang buruk sebanyak 56%, dan pada kasus cedera kepala berat kebanyakan pada usia 65 tahun yang mana memiliki angka mortalitas 2 kali lebih besar dari usia

Received: 08 November 2022 :: Accepted: 27 December 2022 :: Published: 31 December 2022

dibawah 65 tahun. Jika dipengaruhi dari nilai GCS (*Glasgow comma scale*) untuk kondisi sakit, maka penderita yg lebih tua selalu memiliki kondisi yang buruk dibandingkan dengan kondisi penderita yg usianya lebih muda (Mustarhfiroh, dkk (2018).

4. Kesimpulan

Setelah diberikan penyuluhan mengenai cedera dan usia dengan nilai GCS pada pasien cedera kepala kepada masyarakat di desa Sidodadi Ramunia Lubuk Pakam, pengetahuan masyarakat menjadi meningkat dari jumlah 24 orang peserta sebelum dilakukan penyuluhan pengetahuannya baik sebanyak 5 orang (20%), menjadi 22 orang (91%) setelah dilakukan penyuluhan.

Peserta penyuluhan sangat aktif dan mengerti tentang informasi dan edukasi yang disampaikan oleh penyuluh dengan baik, dan diharapkan kegiatan penyuluhan berlangsung secara berkelanjutan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dan memberdayakan masyarakat dalam meningkatkan taraf hidup sehat dilingkungannya.

5. Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada kepala desa di desa Sidodadi Ramunia yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk memberikan pengabdian masyarakat di desa tersebut serta terimakasih kepada seluruh masyarakat yang ikut berpartisipasi atas dukungannya ikut memeriahkan acara penyuluhan ini.

6. Daftar Pustaka

Astuti, Dwi (2019). *Hubungan skor Glasgow coma scale awal masuk pasien cedera kepala terhadap keluaran di unit gawat darurat*

rumah sakit bhayangkara makassar tahun 2019.

- Lisnawati, (2012). *Hubungan antara Skor Cognitive Test For Delirium (CTD) dengan Outcome menurut Glasgow Outcome Scale (GOS) pada penderita cedera kepala tertutup.* (Tesis). Makassar. Universitas Hasanuddin.
- Mustarhfiroh, dkk (2018). Hubungan antara Glasgow Coma Scale dan Tingkat Mortalitas pada Pasien Cedera Kepala dengan Lesi Perdarahan Subarachnoid. *Jurnal Kesehatan Khatulistiwa*. Volume 4. Nomor 1. Januari 2018.
- Suddarth & Brunner. (2013). *Keperawatan medical bedah brunner & suddarth ed. 12* EGC. 2013.
- Smeltzer & Barre. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8 Volume 1. Jakarta: EGC.
- Suryati, ida (2015). Hubungan Mekanisme Cidera Dan Usia Dengan Nilai Gcs Pada Pasien Cidera Kepala Diruang Igd Rumah Sakit Umum.
- Tarwoto.(2013). *Asuhan keperawatan klien dengan cedera kepala*. Jakarta: Salemba Medika.