

## **Asuhan keperawatan pada pasien trauma kepala dengan masalah penurunan kapasitas adaptif intrakranial di IGD RSUP Dr. Sardjito**

**Taghsya Dhaneswara Patya, Wawan Febri Ramdhani**

Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta  
Email: [dhanespatya136@gmail.com](mailto:dhanespatya136@gmail.com)

### **Abstrak**

Trauma merupakan salah satu permasalahan yang menyebabkan mortalitas dan disabilitas fungsi tubuh pasien. Trauma yang menjadi penyebab utama kematian pada banyak orang adalah trauma kepala. Trauma kepala merupakan kejadian yang disebabkan oleh kekuatan mekanik eksternal. Pasien dengan trauma kepala juga disertai masalah neurosensori seperti penurunan kapasitas adaptif intrakranial. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan pengelolaan masalah neurosensori pasien trauma kepala di instalasi gawat darurat (IGD). Pasien laki-laki, berusia 27 tahun, datang ke IGD dengan keluhan tidak sadarkan diri setelah kecelakaan tunggal. Saturasi 98%, RR 25x/menit, nadi 80x/menit, TD 143/71 mmHg. Hasil pengkajian *head to toe* didapatkan luka di beberapa ekstremitas dan hasil radiologi didapatkan ada edema serebral. Masalah keperawatan yang muncul adalah penurunan kapasitas adaptif intrakranial, nyeri akut, dan gangguan integritas kulit. Penatalaksanaan yang dilakukan pada pasien cedera kepala dengan manajemen peningkatan tekanan intrakranial, manajemen nyeri, dan perawatan luka. Tujuan asuhan keperawatan diharapkan membaik. Evaluasi yang harus diperhatikan adalah tingkat kesadaran pasien, pemenuhan oksigen, dan kolaborasi terapi yang diberikan.

**Kata Kunci:** asuhan keperawatan; penurunan kapasitas adaptif intrakranial; trauma kepala

### ***The nursing care for head trauma patient with intracranial adaptive capacity decrease in the emergency room of dr. Sardjito hospital***

### **Abstract**

Trauma is one of the problems that causes mortality and disability of patient's body function. Trauma which is the main cause of death in many people is head trauma. Head trauma is an incident caused by external mechanical force. Patients with head trauma are also accompanied by neurosensory problems such as decreased intracranial adaptive capacity. This study aims to describes the management of neurosensory problems in head trauma patients in the emergency department (IGD). A 27-year-old male patient came to the emergency room with complaints of unconsciousness after a single accident. Saturation 98%, RR 25x/minute, pulse 80x/minute, BP 143/71 mmHg. Head to toe examination results showed wounds on several extremities and radiology results showed cerebral edema. Nursing problems that arise are decreased intracranial adaptive capacity, acute pain, and impaired skin integrity. Management is carried out on patients with head injuries with management of increased intracranial pressure, pain management, and wound care. Evaluations that must be considered are the patient's level of consciousness, oxygen provision, and collaboration with the therapy provided.

**Keywords:** Nursing Care, Decreased Intracranial Adaptive Capacity, Head Trauma

## **1. Pendahuluan**

Trauma merupakan salah satu permasalahan yang menyebabkan mortalitas dan disabilitas fungsi tubuh pasien. Pasien dengan trauma datang dengan kondisi tanda vital tidak stabil, defisit neurologis, dan tanda-tanda cedera serius lainnya yang dapat dikenali sehingga petugas medis harus mampu memberikan intervensi yang tepat dan cepat untuk menangani keabnormalan tubuh pasien (Purwanto *et. al.*, 2023).

Salah satu trauma yang menjadi penyebab utama kematian pada banyak orang adalah trauma kepala (Mulyono, 2021). Trauma kepala merupakan kejadian yang disebabkan oleh kekuatan mekanik eksternal, seperti kecelakaan kendaraan bermotor, jatuh, cedera terkait olahraga, kecelakaan kerja, dan sebagainya yang memungkinkan terjadinya kerusakan permanen atau sementara terhadap fungsi kognitif, fisik, dan psikososial dengan kondisi perubahan atau penurunan kesadaran (Akhyar, *et al.*, 2023).

Pasien dengan penurunan kesadaran akan dinilai menggunakan *Glasgow Coma Scale (GCS)* yang merupakan skor dari penjumlahan dari respon mata, motorik, dan verbal. Selain itu, tingkat keparahan cedera kepala diklasifikasikan dari GCS dikatakan ringan ketika skor GCS 13-15, sedang 9-12, dan <9 digolongkan dalam cedera berat (Herdianta, 2020).

Komplikasi yang bisa terjadi terhadap seseorang cedera kepala adalah komplikasi kranial dan komplikasi sistemik. Komplikasi kranial merupakan komplikasi yang bisa terjadi pada pasien dengan TBI (*traumatic brain injury*) ditandai dengan edema serebral, hipertensi intrakranial, infeksi, toksisitas ion kalsium, dan vasospasme. Selain itu, komplikasi sistemik pada cedera kepala adalah iskemik termasuk hipoksemia, hipotensi, hipertensi hiperglikemia, dan hipoglikemia (Herdianta, 2020).

Kecelakaan lalu lintas menjadi salah satu faktor terjadinya cedera kepala yang menyebabkan kematian. Indonesia menempati peringkat nomor 5 di dunia kejadian kematian akibat kecelakaan lalu lintas (*World Health Organization*, 2018). Kecelakaan lalu lintas dapat disebabkan dari berbagai faktor, antara lain faktor manusia dan faktor lingkungan. Salah satu perilaku manusia yang berisiko ketika mengemudi adalah mengonsumsi alkohol sehingga menyebabkan cedera pada kepala (Hulwah *et al.*, 2021). Masalah kecelakaan lalu lintas semakin menjadi perhatian karena persentase yang tinggi pada kejadian cedera.

Penanganan cedera kepala harus cepat, tepat, dan cermat serta sesuai dengan prosedur dengan prinsip umum penatalaksanaan *airway, breathing, circulation, distability, dan exposure (ABCDE)*. Penatalaksanaan dapat dimulai dari mengobservasi tanda-tanda vital, mempertahankan oksigenasi yang adekuat, menilai dan memperbaiki gangguan koagulasi, mempertahankan hemostasis dan gula darah, serta nutrisi yang adekuat (Savitri, 2021). Salah satu unit pelayanan di rumah sakit yang memberikan pertolongan pertama untuk pasien dengan kondisi gawat darurat adalah Instalasi Gawat Darurat (IGD). IGD memiliki tujuan utama yaitu menerima, melakukan triase, menstabilisasi, dan memberikan pelayanan kesehatan akut untuk pasien yang membutuhkan resusitasi dan pasien dengan tingkat kegawatan tertentu (Nurlina *et al.*, 2019).

Dalam hal ini, asuhan keperawatan memegang peranan yang penting terutama dalam meningkatkan kelangsungan hidup pasien dengan memberikan penatalaksanaan yang tepat untuk pencegahan terjadinya komplikasi. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis ingin mengetahui lebih lanjut mengenai asuhan keperawatan pada pasien dengan trauma kepala di IGD.

## 2. Metode

Metode yang digunakan adalah laporan kasus dengan melakukan asuhan keperawatan pada pasien dari tahap pengkajian sampai dengan tahap evaluasi. Subjek laporan ini adalah pasien dengan diagnosa medis multiple trauma. Jumlah populasi pada asuhan keperawatan adalah satu orang. Asuhan keperawatan ini dilaksanakan pada tanggal 30 Desember 2024 di IGD RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Gambaran Kasus

Seorang laki-laki berusia 27 tahun datang ke IGD RS pada pukul 05.30 WIB dengan tidak sadarkan diri dengan hasil GCS E2V3M5 karena minum alkohol sehingga mengakibatkan kecelakaan tunggal dan pasien tidak menggunakan helm. Berdasarkan uraian pada pengkajian IGD RS, pasien mengalami luka lecet di bagian kepala, abdomen, dan ekstremitas, serta ada luka memar dan papiledema di bagian mata kanan. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan hasil tekanan darah 143/71 mmHg, suhu 36,5°C, nadi 75 x/menit dengan kekuatan nadi lemah, respirasi 25 x/menit dengan pola irreguler, saturasi oksigen 98%, dan respon pupil melambat. Pasien terlihat gelisah, agitasi, muntah, dan ada papiledema pada mata sebelah kanan. Hasil pemeriksaan laboratorium dan radiologi dilihat tabel di bawah ini:

Tabel 1. Pemeriksaan Laboratorium

No	Jenis Pemeriksaan	Tgl Pemeriksaan	Tgl Hasil	Hasil	Nilai Normal	Analisa & Interpretasi
1.	Darah Lengkap Eritrosit	30/12/24	30/12/24	5,63	4-5,4 10 <sup>3</sup> /μL	Tinggi

No	Jenis Pemeriksaan	Tgl Pemeriksaan	Tgl Hasil	Hasil	Nilai Normal	Analisa & Interpretasi
	Hemoglobin	30/12/24	30/12/24	16,6	12-15 g/dL	Tinggi
	Hematokrit	30/12/24	30/12/24	48,4	35-49 %	Normal
	Leukosit	30/12/24	30/12/24	23,7	4,5-11,5 10 <sup>3</sup> /μL	Tinggi
	Neu	30/12/24	30/12/24	66	50-70 %	Normal
	Lim	30/12/24	30/12/24	29,2	18-42 %	Normal
	Mono	30/12/24	30/12/24	3	2-11 %	Normal
	Eosi	30/12/24	30/12/24	0,8	1-3 %	Rendah
	Baso	30/12/24	30/12/24	0,1	0-2 %	Normal
	Trombosit	30/12/24	30/12/24	316	150-450 10 <sup>3</sup> /μL	Normal
2.	Fungsi Hati					
	Albumin	30/12/24	30/12/24	4,79	3,97-4,94 g/L	Normal
	SGOT	30/12/24	30/12/24	181	10-35 U/L	Tinggi
	SGPT	30/12/24	30/12/24	109	10-35 U/L	Tinggi
	HbsAg	30/12/24	30/12/24	Non-Reaktif	Non-Reaktif	
3	Fungsi Ginjal					
	BUN	30/12/24	30/12/24	12	6-20 mg/dL	Normal
	Kreatinin	30/12/24	30/12/24	1,18	0,51-0,95 mg/dL	Tinggi
4.	AGD					
	pH	30/12/24	30/12/24	7,317	7,35-7,45	Rendah
	pO <sub>2</sub>	30/12/24	30/12/24	95	83-108 mmHg	Normal
	pCO <sub>2</sub>	30/12/24	30/12/24	34,4	35-45 mmHg	Rendah
	HCO <sub>3</sub>	30/12/24	30/12/24	17,6	22-26 mEq/L	Rendah
	BE	30/12/24	30/12/24	-9		
5	Elektrolit					
	Na	30/12/24	30/12/24	139	136-145 mmol/L	Normal
	K	30/12/24	30/12/24	3,3	3,5-5,1 mmol/L	Rendah
	Cl	30/12/24	30/12/24	96	98-107 mmol/L	Rendah
6	Koagulasi					
	PT	30/12/24	30/12/24	10,7	10-13 s	Normal
	APTT	30/12/24	30/12/24	27,3	25-35 s	Normal
7	Alkohol (ETOH)	30/12/24	30/12/24	211	0 – 50 mg/ 100ml	Tinggi

Sumber: Data Primer (2024)

**Tabel 2.** Pemeriksaan Radiologi

Jenis Pemeriksaan	Tgl Pemeriksaan	Analisa & Interpretasi
MSCT Kepala	30/12/24	- Intracerebral hemorrhage pada lobus frontalis sinistra - Subarachnoid hemorrhage - Edema cerebri - Subgaleal hematoma - Panleptomatosinus sinistra - Fraktur linier os frontalis sinistra - Fraktur dinding sinus frontalis - Fraktur lamina papyracea sinistra - Fraktur dinding media sinus maxillaris sinistra - Hipertrophy conchanasi bilateral -
Cervical AP/ Lat	30/12/24	Tak tampak fraktur dan penyempitan airway
Thorax PA	30/12/24	Pulmo tak tampa kelainan
Thoracolumbal AP/ Lat	30/12/24	Tak tampak kelainan pada vertebra thoracolumbal
Lumsakral AP/ Lat	30/12/24	Tak tampak fraktur maupun listhesis pada vertebra lumsakral

Jenis Pemeriksaan	Tgl Pemeriksaan	Analisa & Interpretasi
FAST Abdomen	30/12/24	Tak tampak cairan bebas intra abdomen
Pelvis	30/12/24	Tak tampak efusi pleura maupun pericardium Curiga sacroiliaca joint injury sinistra

Sumber: Data Primer (2024)

Selama dirawat, pasien mendapatkan terapi Ranitidine IV; Ketorolac IV; drip Ceftriaxone; Phenytoin IV; Asam Tranexamat IV; drip Mannitol; drip Paracetamol, oksigenasi NRM (Non-Rebreathing Mask) 10 lpm. Berdasarkan uraian diatas, didapatkan masalah keperawatan yang muncul adalah penurunan kapasitas adaptif intrakranial, nyeri akut, dan gangguan integritas kulit.

### 3.2. Diagnosa Keperawatan

#### 3.2.1. Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial

Pasien ditegakkan diagnosa keperawatan Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial (D.0066) sesuai dalam Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI). Rencana asuhan keperawatan yang akan dilakukan sesuai dengan luaran utama dari diagnosa tersebut adalah kapasitas adaptif intrakranial (L.06049) sesuai di Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan intervensi utama dalam Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) yang dilakukan pada pasien adalah manajemen peningkatan tekanan intrakranial (I.09325), meliputi identifikasi penyebab peningkatan tekanan intrakranial (TIK), monitor tanda dan gejala peningkatan TIK, monitor MAP (Mean Arterial Pressure), berikan posisi semi-fowler, kolaborasi anti-konvulsan, dan kolaborasi diuretik osmosis.

Implementasi yang dilakukan adalah mengidentifikasi penyebab peningkatan TIK dari hasil MSCT Kepala pasien didapatkan hasil bahwa ada edema serebral akibat cedera kepala, memberikan posisi semi-fowler, memonitor tanda atau gejala peningkatan TIK dari MAP pasien, mengkolaborasi pemberian anti konvulsan dengan Phenytoin pada jam 07.30, mengkolaborasi pemberian diuretik osmosis dengan Mannitol pada jam 09.30, dan terpasang oksigen NRM 10 lpm.

Hasil evaluasi keperawatan pada jam 11.30 diketahui S (Subject): Pasien masih belum sadar; O (Object): tanda-tanda vital pasien didapatkan pada pukul 11.00 WIB tekanan darah 125/80 mmHg, nadi: 80 x/menit, respirasi dalam batas normal yaitu 20 x/menit, SPO2 98%, suhu 36,5°C, dan MAP 95mmHg. Tidak ditemukan tanda dan gejala peningkatan tekanan intrakranial, tapi pasien masih dalam keadaan kesadaran menurun. A (Assesment): Penurunan Kapasitas Penekanan Intrakranial belum teratasi. Berdasarkan hasil evaluasi menunjukkan bahwa P (Planning) pasien dipindahkan ke bangsal dan tindakan akan tetap dilanjutkan terhadap diagnosis penurunan tekanan adaptif intrakranial dengan monitor tingkat kesadaran pasien dan monitor tanda-tanda vital pasien.

#### 3.2.2. Nyeri Akut

Pasien ditegakkan diagnosa keperawatan Nyeri Akut (D.0077) dengan luaran utama tingkat nyeri (L.08066) menurun. Rencana intervensi yang akan dilakukan sesuai dalam SIKI adalah Manajemen Nyeri (I.08238), meliputi identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, identifikasi skala nyeri, dan kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu.

Implementasi yang dilakukan adalah mengidentifikasi nyeri pasien dan kolaborasi pemberian analgetik dengan pemberian ketorolac IV jam 07.30 dan drip paracetamol jam 10.00.

Hasil evaluasi keperawatan pada jam 11.30 diketahui pasien masih belum sadar dan hasil pasien merasakan nyeri berdasarkan pengkajian nyeri menggunakan CPOT dengan skor 6. Oleh karena itu, diagnosa nyeri akut belum teratasi dan intervensi tetap dilanjutkan terhadap diagnosis dengan memonitor nyeri pasien dan pemberian analgesik sesuai indikasi.

#### 3.2.3. Gangguan Integritas Kulit

Berdasarkan hasil pengkajian pasien memiliki kerusakan kulit di bagian kepala, abdomen, dan ekstremitas akibat dari faktor mekanis sehingga ditegakkan diagnosa keperawatan Gangguan Integritas Kulit (D.0129). Luaran dari diagnosa tersebut adalah Integritas kulit/ jaringan (L.14125) meningkat dan rencana intervensi utama adalah Perawatan Luka (I.14564), meliputi monitor karakteristik luka (mis:

drainase, warna, ukuran, bau), bersihkan dengan cairan NaCl atau pembersih nontoksik, sesuai kebutuhan, berikan salep yang sesuai ke kulit/lesi, dan pasang balutan sesuai jenis luka.

Implementasi yang dilakukan adalah memonitor karakteristik luka, membersihkan luka dengan cairan NaCl, memberikan sufratulle ke bagian luka, dan menutup luka pasien dengan kassa.

Hasil evaluasi keperawatan pada jam 11.30 diketahui tidak ada eksudate yang keluar (rembes), masih ada kemerahan, dan tidak tanda-tanda alergi pada pasien. Berdasarkan hasil evaluasi menunjukkan bahwa gangguan integritas kulit belum teratasi dan perencanaan tindakan akan tetap dilanjutkan terhadap diagnosis dengan mengganti balutan 2 hari sekali.

### 3.3. Pembahasan

#### 3.3.1. Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial

Pasien mengalami trauma kepala akibat kecelakaan berkendara. Hal tersebut didukung oleh Akhyar *et. al* (2023) bahwa trauma kepala terjadi karena ada kekuatan mekanik baik tumpul maupun tembus berupa kecelakaan berkendara di jalan raya, terjatuh, trauma akibat benda tumpul dan tajam, serta kecelakaan saat bekerja atau berolahraga sehingga membuat terbentuknya lesi di jaringan otak.

Pasien dengan cedera kepala akan mengalami penurunan kesadaran. Hal tersebut dijelaskan oleh Ichwanuddin dan Nashirah (2022) bahwa kesadaran ditentukan oleh interaksi antara fungsi korteks serebri (kualitas) dengan *Ascending Reticular Activating System* (ARAS) (kuantitas) yang terletak mulai dari pertengahan bagian atas pons di otak. ARAS menerima serabut-serabut saraf kolateral dari jaras-jaras sensoris dan melalui *thalamic relay nuclei* dipancarkan secara difus ke kedua korteks serebri. ARAS bertindak sebagai suatu tombol *off-on* untuk menjaga korteks serebri tetap sadar (*awake*). Adanya lesi yang dapat mengganggu interaksi ARAS dengan korteks serebri yang akan mengakibatkan menurunnya kesadaran.

Kondisi penurunan kesadaran dapat dinilai dari GCS saat pasien tiba di rumah sakit untuk menilai derajat keparahan cedera kepala. Derajat keparahan cedera kepala berdasarkan GCS bahwa dikatakan ringan ketika skor GCS 13-15, sedang 9-12, dan <9 digolongkan dalam cedera berat (Herdianta, 2020). Pasien dinilai dari GCS mendapatkan nilai 10 sehingga dikategorikan cedera kepala sedang.

**Tabel 3.** Etiologi Penurunan Kesadaran

Etiologi penurunan kesadaran		
Site/aetiology	Disorder	Temuan pada pasien
<b>Intracranial</b>		
Focal		
1) Stroke	Infark, ICH, SAH	1) Adanya perdarahan pada pasien dibuktikan dengan hasil radiologi 2) Alkohol dalam darah pasien dibuktikan hasil laboratorium
2) Infeksi	Brain abscess	
3) Trauma	Hematoma (ICH, EDH, SDH)	
4) Tumor	Primer dan sekunder	
Diffuse		
1) Infeksi	HIV, meningitis, malaria,	
2) Seizures	encephalitis	
3) Trauma	Post ictal/status epilepticus <i>Traumatic brain injury</i>	
<b>Ekstracranial</b>		
	<b>Disorder</b>	
1) Hipoksia	<i>Cardiac, respiratory, renal, syok, anemia</i>	
2) Metabolic/toxic	<i>Hiper-hipoglikemia, gagal organ, hiponatraemia, overdosis opiates dan alcohol</i>	
3) Hipertensi	<i>Encephalopathy, eklampsia</i>	

Sumber: Etiologi Penurunan Kesadaran (Tahir, 2018)

Penurunan kesadaran yang dialami pasien akibat dari cedera kepala dengan pengaruh dari alkohol sehingga menyebabkan kecelakaan dibuktikan dari hasil laboratorium dengan hasil Alkohol 211 mg dari nilai normal 0 – 50mg/100mL. Hal ini sejalan dengan Rasyid, *et. al* (2021) yang mengatakan bahwa

kecelakaan akibat alkohol menjadi perhatian utama karena alkohol merupakan faktor dalam banyak kategori kecelakaan. Hal tersebut terjadi karena seseorang dengan kadar alkohol lebih 50 mg/dL (0,05% BAC (*Blood Alcohol Concentration*)) yang dapat menyebabkan perilaku yang berlebihan dan mengalami kehilangan kontrol atas otot-otot kecil, seperti kesulitan untuk memfokuskan penglihatan yang menyebabkan penglihatan menjadi kabur. Selain itu, konsentrasi alkohol 185 mg/dL (0,185% BAC) akan mengalami keterbatasan yang signifikan dalam mengendalikan keseimbangan dan otot-otot volunter yang menyebabkan sulit untuk berjalan dan berbicara (Rahmatullah *et al.*, 2024). Dampak kecelakaan terkait alkohol dapat mencelakai tidak hanya mereka yang mabuk, tetapi dapat menyebabkan ada korban dari kecelakaan tersebut.

Oleh karena itu, pengaruh alkohol yang dialami pasien menyebabkan kecelakaan dan mengakibatkan cedera kepala sehingga mengalami penurunan kesadaran. Akibat cedera kepala tersebut menyebabkan perdarahan di jaringan otak pasien sehingga adanya peningkatan tekanan intrakranial. Hal tersebut, dibuktikan dari hasil pemeriksaan radiologi adanya *intracerebral hemorrhage*. Pasien dengan perdarahan di kepala sangat berisiko terjadi penurunan kapasitas adaptif intrakranial yang ditandai peningkatan tekanan intrakranial (TIK) (Ulfa, Aklima, dan Amni 2022).

Hal ini sejalan dengan SDKI (2017) yang mengatakan bahwa diagnosa keperawatan Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial (D.0066) dapat disebabkan oleh lesi menempati ruang, gangguan metabolisme, edema serebral, peningkatan tekanan vena, obstruksi aliran cairan serebrospinalis, dan hipertensi intrakranial idiopatik.

Implementasi yang dilakukan untuk manajemen peningkatan tekanan intrakranial adalah memberikan posisi semi fowler. Posisi semi fowler merupakan posisi berbaring klien dalam posisi setengah duduk 30-45 derajat. Posisi semi fowler memiliki kontribusi dalam menurunkan tekanan intrakranial serta menghasilkan perbaikan klinis yang nyata pada kondisi pernapasan (Hulsiyatul, Sholehah, dan Fauzi 2024). Pemberian posisi semi fowler memberikan manfaat perubahan hemodinamik dengan memperlancar aliran darah dan meningkatkan oksigenasi menuju ke otak (YaDeau *et al.*, 2019).

Selain itu, implementasi lain yang telah diberikan pada pasien adalah tindakan konservatif dengan pemberian antikonvulsan berupa phenytoin dan diuretik osmosis berupa mannitol. Phenytoin merupakan agen profilaksis kejang yang banyak digunakan pada kasus *post-traumatic brain injury* (TBI) di fase awal dan *post-traumatic seizure* (PTS). Profilaksis kejang merupakan pemberian antikonvulsan kepada pasien yang mengalami cedera kepala untuk mengantisipasi atau mencegah terjadinya kejang. Pemberian diuretik osmotik seperti manitol pada pasien trauma kepala bertujuan untuk mengurangi tekanan intrakranial melalui kekuatan osmotik dan menurunkan kekentalan darah sehingga mengakibatkan refleks vasokonstriksi dan penurunan tekanan intrakranial (Zafira *et al.* 2022).

### 3.3.2. Nyeri Akut

Pasien dengan penurunan kesadaran dapat dilakukan pengkajian nyeri dengan penilaian CPOT. Hal tersebut didukung dengan penelitian Priambodo *et. al.* (2016) mengatakan bahwa CPOT merupakan alat ukur nyeri yang cukup aplikatif untuk digunakan di area perawatan kritis karena memiliki definisi operasional yang jelas pada setiap butir observasinya. CPOT juga memiliki domain observasi nyeri pada pasien yang mampu melaporkan rasa nyerinya. CPOT terdiri dari empat indikator yaitu ekspresi wajah, pergerakan tubuh, kekuatan otot, dan penyesuaian terhadap penggunaan ventilator (pada pasien yang terintubasi) atau vokalisasi (pada pasien yang diekstubasi). Setiap indikator mempunyai skor 0 - 2 dengan rentang skor minimum yaitu 0 (tidak ada nyeri) dan skor maksimum 8 (sangat nyeri) (Agastiya, 2018).

Hasil dari pengkajian nyeri menggunakan CPOT didapatkan nilai 6 dengan penilaian skor ekspresi wajah adalah 1 (tegang), skor gerakan tubuh 2 (kegelisahan/ agitasi), skor vokalisasi 1 (merintih), dan skor ketegangan otot adalah 2 (sangat tegang dengan perlawanan kuat). Hal ini sejalan dengan SDKI (2017) bahwa gejala dan tanda mayor dari nyeri akut, antara lain tampak meringis, bersikap protektif, gelisah, frekuensi nadi meningkat, dan sulit tidur. Implementasi yang dilakukan untuk mengatasi nyeri pada pasien salah satunya dengan teknik farmakologis. Teknik farmakologi di sini dilakukan dengan memberi analgetik, seperti ketorolac. Hal ini didukung dengan penelitian

Octasari dan Inawati (2021) yang mengatakan bahwa adanya penurunan skala nyeri pasien sesar yang mendapat injeksi ketorolac dari skala nyeri sedang menjadi skala nyeri ringan.

### 3.3.3. Gangguan Integritas Kulit

Berdasarkan hasil pengkajian, pasien mengalami kecelakaan tunggal sehingga menyebabkan beberapa bagian tubuh pasien terdapat luka-luka. Hal ini didukung oleh SDKI (2017) yang mengatakan bahwa penyebab gangguan integritas kulit salah satunya adalah faktor mekanis akibat gesekan dengan gejala dan tanda antara lain kerusakan jaringan lapisan kulit. Implementasi yang dilakukan adalah melakukan perawatan luka pada pasien.

Menurut Aminuddin *et al.* (2020) mengatakan bahwa perawatan luka secara umum di bagi menjadi 3 tahapan yaitu pencucian, pengkajian, dan pemilihan balutan/ membalut luka. Tujuan pencucian untuk membersihkan luka dan melembabkan luka. Normal saline (NaCl) dapat digunakan untuk membersihkan luka. Hal ini sejalan dengan penelitian Suriani *et al.* (2023) yang mengatakan bahwa perawatan luka dengan menggunakan NaCl 0,9% dapat mencegah kerusakan integritas kulit pada pasien. Selanjutnya, dilakukan pengkajian terhadap luka pasien dengan tujuan untuk mendapatkan data yang relevan tentang pasien dan luka pasien (Aminuddin *et al.*, 2020). Tahap terakhir yang dilakukan dalam perawatan luka adalah pemilihan balutan/ membalut luka (*wound dressing*). Tujuan dari *wound dressing* adalah untuk mendukung penyembuhan pada luka, mendukung rasa nyaman bagi pasien, melindungi luka dan kulit sekitarnya, mengurangi nyeri, dan lain-lain (Aminuddin *et al.*, 2020).

Tindakan yang dilakukan kepada pasien adalah perawatan luka dengan menggunakan *modern dressing*. *Modern dressing moist healing wound* adalah teknik perawatan luka yang berfungsi untuk menjaga kelembaban luka sehingga mempercepat penyembuhan luka (Santoso *et al.*, 2022). *Modern dressing* yang digunakan dalam perawatan luka pada pasien, yaitu *tulle grass* dan *natural fibre dry dressing*. *Tulle grass dressing* adalah lapisan balutan pertama (*primary dressing*) yang diaplikasikan ke luka. *Tulle grass* mengandung serabut cotton yang bergabung (*impregnated*) dengan paraffin atau antimicrobial seperti neomycin, silver, vaselin, framycetin sulfat 1% (sofra-tulle), dan lainnya (Makin *et al.*, 2022). Selain itu, *natural fibre dry dressing* digunakan sebagai pembalut luka yang di atas pembalut primer (*secondary dressing*) yang terbuat dari kapas, kasa, atau kombinasi keduanya untuk melindungi luka (Aminuddin *et al.*, 2020). Peran perawat melakukan perawatan luka pada pasien bertugas untuk pencegahan infeksi pada luka pasien (Sanjaya, 2023).

## 4. Kesimpulan

Data penting yang didapatkan pada pasien dengan cedera kepala ialah tanda dan gejala peningkatan tekanan intrakranial antara lain penurunan tingkat kesadaran ditandai dari pengkajian GCS, edema serebral, hasil radiologi, yaitu intracerebral hematoma, dan hasil laboratorium yang tidak normal. Diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien adalah penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan intracerebral hematoma (ICH), nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik, dan gangguan integritas kulit berhubungan faktor mekanis. Evaluasi yang harus diperhatikan adalah tingkat kesadaran pasien, pemenuhan oksigen, dan kolaborasi terapi yang diberikan.

Keterbatasan pada laporan kasus asuhan keperawatan ini adalah tidak diperkenankan untuk mengambil gambar hasil pemeriksaan radiologi karena kebijakan etik rumah sakit yang melarang pengambilan foto atau gambar dokumen pasien di dalam rumah sakit.

## 5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Pembimbing dan pihak Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito Yogyakarta khususnya Instalasi Gawat Darurat (IGD) yang telah membantu selama studi kasus serta kepada pasien yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan studi terhadap kasus trauma kepala.

## Daftar Pustaka

Agastiya, I Made Cahyadi. 2018. "Instrumen Pengkajian Nyeri Pada Pasien Kritis Di Intensive Care Unit (ICU): Studi Literatur." *Essence of Scientific Medical Journal* 16, no. 1: 5–9.  
Akhyar, Raditya Bayu Farizil, Rohadi Muhammad Rosyidi, dan Bambang Priyanto. 2023. "TINJAUAN

- PUSTAKA: DIAGNOSIS DAN TATALAKSANA CEDERA OTAK TRAUMATIK.” *Jurnal Malahayati* 10, no. 3: 1672–80.
- Aminuddin, M., D. Sukmana, M., Nopriyanto, dan Sholichin. 2020. *Modul Perawatan luka. Ijonhs.* Vol. 1. <https://jurnal.poltekkespalembang.ac.id/index.php/jkm/article/download/987/413/>.
- Elfinda, Nurzahri, Ahyana, dan Rizky Amalia. 2022. “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Intracranial Haemorrhage (ICH): Suatu Studi Khusus.” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan* 2, no. 4: 1–8.
- Herdianta. 2020. “Aspek Klinis dan Radiologis Cedera Kepala.” *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika* 5, no. 4: 1–11.
- Hulsiyatul, Uud Munawaroh, Baitus Sholehah, dan Ahmad Kholid Fauzi. 2024. “Penerapan Posisi Semi Fowler Pada Masalah Penurunan Kapasitas Adaptif Intracranial Untuk Penurunan Tekanan Intracranial Pada Pasien Sepsis Di Ruang ICU RSUD Sidoarjo.” *TRILOGI: Jurnal Ilmu Teknologi, Kesehatan, dan Humaniora* 5, no. 1: 66–77. <https://doi.org/10.33650/trilogi.v5i1.7643>.
- Hulwah, Khairun Nisa`il, Wahyu Pudji Nugraheni, Andi Sari Bunga, Kurnia Sari, Pujiyanto Pujiyanto, dan Budi Hidayat. 2021. “Hubungan Konsumsi Alkohol dengan Cedera Disebabkan Kecelakaan Lalu Lintas di Indonesia Tahun 2018.” *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* 24, no. 1: 57–67. <https://doi.org/10.22435/hsr.v24i1.3707>.
- Ichwanuddin, dan Arini Nashirah. 2022. “Cedera Kepala Sedang.” *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh* 8, no. 2: 1. <https://doi.org/10.29103/averrous.v8i2.8726>.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. 2023. “Tekan Angka Kecelakaan Lalu Lintas, Kemenhub Ajak Masyarakat Beralih ke Transportasi Umum dan Utamakan Keselamatan Berkendara.” <https://dephub.go.id/post/read/tekan-angka-kecelakaan-lalu-lintas,-kemenhub-ajak-masyarakat-beralih-ke-transportasi-umum-dan-utamakan-keselamatan-berkendara>.
- Makin, Maria Agustina, Agustina Boru Gultom, Meta Rosaulina, Veronika Toru, Servasius To`o Jala Mulu, Ineke Noviana, Ester Radandima, et al. 2022. *PERAWATAN LUKA DAN TERAPI KOMPLEMENTER. PENERBIT MEDIA SAINS INDONESIA.* [https://www.researchgate.net/publication/370635175\\_PERAWATAN\\_LUKA\\_DAN\\_TERAPI\\_KOMPLEMENTER](https://www.researchgate.net/publication/370635175_PERAWATAN_LUKA_DAN_TERAPI_KOMPLEMENTER).
- Mulyono, Didik. 2021. “Perbedaan nationale early warning score dan glasgow coma scale dalam memprediksi outcome pasien trauma kepala di instalasi gawat darurat.” *Jakhkj* 7, no. 1: 15–23.
- Nurhidayah, Irfanita. 2024. “KESADARAN ET CAUSA EDEMA SEREBRI SUBDURAL SYNDROM : STUDI KASUS Nursing Care For Patients with Decreased Consciousness et causa Cerebral Edema Subdural Syndrom : A Case Study” 10, no. 2: 461–68.
- Nurlina, Dewi, Achmad Rifai, dan Jamaluddin Jamaluddin. 2019. “Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kepuasan Pasien Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TNI AD Tk Iv 02.07.04 Bandar Lampung Tahun 2017.” *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat* 8, no. 03: 78–88. <https://doi.org/10.33221/jikm.v8i03.299>.
- Octasari, Paulina Maya, dan Menik Inawati. 2021. “Penurunan Skala Nyeri Penggunaan Ketorolak Injeksi Pada Pasien Operasi Sesar Di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang.” *Media Farmasi Indonesia* 16, no. 2: 1663–69. <https://doi.org/10.53359/mfi.v16i2.179>.
- PPNI. 2017. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik*. Jakarta: DPP PPNI.
- . 2018a. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan*. 1 ed. Jakarta: DPP PPNI.
- . 2018b. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*. 1 ed. Jakarta: DPP PPNI.
- Priambodo, Ayu Prawesti, Kusman Ibrahim, dan Nursiswati. 2016. “Pengkajian Nyeri pada Pasien Kritis dengan Menggunakan Critical Pain Observation Tool (CPOT) di Intensive Care Unit (ICU).” *Jurnal Keperawatan Padjadjaran* 4, no. 2. <https://doi.org/10.24198/jkp.v4i2.239>.
- Purwanto, Angga Prawira, I Gede Suwedagatha, dan I Ketut Sudartana. 2023. “Kadar base excess (be) sebagai prediktor prognosis pada pasien multipel trauma di rumah sakit umum pusat Prof. Dr. I. G. N. G Ngoerah Bali.” *Intisari Sains Medis* 14, no. 3: 1299–1306. <https://doi.org/10.15562/ism.v14i3.1859>.

- Rahmatullah, Muhamad Kurnia, Wikan Basworo, Rusyad Adi Suriyanto, dan Idha Arfianti Wiraagni. 2024. "Penggunaan Alkohol Pada Kasus Kecelakaan Forensik di RSUP Dr. Sardjito Tahun 2019-2022." *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Masyarakat* 19, no. 3: 156–62.
- Rasyid, N. Q, Muawanah, dan Suardi. 2021. "METODE SEDERHANA UNTUK MENDETEKSI KERACUNAN ALKOHOL DALAM SALIVA." *Jurnal Madia Analisis Kesehatan* 12, no. 2: 86–93. <https://doi.org/10.32382/mak.v12i2.2395>.
- Sanjaya, Suwitno. 2023. "Pengetahuan Perawat Tentang Penanganan Luka Di Rumah Sakit Bhayangkara Kalimantan." *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan* 2, no. 1: 41–55.
- Savitri, Elisabeth Wahyu. 2021. "Sebuah Study Kasus tentang Asuhan Keperawatan pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Persyarafan : Cedera Kepala Ringan." *Elisabeth Health Jurnal* 6, no. 2: 157–59. <https://doi.org/10.52317/ehj.v6i2.343>.
- Suriani, Andi, Syaharuddin Syaharuddin, Tri Damayanty Samsul, dan Fardi Fardi. 2023. "Application of wound cleansing using 0.9% NaCl to avoid damage to skin integrity in patients with diabetic ulcers in the space swallow." *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* 12, no. 2: 459–66. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.1117>.
- Tahir, Akina Maulidhany. 2018. "PATOLOGI KESADARAN MENURUN." *Umi Medical Journal* 3, no. 1. <https://doi.org/10.2307/3271655>.
- Ulfa, Amalia, Aklima, dan Rahmalia Amni. 2022. "Asuhan Keperawatan Traumatic Brain Injury Di Instalasi Gawat Darurat: Studi Kasus." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan* 1, no. 4: 1–7.
- YaDeau, Jacques T., Richard L. Kahn, Yi Lin, Enrique A. Goytizolo, Michael A. Gordon, Yuliya Gadulov, Sean Garvin, et al. 2019. "Cerebral Oxygenation in the Sitting Position Is Not Compromised During Spontaneous or Positive-Pressure Ventilation." *HSS Journal* 15, no. 2: 167–75. <https://doi.org/10.1007/s11420-018-9642-4>.
- Zafira, Safa Nabila, Diva Aulya Kemuning, Nur Izzatush Sholihah, dan Muhammad Nooradi Praramdana. 2022. "PENGUNAAN ANTIKEJANG PADA CEDERA KEPALA: TINJAUAN SISTEMATIS." *Jurnal Syntax Fusion* 2, no. 1. <https://doi.org/10.54543/fusion.v2i1.138>.