

GAMBARAN STATUS KOGNITIF PADA PASIEN CEDERA KEPALA YANG TELAH DIIZINKAN PULANG DI RSUD ARIFIN ACHMAD PEKANBARU

¹Andi Ebiet Krisandi, ² Wasisto Utomo, ³Ganis Indriati

Email: andi_madridcr7aek@yahoo.com
081366471786

Abstract

This study aims to the description of cognitive status in patients with head injuries who had been allowed home in Arifin Achmad Hospital Pekanbaru. The design of this study is a simple descriptive. The study was conducted in Cendrawasih II in Arifin Achmad Hospital Pekanbaru on 30 respondents. The sampling method used purposive sampling technique. Measuring instrument that used are the standard observation sheet that has been modified: Mini Mental State Examination (MMSE), which consists of 6 items related to assessment of cognitive status in patients with head injury. The results were analyze used univariate and presented in frequency distribution tables. The research showed 100.0% of head injury patients who have allowed return home is not impaired cognitive status (dementia). The research recommends that nurse have to give health education about how to maintenance the cognitive status of patients with head injury so can improve the patient's cognitive status at home.

Keywords : Cognitive status, head injury patients, MMSE

References : 31 (2002-2013)

PENDAHULUAN

Trauma atau cedera kepala atau cedera otak adalah gangguan fungsi normal otak karena trauma baik trauma tumpul maupun tajam (Batticaca, 2008). Cedera kepala merupakan salah satu penyebab kematian dan kecacatan utama pada kelompok usia produktif. Penyebab terbanyak dalam kejadian kasus cedera kepala pada umumnya yaitu kecelakaan lalu lintas (Ginsberg, 2005).

Indonesia adalah negara berkembang yang masih memiliki angka kejadian kecelakaan yang tinggi. Data kecelakaan lalu lintas yang diperoleh dari profil Kesehatan Indonesia tahun 2011 secara nasional berjumlah 104.824 kejadian dengan jumlah kematian mencapai 29.952 orang, 67.098 orang mengalami luka berat dan 89.856 luka ringan. Angka kejadian kecelakaan lalu lintas di Riau pada tahun 2011 berjumlah 2.670 kasus kecelakaan dengan 763 meninggal dunia, 1.715 mengalami luka berat, dan

2.289 mengalami luka ringan. Kasus kecelakaan lalu lintas pada kendaraan bermotor roda dua tertinggi terjadi pada rentang umur 17-39 tahun dengan jumlah 433 kasus, terendah terjadi pada rentang umur < 17 tahun dengan jumlah 48 kasus. Dua per tiga dari jumlah kasus terjadi pada golongan umur dimana seseorang telah berhak mendapatkan *Surat Izin Mengemudi (SIM)* (Oktaviana, 2008). Penelitian yang dilakukan oleh Oktaviana pada tahun 2008, distribusi kasus kecelakaan lalu lintas pada kendaraan roda dua berdasarkan lokasi cedera di RSUP Cipto Mangunkusumo tahun 2003-2007 didapatkan hasil bahwa yang mengalami cedera kepala berjumlah 234 orang (40,6%).

Cedera kepala dikategorikan menjadi 3 berdasarkan nilai *Glasgow Coma Scale (GCS)*, yaitu: cedera kepala ringan (CKR) apabila skor GCS 13-15, cedera kepala sedang (CKS) dengan GCS 9-12, dan cedera

kepala berat (CKB) dengan GCS 8 (Muttaqin, 2008). Agustriana (2011) menyatakan bahwa di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Jakarta pada tahun 2005 terjadi 750 kasus trauma kepala dengan persentase CKR 80%, CKS 10% dan CKB 10%. Angka kematian tertinggi sekitar 35% - 50% akibat CKB, 5% - 10% CKS, sedangkan untuk CKR tidak ada yang meninggal dunia. Data yang diperoleh dari Rumah Sakit Umum Arifin Achmad Pekanbaru (RSUD AA) pada tahun 2012 terjadi 202 kasus trauma kepala dengan persentase CKR 80% dan CKB 20% (Rekam Medik RSUD AA, 2012).

Komplikasi yang sering terjadi pada pasien cedera kepala adalah perdarahan di otak, penurunan kesadaran, perubahan perilaku yang tidak begitu terlihat, dan defisit kognitif yang dapat terjadi dan tetap ada (Corwin, 2009). Defisit kognitif yang sering muncul setelah cedera kepala adalah gangguan memori, konsentrasi dan pemusatan perhatian, kecepatan memproses informasi dan fungsi eksekutif. Kognitif yaitu suatu proses dimana semua masukan sensoris (taktil, visual, auditorik) akan diubah, diolah disimpan dan selanjutnya digunakan untuk hubungan interneuron secara sempurna sehingga individu mampu melakukan penalaran terhadap masukan sensoris tersebut. Fungsi kognitif mencakup 5 domain, yaitu: *atensi* (pemusatan perhatian), *language* (bahasa), *memory* (daya ingat), *visuospatial* (pengenalan ruang), dan *executive function* (fungsi eksekutif; perencanaan, pengorganisasian dan pelaksanaan).

Tes *Mini Mental State Examination* (MMSE) merupakan salah satu pemeriksaan status kognitif singkat yang telah terstandarisasi dan baku yang bertujuan untuk mengukur fungsi kognitif secara kompleks menggunakan satu atau dua pertanyaan. Skor maksimal yang diperoleh dari uji MMSE adalah 30. Klien dikatakan mengalami gangguan kognitif jika skor MMSE < 24 (Ginsberg, 2005). Studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 15 Februari 2013 di Rumah Sakit Arifin

Achmad Pekanbaru terhadap 2 pasien pasca cedera kepala, didapatkan hasil bahwa salah 1 dari pasien mengalami gangguan kognitif (demensia) dengan skor 19.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan terhadap 2 pasien cedera kepala dapat disimpulkan bahwa salah satu pasien cedera kepala mengalami gangguan kognitif (demensia) dengan skor 19. Untuk mengetahui apakah pasien cedera kepala yang telah diizinkan pulang mengalami demensia atau tidak demensia maka dilakukan tes *Mini Mental State Examination* (MMSE). MMSE ini alat ukur yang bertujuan untuk menilai fungsi kognitif pasien yang mengalami gangguan kognitif pasca cedera kepala. Tes MMSE dilakukan pada pasien cedera kepala yang telah diizinkan pulang dikarenakan pasien yang diizinkan pulang sudah mengalami kondisi fisik yang baik dan akan tetapi fungsi kognitifnya masih terganggu. Dan apabila dilakukan pada saat pasien masuk dengan kondisi tidak sadarkan diri dan tingkat kesadaran masih terganggu, tes MMSE tidak akan berguna serta tidak diketahui apakah pasien mengalami gangguan kognitif (demensia) atau tidak demensia. Maka peneliti tertarik untuk meneliti “gambaran status kognitif pada pasien cedera kepala yang telah di izinkan pulang di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru”.

TUJUAN PENELITIAN

Mengetahui gambaran status kognitif pada pasien cedera kepala yang telah diizinkan pulang dari rumah sakit dengan menggunakan pemeriksaan sederhana yaitu *tes mini mental state examination* (MMSE).

METODE

Desain Penelitian: menurut Nursalam (2002) Desain penelitian merupakan petunjuk dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian untuk mencapai suatu tujuan atau menjawab suatu pertanyaan penelitian. Desain penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif sederhana. Penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian

yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif (Notoatmodjo, 2005).

Sampel: pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Hidayat, 2007). Besar sampel yang digunakan yaitu sebesar 30 orang dan merupakan jumlah sampel minimum yang harus dipenuhi dalam penelitian kuantitatif dengan kriteria inklusi bersedia menjadi responden, terdiagnosa cedera kepala, umur responden berkisar 17-39 tahun dan telah diizinkan untuk pulang dari Ruang Cendrawasih II RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.

Instrumen: alat ukur yang digunakan untuk mengetahui keadaan status kognitif responden yaitu dengan menggunakan *Mini-mental state examination (MMSE) versi Ginsberg (2005)*. Skala MMSE terdiri dari 6 domain yaitu orientasi, registasi, atensi, mengingat kembali, bahasa, dan meniru

HASIL

Tabel 1

Distribusi responden menurut usia di Ruang Cendrawasih II RSUD Arifin Achmad Pekanbaru (n=30).

| Variabel | Mean | SD | Modus | Minimal Maksimal |
|----------|-------|------|-------|---------------------|
| Usia | 24.60 | 6.60 | 17 | 17-39 |

Hasil analisis didapatkan rata-rata usia responden adalah 24.60 tahun, dengan standar deviasi 6.60. Usia termuda adalah 17 tahun dan usia tertua adalah 39 tahun. Usia yang sering muncul adalah 17 tahun.

Tabel 2

Distribusi responden menurut jenis kelamin di Ruang Cendrawasih II RSUD Arifin Achmad Pekanbaru (n=30).

| No. | Jenis Kelamin | N | % |
|-------|---------------|----|------|
| 1. | Laki-laki | 19 | 63,3 |
| 2. | Perempuan | 11 | 36,7 |
| Total | | 30 | 100 |

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa dari 30 responden di ruang Cendrawasih 2 RSUD Arifin Achmad Pekanbaru yang diteliti, karakteristik berdasarkan jenis kelamin yang terbanyak yaitu laki-laki yang berjumlah 19 responden (63,3%) dan yang paling sedikit yaitu perempuan yang berjumlah 11 responden (36,7%).

Tabel 3

Distribusi responden menurut status pendidikan di Ruang Cendrawasih II RSUD Arifin Achmad Pekanbaru (n=30).

| No. | Status Pendidikan | N | % |
|-------|-------------------|----|------|
| 1. | SMP | 12 | 40 |
| 2. | SMA | 17 | 56,7 |
| 3. | Perguruan tinggi | 1 | 3,3 |
| Total | | 30 | 100 |

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa dari 30 responden di ruang Cendrawasih 2 RSUD Arifin Achmad Pekanbaru yang diteliti, karakteristik berdasarkan status pendidikan yang terbanyak yaitu tingkat pendidikan SMA yang berjumlah 17 responden (56,7%) dan yang paling sedikit yaitu tingkat perguruan tinggi yang berjumlah 1 responden (3,3%).

Tabel 4

| No. | Status Pekerjaan | N | % |
|-------|------------------|----|------|
| 1. | Wiraswasta | 4 | 13,3 |
| 2. | Swasta | 6 | 20,0 |
| 3. | Pensiun | 1 | 3,3 |
| 4. | Buruh | 6 | 20,0 |
| 5. | Pelajar | 8 | 26,7 |
| 6. | Tidak bekerja | 3 | 10,0 |
| 7. | IRT | 1 | 3,3 |
| 8. | Mahasiswa | 1 | 3,3 |
| Total | | 30 | 100 |

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa dari 30 responden di ruangan Cendrawasih 2 RSUD Arifin Achmad Pekanbaru yang diteliti, karakteristik berdasarkan status pekerjaan yang terbanyak yaitu pelajar yang berjumlah 8 responden (26,7%) dan yang paling sedikit yaitu mahasiswa, pensiunan dan ibu rumah tangga dengan jumlah masing-masing 1 responden (3,3%).

Tabel 5
Distribusi responden berdasarkan jenis cedera kepala di Ruang Cendrawasih II RSUD Arifin Achmad Pekanbaru (n=30).

| No. | Jenis cedera kepala | N | % |
|-------|----------------------|----|------|
| 1. | Cedera kepala ringan | 24 | 80,0 |
| 2. | Cedera kepala sedang | 6 | 20,0 |
| 3. | Cedera kepala berat | 0 | 0 |
| Total | | 30 | 100 |

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa dari 30 responden di ruangan Cendrawasih 2 RSUD Arifin Achmad Pekanbaru yang diteliti, karakteristik berdasarkan jenis cedera kepala terbanyak yaitu cedera kepala ringan yang berjumlah 24responden (80,0%) dan cedera kepala sedang yaitu berjumlah 6 responden (20,0%).

Tabel 6
Distribusi responden menurut status kognitif di Ruang Cendrawasih II RSUD Arifin Achmad Pekanbaru (n=30).

| No. | Variabel | Mean | SD | Minimal-maksimal |
|-----|-----------|-------|-------|------------------|
| | Skor MMSE | 28,37 | 0,615 | 27-29 |

Berdasarkan tabel 6 didapatkan rata-rata skor MMSE responden yaitu 28,37 dengan SD 0,615 yang menunjukkan bahwa semakin besar standar deviasi semakin besar variasi data yang dimiliki. Minimal dan maksimal skor MMSE responden berada diantara skor 27-29.

Tabel 7
Distribusi responden menurut status orientasi, registrasi, atensi, mengingat kembali, bahasa dan meniru (n=30).

| NO | Item | Frekuensi | |
|----|-------------------|-----------|------|
| | | N | % |
| 1 | Orientasi | | |
| | - Penuh | 10 | 33.3 |
| | - Tidak Penuh | 20 | 66.7 |
| 2 | Registrasi | | |
| | - Penuh | 30 | 100 |
| | - Tidak penuh | 0 | |
| 3 | Atensi | | |
| | - Penuh | 30 | 100 |
| | - Tidak Penuh | 0 | |
| 4 | Mengingat Kembali | | |
| | - Bisa | 26 | 86.7 |
| | - Tidak Bisa | 4 | 13.3 |
| 5 | Bahasa | | |
| | - Mampu | 29 | 96.7 |
| | - Tidak Mampu | 1 | 3.3 |
| 6 | Meniru | | |
| | - Mampu | 7 | 23.3 |
| | - Tidak mampu | 23 | 76.7 |

Berdasarkan tabel 7 di atas diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat orientasi tidak penuh yaitu sebanyak 20 orang responden (66.7%). Berdasarkan kemampuan responden dalam registrasi didapatkan seluruh responden memiliki registrasi penuh yaitu 30 responden (100%). Berdasarkan kemampuan responden dalam atensi/perhatian didapatkan seluruh responden memiliki atensi/perhatian penuh yaitu 30 responden (100%).Berdasarkan tingkat kemampuan dalam mengingat kembali diketahui bahwa mayoritas responden memiliki kemampuan mengingat kembali yaitu 26 responden (86.7%). Berdasarkan tingkat kemampuan dalam bahasa diketahui bahwa mayoritas responden memiliki kemampuan dalam bahasa yaitu 29 responden (96.7%). Berdasarkan tingkat kemampuan dalam meniru diketahui bahwa sebagian besar responden tidak mampu yaitu 23 responden (76.7%).

Tabel 8
Distribusi responden menurut status kognitif di Ruangan Cendrawasih II RSUD Arifin Achmad Pekanbaru (n=30).

| No | Status Kognitif | Frekuensi | |
|-------|--------------------------|-----------|-----|
| | | N | % |
| 1 | Demensia (< 24) | 0 | 0 |
| 2 | Tidak demensia (24 – 30) | 30 | 100 |
| Total | | 30 | 100 |

Berdasarkan tabel 8 diketahui bahwa dari 30 responden di ruangan Cendrawasih 2 RSUD Arifin Achmad Pekanbaru yang diteliti, karakteristik berdasarkan status kognitif peneliti membagi status berdasarkan skor MMSE terbagi atas dua yaitu demensia dengan skor <24, sedangkan yang kedua yaitu tidak demensia dengan skor 24-30. Berdasarkan tabel 12 didapatkan data bahwa seluruh responden berstatus kognitif tidak demensia 30 responden (100%).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata umur responden adalah 24 tahun dengan usia termuda 17 tahun dan usia tertua adalah 39 tahun. Usia yang sering muncul pada penelitian ini adalah 17 tahun. Pada penelitian ini, rata-rata responden yang dirawat disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas. Hal ini sejalan dengan penelitian Nasution (2008) bahwa penderita cedera kepala yang dirawat paling banyak terdapat pada kelompok umur 16-24 tahun. Menurut Mock & Charles (2005) dua pertiga kasus kecelakaan terjadi pada usia 17-39 tahun, yaitu pada usia remaja dan dewasa muda, dimana usia 17-39 tahun merupakan kelompok usia yang masih aktif dan produktif. Suatu penelitian di Amerika Serikat juga menyatakan bahwa pada kecelakaan lalu lintas yang terjadi sebanyak 61% dari korban berusia 21-39 tahun (Villaveces & Andes, 2003 dalam Oktaviana, 2008). Tingginya angka kejadian kecelakaan pada kelompok usia aktif dan produktif dapat dikaitkan dengan tingkat mobilitas yang tinggi dan berhubungan erat dengan perkembangan kejiwaan, dimana usia dewasa muda perkembangan jiwanya belum stabil sehingga sering belum dapat

mengendalikan emosi dirinya. Keadaan ini menyebabkan sikap yang kurang waspada, sehingga seringkali kurang memperhatikan keselamatan dirinya sendiri maupun orang lain dalam mengemudikan kendaraan.

Berdasarkan jenis kelamin, dalam penelitian ini didapatkan mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki yaitu berjumlah 19 orang responden (63.3%). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Oktaviana (2008) tentang Gambaran kecelakaan lalu lintas pada kendaraan bermotor roda dua di RSUPN Cipto Mangunkusumo tahun 2003-2007 didapatkan hasil bahwa sebagian besar kecelakaan terjadi pada laki-laki yaitu 86.3% dengan perbandingan 6,3 kali lebih besar dari pada perempuan. Penelitian ini diperkuat oleh pernyataan Baretto (1997) dalam Oktaviana (2008) menyatakan bahwa laki-laki lebih banyak mengalami kecelakaan kendaraan bermotor karena laki-laki adalah pengguna kendaraan yang paling banyak. Nasution (2008) dalam penelitiannya juga mengatakan bahwa penderita cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas yang paling banyak dirawat berjenis kelamin laki-laki (73,6%).

Berdasarkan pendidikan responden, dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa yang terbanyak yaitu pelajar yang berjumlah 8 responden (26,7%) dan yang paling sedikit yaitu mahasiswa, pensiunan dan ibu rumah tangga dengan jumlah masing-masing 1 responden (3,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian Nasution (2008) bahwa pekerjaan penderita cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas yang paling banyak dirawat adalah pelajar/mahasiswa (48,1%). Nasution (2006) menyatakan dalam penelitiannya bahwa pekerjaan penderita cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas yang paling banyak adalah pelajar/mahasiswa (42,4%).

Hasil penelitian ini dapat diasumsikan bahwa pelajar lebih beresiko mengalami kecelakaan karena mereka harus pergi kesekolah dengan kendaraan atau pun jalan kaki. Dimana usia pelajar perkembangan jiwanya belum stabil sehingga sering belum dapat mengendalikan

emosi dirinya. Keadaan ini menyebabkan sikap yang kurang waspada, sehingga seringkali kurang memperhatikan keselamatan dirinya sendiri maupun orang lain dalam mengemudikan kendaraan.

Berdasarkan gambaran status kognitif pasien cedera kepala di ruangan Cendrawasih II menunjukkan rata-rata skor MMSE responden yaitu 28.37 yang menunjukkan bahwa seluruh responden berstatus kognitif tidak demensia 30 responden (100%). Kurniawan, (2012) menyatakan dalam penelitiannya bahwa MMSE mempunyai keterbatasan terhadap domain yang diperiksa dengan patofisiologi yang terjadi pada cedera kepala, sehingga sering kali didapatkan hasil normal namun kenyataannya masih terdapat gangguan (demensia). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang diteliti yang didapatkan hasil bahwa 24 responden (80.0 %) yang mengalami cedera kepala ringan dan 6 responden (20.0%) cedera kepala sedang tidak mengalami demensia.

Alexander (2011) juga menambahkan dalam penelitiannya terdapat gangguan kognitif pada 64 orang responden yang mengalami cedera kepala ringan sebesar 70,3%. Analisis univariat menunjukkan kemaknaan perbedaan GCS pada penderita riwayat cedera kepala ringan dengan gangguan kognitif dan tanpa gangguan kognitif ($p=0.001$). GCS tidak berbeda bermakna terhadap gangguan domain fungsi kognitif pada MMSE. Hal ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dimana tidak terdapat hubungan antara status kognitif yaitu demensia dengan kejadian cedera kepala. Kejadian ini kemungkinan disebabkan letak atau lokasi trauma yang mengenai bagian kepala seperti infark atau lesi pada otak yang mengatur bagian kognitif misal lesi intrakranial sendiri dapat diklasifikasikan sebagai fokal atau difusa, walau kedua bentuk cedera ini sering terjadi bersamaan. Lesi fokal termasuk hematoma epidural, hematoma subdural, dan kontusi (atau hematoma intraserebral). Pasien pada kelompok cedera otak difusa, secara umum, menunjukkan *computed*

tomography scanner (CT scan) normal namun menunjukkan perubahan sensorium atau bahkan koma dalam keadaan klinis (Bernath, 2009).

Sastrodiningrat, (2007) menyatakan dalam penelitiannya kerusakan akson yang luas di *substantia alba* tampak pada pemeriksaan *Magnetic Resonance Imaging* (MRI) pada lebih dari 50 penderita cedera kepala berat dan lebih kurang pada 30 penderita dengan cedera kepala ringan. Wilberg dalam Sastrodiningrat, (2007) menyatakan bahwa penderita dengan lesi yang luas pada hemisfer atau terdapat pada lesi batang otak pada pemeriksaan MRI, mempunyai prognosa yang buruk untuk pemulihan kesadaran serta fungsi kognitif, walaupun hasil pemeriksaan CT Scan awal normal dan TIK terkontrol baik.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa gambaran status kognitif pada pasien cedera kepala tidak mengalami demensia namun hanya mengalami gangguan daya ingat yang masih dalam batas normal setelah mengalami cedera kepala ringan dan sedang. Berbeda dengan pada responden yang mengalami cedera kepala berat.

Tetapi hal ini juga tergantung dari tingkat keparahan cedera kepala itu sendiri. Semakin parah tingkat kerusakan akson yang luas di *substantia alba* serta lesi yang luas pada hemisfer maka akan semakin terganggu fungsi kognitif dari responden yang mengalami cedera kepala tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki yaitu berjumlah 19 orang responden (63.3%) dengan sebagian besar responden berada pada usia dewasa (17-39 tahun). Berdasarkan jenis cedera kepala yang diderita mayoritas responden mengalami cedera kepala ringan dengan jumlah 24 orang responden (80.0%). Berdasarkan gambaran status kognitif responden yang telah diizinkan pulang di RSUD Arifin Achmad pekanbaru didapatkan hasil tidak ada responden yang mengalami status kognitif demensia dengan jumlah 30 orang responden

(100.0%). Sebagian besar responden memiliki tingkat orientasi tidak penuh yaitu sebanyak 20 orang responden (66.7%). Seluruh responden memiliki registrasi penuh yaitu 30 responden (100%). Seluruh responden memiliki atensi/perhatian penuh yaitu 30 responden (100%). Mayoritas responden memiliki kemampuan mengingat kembali yaitu 26 responden (86.7%). Mayoritas responden memiliki kemampuan dalam bahasa yaitu 29 responden (96.7%). Sebagian besar responden tidak mampu yaitu 23 responden (76.7%).

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi institusi kesehatan dalam menentukan dan memberikan asuhan keperawatan berupa pendidikan kesehatan sesuai dengan keadaan status kognitif pasien cedera kepala yang telah diizinkan pulang dari rumah sakit sehingga dapat membantu dalam peningkatan status kognitif pasien cedera kepala saat berada dirumah. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai replikasi pada tingkat fakultas maupun universitas dengan menggunakan kolektor yang berbeda, dan menggunakan teknik pengumpulan data yang lebih baik. Serta juga melakukan penelitian terhadap pasien cedera kepala berat untuk mengetahui apakah pasien cedera kepala berat yang telah diizinkan pulang dari rumah sakit mengalami demensia atau tidak demensia.

-
1. **Andi Ebiet Krisandi, S.Kep.**
Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau
 2. **Wasisto Utomo, M.Kep, Sp. KMB**
Dosen Departemen Medikal Bedah Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau
 3. **Ganis Indriati, M.Kep, Sp, Kep.An**
Dosen Departemen Keperawatan Anak Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau
-

DAFTAR PUSTAKA

- Agustriana, R. (2011). *Faktor-faktor yang mempengaruhi diagnosis trauma kepala di RSUD DR.Soedarso Pontianak Periode Januari 2009-Desember 2010* diambil dari <http://www.scribd.com>.
- Alexander, J (2011). *Hubungan riwayat cedera kepala ringan dengan gangguan kognitif*. Diambil dari: <http://etd.ugm.ac.id> diperoleh pada tanggal 3 juli 2013.
- Batticaca, F. (2008). *Asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem persyarafan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Corwin, E.J. (2009). *Buku saku patofisiologi edisi:3* jakarta: EGC.
- Ginsberg, L. (2005). *Lectrue notes neurologi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Ginsberg, L. (2007). *Neurologi edisi ke-8*. Jakarta: Erlangga.
- Hidayat, A.A. (2007). *Metode penelitian keperawatan dan teknik analisis data*. Jakarta: Salemba Medika
- Kurniawan, R.G. (2012). *Perbandingan Skrining Tes Luria Nebraska (ST-LNNB) dan Mini Mental State Examination (MMSE) Sebagai Skrining Hendaya Kognitif Pada Pasien Cedera Kepala*. Diperoleh tanggal 1 juli 2013 dari [www.http://mru.fk.ui.ac.id](http://mru.fk.ui.ac.id)
- Nasution, E. S (2008). *Karateristik penderita cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas yang rawat inap di rumah sakit umum padang sidimpuan tahun 2005-2007*. Diperoleh tanggal 28 juni 2013 dari www.repository.usu.ac.id.
- Nasution, D. P (2006). *Karateristik penderita cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas yang rawat inap di rumah sakit umum padang sidimpuan*

tahun 2000-2004. Diperoleh tanggal 28 juni 2013 dari www.repository.usu.ac.id.

Nursalam. (2002). *Manajemen Keperawatan: Aplikasi dan Praktik Keperawatan Profesional*. Jakarta: Salemba Medika.

Nursalam. (2003). *Konsep & penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan: Pedoman skripsi, tesis, dan instrumen penelitian keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Oktaviana, F. (2008). *Gambaran kecelakaan lalu lintas pada kendaraan bermotor roda dua di RSUPN cipto mangunkusumo tahun 2003-2007* di akses pada tanggal 27 Maret 2013 melalui www.lontar.ui.ac.id.