

Asuhan Keperawatan Pada Klien Cidera Otak Sedang Dengan Masalah Nyeri Akut Di Ruang HCU RSUD Bangil Pasuruan

by Yusuf Prasetyo Alam

Submission date: 14-Aug-2020 03:00PM (UTC+0700)

Submission ID: 1369477629

File name: TURNIT_YUSUF_FULLL.doc (483K)

Word count: 8469

Character count: 50602

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cedera otak merupakan penyebab kecacatan dan kematian yang cukup tinggi dalam neurologi yang menjadi masalah kesehatan, penderitanya sebagian besar orang muda, sehat dan penyebab terbanyak terjadinya cedera otak adalah benturan atau kecelakaan. Cedera otak di bagi 3 yaitu: ringan, sedang, berat tergantung tingkat kesadaran (Pretyana D. A, 2017). Cedera otak dapat diukur keparahannya yakni dengan mengukur tingkat kesadaran menggunakan *Glasgow Coma Scale* (GCS) (Suripto Y, 2018). Cedera otak sedang didefinisikan dengan adanya GCS 9-12 dimana pasien mengeluh nyeri, serta terdapat abrasi dan hematoma (Rosani P, 2018). Nyeri akut yang muncul pada pasien cedera otak sedang pada bagian kepala akibat adanya tekanan intra kranial yang disebabkan oleh hematoma pada bagian otak dan fraktur pada tulang tengkorak (Rosani P, 2018).

Sebagai negara maju, di Eropa dan Amerika Serikat sekitar 1–1,5 juta jiwa mengalami cedera kepala tiap tahunnya. Sementara itu sebagai negara berkembang, Indonesia memiliki jumlah insiden cedera kepala relatif tinggi yang diakibatkan oleh kecelakaan lalu lintas, yaitu sebesar 19,6% (Verra Apriawanti *et al*, 2019). Di Jawa Timur angka kecelakaan 20.051 kasus. Ada 3.918 korban meninggal dunia, 619 orang luka berat dengan cedera otak dan 26.353 korban luka ringan (POLDA JATIM, 2019). Berdasarkan studi kasus tanggal 19 Januari 2020 di RSUD Bangil Pasuruhan pasien cedera kepala akibat kecelakaan tahun 2019 mencapai 274 pasien (RM RSUD Bangil, 2020).

Cedera otak sedang dimulai dengan adanya kelainan struktural atau fisiologis pada fungsi otak oleh faktor eksternal yang diindikasikan sebagai onset baru atau perburukan dari satu atau lebih gejala klinis meliputi kehilangan kesadaran, kehilangan memori tepat setelah terjadinya trauma. Pasien cedera otak sedang masih mampu menuruti perintah sederhana, namun tampak bingung dan mengantuk, biasanya ditandai dengan 30 menit awal pasien mengalami penurunan kesadaran dan amnesia. Setelah kembali ke kesadaran yang composmentis pada tahap inilah pasien dengan cedera otak sedang akan merasakan nyeri akut yang timbul mendadak pada bagian kepala akibat tekanan intra kranial yang disebabkan oleh hematoma pada bagian otak dan fraktur pada tulang tengkorak (Rosani P, 2018). Setelah terjadinya trauma dapat juga mengakibatkan kelainan status mental (kebingungan, disorientasi, dan pemikiran lambat), defisit neurologis (kelemahan, kehilangan keseimbangan, perubahan penglihatan, praxis, paresis atau plegia, kelainan sensoris dan afasia (Clarinta, 2016).

Cedera kepala sedang didefinisikan dengan adanya GCS 13-15 dimana pasien tidak kehilangan kesadaran, mengeluh pusing dan nyeri akut, serta terdapat abrasi dan hematoma (Rosani P, 2018). Nyeri merupakan sensasi ketidaknyamanan yang bersifat individual. Nyeri tidak lagi dipandang sebagai kondisi alami dari cedera atau trauma yang akan berkurang secara bertahap seiring waktu, karena nyeri yang tak mereda dapat menyebabkan komplikasi, peningkatan lama rawat inap di rumah sakit dan distress (Rosani P, 2018).

Perawat mempunyai peran penting dalam pemberian pereda nyeri yang adekuat. Nyeri dapat diatasi dengan melakukan berbagai alternatif, baik secara farmakologis maupun non farmakologis. Secara farmakologis dapat diatasi dengan menggunakan obat-obatan analgesik. Sedangkan penatalaksanaan non farmakologis terhadap nyeri dapat dilakukan dengan tindakan distraksi, teknik relaksasi, teknik nafas dalam, imajinasi terbimbing, umpan balik biologis, terapi musik, dan kompres (Rosani P, 2018).

Berdasarkan uraian tersebut penulis ingin melakukan penelitian studi kasus dengan judul “asuhan keperawatan pada klien dengan cedera otak sedang dengan masalah nyeri akut di ruang HCU RSUD Bangil Pasuruan”.

1.2 Batasan Masalah

Asuhan keperawatan cedera otak sedang dengan masalah nyeri akut.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana asuhan keperawatan pada klien cedera otak sedang dengan masalah nyeri akut di ruang HCU RSUD Bangil Pasuruan?

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan Umum

Melaksanakan asuhan keperawatan pada klien cedera otak sedang dengan masalah nyeri akut di Ruang HCU RSUD Bangil Pasuruan.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian keperawatan pada klien cedera otak sedang dengan masalah nyeri akut di Ruang HCU RSUD Bangil Pasuruan.
2. Menetapkan diagnosis keperawatan pada klien cedera otak sedang dengan masalah nyeri akut di Ruang HCU RSUD Bangil Pasuruan.

3. Menyusun perencanaan keperawatan pada klien cedera otak sedang dengan masalah nyeri akut di Ruang HCU RSUD Bangil Pasuruan.
4. Melakukan tindakan keperawatan pada klien cedera otak sedang dengan masalah nyeri akut di Ruang HCU RSUD Bangil Pasuruan.
5. Melakukan evaluasi keperawatan pada klien cedera otak sedang dengan masalah nyeri akut di Ruang HCU RSUD Bangil Pasuruan.

1.5 Manfaat

1.5.1 Manfaat teoritis

Sebagai pengembangan ilmu keperawatan dalam penatalaksanaan klien cedera otak sedang dengan masalah nyeri akut.

1.5.2 Manfaat praktis

Menambah wawasan dalam menegakkan diagnose keperawatan intervensi keperawatan implementasi keperawatan evaluasi keperawatan yang tepat pada pasien dengan cedera otak sedang dan Meningkatkan mutu kualitas pelayanan dan perawatan pada klien cedera otak sedang dengan nyeri akut sehingga dapat mempercepat proses kesembuhan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Cedera Otak Sedang

2.1.1 Definisi

Cedera kepala adalah suatu gangguan traumatik dari fungsi otak yang disertai atau tanpa pendarahan interstitial dalam substansi otak tanpa diikuti terputusnya kontinuitas otak (Pretyana D A, 2017). Cedera kepala merupakan adanya pukulan atau benturan mendadak pada kepala dengan atau tanpa kehilangan kesadaran (Febriyanti dkk, 2017).

Cedera kepala adalah salah satu penyebab kematian utama dikalangan usia produktif antara 15-44 tahun. 2,3 Secara global insiden cedera kepala meningkat dengan tajam terutama karena peningkatan penggunaan kendaraan bermotor (Ucha & Rekha, 2016).

2.1.2 Klasifikasi

Cedera kepala dapat dibagi menjadi 3 menurut Prasetyo, (2016)

yaitu :

a. Cedera Kepala Ringan

Glaslow Coma Scale > 12, tidak ada kelainan dalam CT-Scan, tiada lesi operatif dalam 48 jam rawat inap di Rumah Sakit. Trauma kepala ringan atau cedera kepala ringan adalah hilangnya fungsi neurologi atau menurunnya kesadaran tanpa menyebabkan kerusakan lainnya.

Cedera kepala ringan adalah trauma kepala dengan GCS : 15 (sadar penuh) tidak kehilangan kesadaran, mengeluh pusing dan nyeri kepala,

hematoma, laserasi dan abrasi. Cedera kepala ringan adalah cedera otak karena tekanan atau terkena benda tumpul. Cedera kepala ringan adalah cedera kepala tertutup yang ditandai dengan hilangnya kesadaran sementara. Pada suatu penelitian kadar laktat rata-rata pada penderita cedera kepala ringan 1,59 mmol/L.

b. Cedera Kepala Sedang

Glasgow Coma Scale 9-12, lesi operatif dan abnormalitas dalam CT-Scan dalam 48 jam rawat inap di Rumah Sakit. Pasien mungkin bingung atau somnolen namun tetap mampu untuk mengikuti perintah sederhana (GCS 9-13). Pada suatu penelitian cedera kepala sedang mencatat bahwa kadar asam laktat rata-rata 3,15 mmol/L.

c. Cedera Kepala Berat

Glasgow Coma Scale < 9² dalam 48 jam rawat inap di Rumah Sakit. Hampir 100% cedera kepala berat dan 66% cedera kepala sedang menyebabkan cacat yang permanen. Pada cedera kepala berat terjadinya cedera otak primer sering kali disertai cedera otak sekunder apabila proses patofisiologi sekunder yang menyertai tidak segera dicegah dan dihentikan. Penelitian pada penderita cedera kepala secara klinis dan eksperimental menunjukkan bahwa pada cedera kepala berat dapat disertai dengan peningkatan titer asam laktat dalam jaringan otak dan cairan serebrospinalis (CSS) ini mencerminkan kondisi asidosis otak. Pada suatu penelitian penderita cedera kepala berat menunjukkan kadar rata-rata asam laktat 3,25 mmol/L.

2.1.3 Etiologi

Etiologi cedera kepala menurut Amin & Hardhi, (2013) yaitu:

1. Cedera akselerasi terjadi jika objek bergerak menghantam kepala yang tidak bergerak
2. Cedera deselerasi terjadi jika kepala yang bergerak membentur obyek diam, seperti pada kasus jatuh atau tabrakan mobil ketika kepala membentur kaca depan mobil
3. Cedera akselerasi-deselerasi sering terjadi dalam kasus kecelakaan kendaraan bermotor dan episode kekerasan fisik
4. Cedera coup-countre coup terjadi jika kepala terbentur yang menyebabkan otak bergerak dalam ruang kranial dan dengan kuat mengenai area tulang tengkorak yang berlawanan serta area kepala yang pertama kali terbentur
5. Cedera rotasional terjadi jika pukulan menyebabkan otak berputar dalam rongga tengkorak, yang mengakibatkan peregangan atau robeknya neuron dalam substansia alba serta robeknya pembuluh darah yang memfiksasi otak dengan bagian dalam rongga tengkorak

2.1.4 Manifestasi Klinik

Tanda gejala pada pasien dengan cedera kepala menurut Wijaya dan Putri (2013), adalah :

1. Cedera kepala ringan – sedang
 - a. Disorientasi ringan
 - b. Amnesia post traumatik
 - c. Hilang memori sesaat

- d. Sakit kepala
 - e. Mual muntah
 - f. Vertigo dalam perubahan posisi
 - g. Gangguan pendengaran
2. Cedera kepala sedang – berat
- a. Oedema pulmonal
 - b. Kejang
 - c. Infeksi
 - d. Tanda herniasi otak
 - e. Hemiparase
 - f. Gangguan syaraf kranial

2.1.5 Patofisiologi

Patofisiologi cedera otak menurut Pretyana D A, (2017) yaitu :

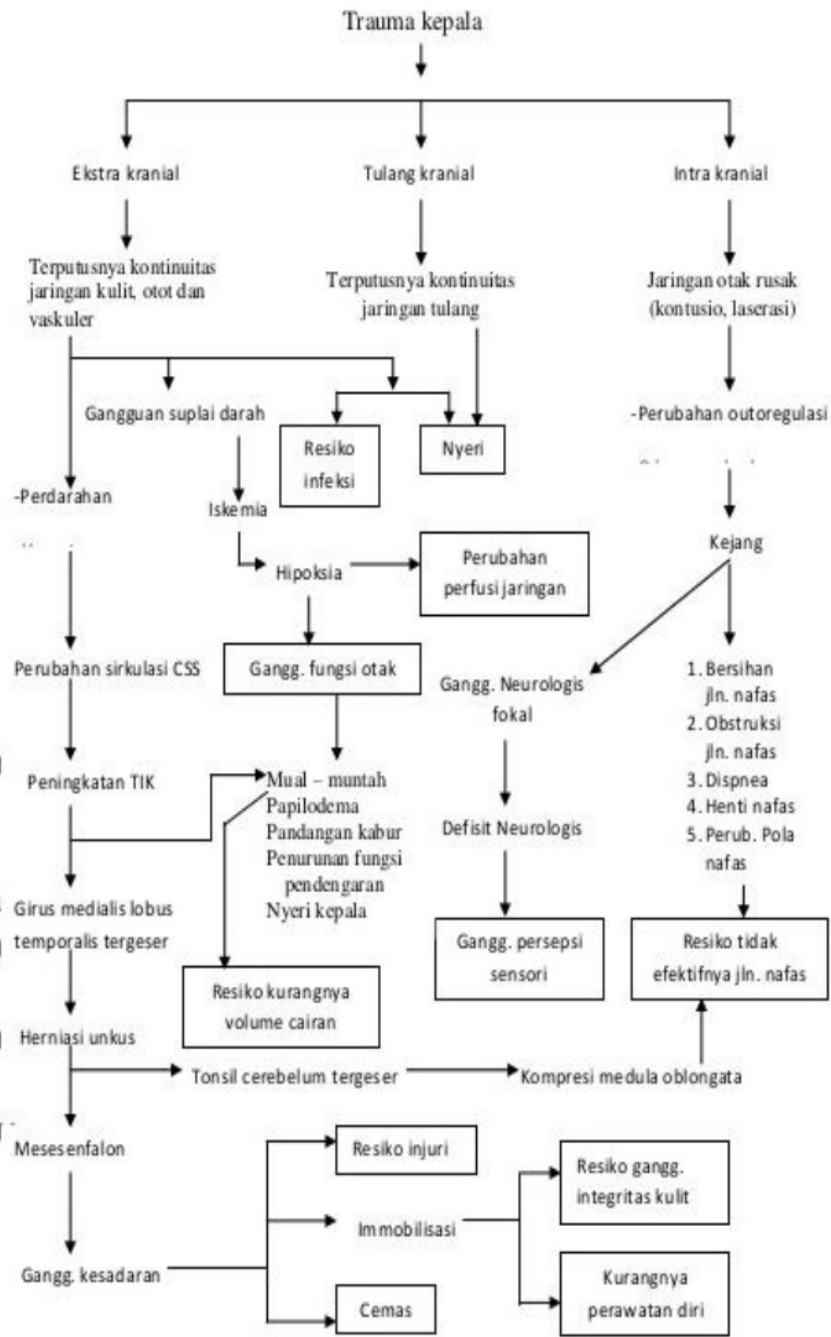
1. **Pukulan langsung:** dapat menyebabkan kerusakan otak pada sisi pukulan (*coup injury*) atau pada sisi yang berlawanan dari pukulan ketika otak bergerak dalam tengkorak dan mengenai dinding yang berlawanan.
2. **Rotasi/deselerasi:** fleksi, ekstensi, atau rotasi leher menghasilkan serangan pada otak yang menyerang titik-titik tulang dalam tengkorak (misalnya pada sayap dari tulang sfenoid). Rotasi yang hebat juga menyebabkan trauma robekan di dalam substansi putih otak dan batang otak, menyebabkan cedera aksonal dan bintik-bintik perdarahan intraserebral.

3. Tabrakan: otak seringkali terhindar dari trauma langsung kecuali jika berat (terutama pada anak-anak dengan tengkorak yang elastis)
4. Peluru: Cenderung menyebabkan hilangnya jaringan seiring dengan trauma. Pembengkakan otak merupakan masalah akibat disrupsi tengkorak yang secara otomatis menekan otak :
 - a. Derajat cedera otak primer secara langsung berhubungan dengan jumlah kekuatan yang mengenai kepala.
 - b. Kerusakan sekunder terjadi akibat : komplikasi sistem pernapasan (hipoksia, hiperkarbia, obstruksi jalan napas), syok hipovolemik (cedera kepala tidak menyebabkan syok hipovolemik – lihat penyebab lain), perdarahan intrakranial, edema serebral, epilepsi, infeksi, dan hidrosefalus.
 - c. Penatalaksanaan Medis dan Keperawatan.

Penatalaksanaan di rumah sakit menurut Pretyana D A, (2017), adalah :

 - 1) Berikan infuse dengan cairan non osmotik (kecuali dextrose oleh karena dextrose cepat dimetabolisme menjadi H_2O+CO_2 sehingga dapat menimbulkan edema serebri)
 - 2) Diberikan analgesia atau anti muntah secara intravena
 - 3) Berikan posisi kepala dengan sudut 15-45 derajat tanpa bantal kepala, dan posisi netral, karena dengan posisi tersebut dari kaki dapat meningkatkan dan memperlancar aliran balik vena kepala sehingga mengurangi kongesti cerebrum dan mencegah penekanan pada syaraf medula spinalis yang menambah TIK.

Pathway



Sumber: Pretyana D A, (2017)

2.1.6 Komplikasi

Komplikasi yang dapat terjadi pada pasien dengan cedera kepala menurut Pretyana D A (2017), antara lain:

1. *Deficit neurologis*
2. Infeksi sistemik (pneumonia, septikemia)
3. Infeksi bedah neuro (infeksi luka, osteomielitis, meningitis, ventrikulitis, abses otak)
4. *Osifikasi heterotrofik* (nyeri tulang pada sendi-sendi yang menunjang berat badan)
5. *Epidural hematoma* (EDH) adalah berkumpulnya darah di dalam ruang epidural di antara tengkorak dan dura meter. Keadaan ini sering di akibatkan karena terjadi fraktur tulang tengkorak yang menyebabkan arteri meningeal tengah terputus atau rusak (laserasi) dimana arteri ini berada diantara dura meter dan tengkorak daerah inferior menuju bagian tipis tulang temporal dan terjadi hemoragik sehingga menyebabkan penekanan pada otak.

2.2 Konsep Dasar Nyeri Akut

2.2.1 Pengertian nyeri akut

Nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan *actual* atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari tiga bulan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

2.2.2 Etiologi nyeri akut

Penyebab nyeri akut salah satunya adalah agen pencedera fisik (prosedur operasi) (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Nyeri merupakan suatu kondisi yang lebih dari sekedar sensasi tunggal yang disebabkan oleh stimulus tertentu. Nyeri bersifat subjektif dan individual (Potter & Perry, 2010).

³ Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit atau intervensi bedah, dan memiliki awitan bedah yang cepat, dengan intensitas yang bervariasi (ringan sampai berat) serta berlangsung singkat (kurang dari enam bulan) dan menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah keadaan pulih pada area yang rusak. Nyeri akut biasanya berlangsung singkat, misalnya nyeri pada fraktur. Klien yang mengalami nyeri akut biasanya menunjukkan gejala respirasi meningkat, denyut jantung dan tekanan darah meningkat. Nyeri ini biasanya berlangsung tidak lebih dari enam bulan. Awitan gejalanya mendadak dan biasanya penyebab serta lokasi nyeri sudah diketahui. Nyeri akut ditandai dengan peningkatan tegangan otot dan kecemasan yang keduanya meningkatkan persepsi nyeri.

² Teori Gate Control mengusulkan bahwa impuls nyeri dapat diatur atau bahkan dihambat oleh mekanisme pertahanan disepanjang sistem saraf pusat. Mekanisme pertahanan dapat ditemukan di sel-sel gelatinosa substansia di dalam kornu dorsalis pada medula spinalis, talamus, dan sistem limbik. Suatu keseimbangan aktivitas dari neuron sensori dan serabut kontrol desenden dari otak mengatur proses pertahanan. Neuron

delta-A dan C melepaskan substansi P untuk menransmisikan impuls melalui mekanisme pertahanan. Neuron beta-A yang lebih tebal, yang lebih cepat yang melepaskan neurotransmitter penghambat. Apabila masukan yang dominan berasal dari serabut beta-A, maka akan menutup mekanisme pertahanan. Apabila masukan yang dominan berasal dari serabut delta- A dan serabut C, maka akan membuka pertahanan tersebut dan klien akan mempersepsikan nyeri. Saat impuls diantarkan ke otak, terdapat pusat korteks yang lebih tinggi di otak yang memodifikasi persepsi nyeri. Alur saraf desenden melepaskan opiat endogen, seperti endorfin dan dinorfin, suatu pembunuh nyeri alami yang berasal dari tubuh. Neuromodulator ini menutup mekanisme pertahanan dengan menghambat pelepasan substansi P (Potter & Perry, 2010).

Terdapat tiga komponen fisiologis dalam nyeri yaitu resepsi, persepsi, dan reaksi. Stimulus penghasil nyeri mengirimkan impuls melalui serabut saraf perifer. Serabut nyeri memasuki medula spinalis dan menjalani salah satu dari beberapa rute saraf dan akhirnya sampai di dalam masa berwarna abu-abu di medula spinalis. Terdapat pesan nyeri dapat berinteraksi dengan sel-sel saraf inhibitor, mencegah stimulus nyeri sehingga tidak mencapai otak atau ditransmisi tanpa hambatan ke korteks serebral, maka otak menginterpretasi kualitas nyeri dan memproses informasi tentang pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki serta asosiasi kebudayaan dalam upaya mempersiapkan nyeri (Potter & Perry, 2010).

2.2.3 Faktor yang mempengaruhi nyeri akut

Faktor yang dapat mempengaruhi nyeri akut pada pasien mastektomi yaitu etnik dan nilai budaya, tahap perkembangan, lingkungan dan individu pendukung, Ansietas dan stress (Mubarak, 2015)

1. ³ Etnik dan nilai budaya

Beberapa kebudayaan yakin bahwa memperlihatkan nyeri adalah sesuatu yang alamiah. Kebudayaan lain cenderung untuk melatih perilaku yang tertutup (*introvert*). Sosialisasi budaya menentukan perilaku psikologis seseorang. Dengan demikian, hal ini dapat memengaruhi pengeluaran fisiologis opial endogen sehingga terjadilah persepsi nyeri.

2. Tahap perkembangan

Usia dan tahap perkembangan seseorang merupakan variabel penting yang akan memengaruhi reaksi dan ekspresi terhadap nyeri. Dalam hal ini, anak-anak cenderung kurang mampu mengungkapkan nyeri yang mereka rasakan dibandingkan orang dewasa, dan kondisi ini dapat menghambat penanganan nyeri yang mereka rasakan dibandingkan orang dewasa, dan kondisi ini dapat menghambat penanganan nyeri untuk mereka.

3. Lingkungan dan individu pendukung

Lingkungan yang asing, tingkat kebisingan yang tinggi, pencahayaan, dan aktivitas yang tinggi di lingkungan tersebut akan dapat memperberat nyeri. Selain itu, dukungan dari keluarga dan orang terdekat menjadi salah satu factor penting yang memengaruhi persepsi nyeri individu. Sebagai contoh, individu yang sendirian, tanpa keluarga atau teman-temannya yang

mendukungnya, cenderung merasakan nyeri yang lebih berat dibandingkan mereka yang mendapat dukungan dari keluarga dan orang-orang terdekat.

4. Ansietas dan stress

Ansietas sering kali menyertai peristiwa nyeri yang terjadi. Ancaman yang tidak jelas asalnya dan ketidakmampuan mengontrol nyeri atau peristiwa di sekelilingnya dapat memperberat persepsi nyeri. Sebaliknya, individu yang percaya bahwa mereka mampu mengontrol nyeri yang mereka rasakan akan mengalami penurunan rasa takut dan kecemasan yang akan menurunkan persepsi nyeri mereka

5. Pengukuran intensitas nyeri

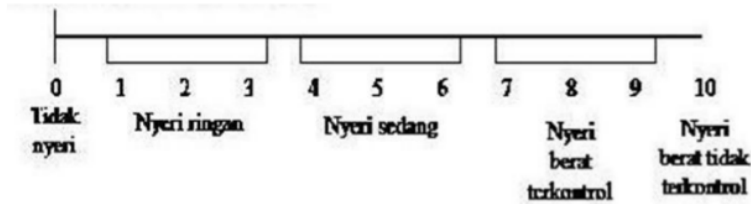
Intensitas nyeri merupakan gambaran tentang seberapa parah nyeri yang dirasakan oleh individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual, serta kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respons fisiologis tubuh terhadap nyeri itu sendiri, namun pengukuran dengan teknik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri.

2.2.4 Skala nyeri

1. Skala intensitas nyeri deskriptif

Skala deskriptif adalah alat pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih objektif. Skala pendeskripsi verbal (*Verbal Descriptor Scale-VDS*) merupakan sebuah garis yang terdiri atastiga sampai lima kata pendeskripsi yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang

garis. Pendeskripsi ini di-ranking dari “tidak terasa nyeri” sampai “nyeri yang tidak tertahankan”.



Gambar 2.1 Skala Intensitas Nyeri Deskriptif

2. Skala penilaian nyeri numerik

Skala penilaian numerik (*Numerical Rating Scales-NRS*) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi data. Dalam hal ini, klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik.

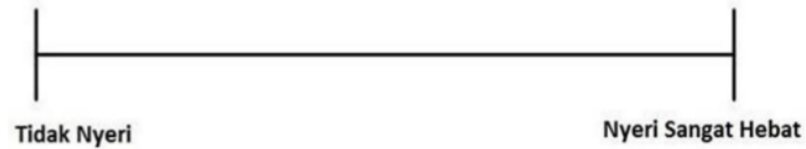


Gambar 2.2 Skala Nyeri Numerik

3. Skala analog visual

Skala analog visual (*Visual Analog Scale-VAS*) tidak melabel subdivisi. VAS merupakan suatu garis lurus, yang mewakili intensitas nyeri terus-menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Skala ini memberi klien kebebasan penuh untuk mengidentifikasi keparahan nyeri. VAS dapat merupakan pengukuran keparahan nyeri

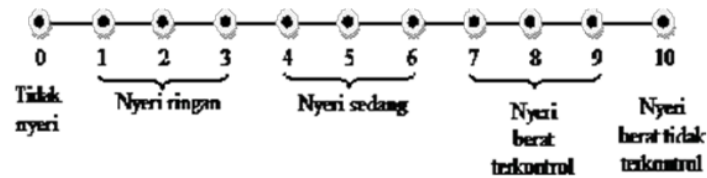
yang lebih sensitif karena klien dapat mengidentifikasi setiap titik paada rangkaian daripada dipaksa memilih satu kata atau satu angka.



Gambar 2.3 Skala Nyeri Analog Visual

4. Skala nyeri menurut Bourbanis

Skala nyeri harus dirancang sehingga skala tersebut mudah digunakan dan tidak menghabiskan waktu banyak saat klien melengkapinya.



Gambar 2.4 Skala Nyeri menurut Bourbanis

5. Tanda dan gejala

Menurut Tim Pokja SDKI PPNI (2017), data mayor dan data minor pada nyeri akut antara lain:

Tabel 1

Tanda dan Gejala Mayor Minor Nyeri Akut

Gejala dan Tanda Mayor Subjektif	Objektif
1. Mengeluh nyeri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tampak meringis 2. Bersifat protektif (misalnya waspada, posisi menghindari nyeri) 3. Gelisah 4. Frekuensi nadi meningkat 5. Sulit tidur
Gejala dan Tanda Minor Subjektif	Objektif
1. Tidak ditemukan data subjektif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tekanan darah meningkat 2. Pola nafas berubah 3. Nafsu makan berubah 4. Proses berpikir terganggu 5. Menarik diri 6. Berfokus pada diri sendiri 7. Diaforesis

(Sumber : TIM POKJA SDKI DPP PPNI, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator diagnostic. 2017)

2.3 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

2.3.1⁴ Pengkajian

Pengumpulan data klien baik subjektif atau objektif pada gangguan sistem persyarafan sehubungan dengan cedera kepala tergantung pada bentuk, lokasi, jenis injuri dan adanya komplikasi pada organ vital lainnya. Data yang perlu di dapati adalah sebagai berikut :

1. Identitas klien dan keluarga (penanggung jawab) : nama, umur, jenis kelamin, agama, alamat, golongan darah, hubungan klien dengan keluarga.

2. Riwayat kesehatan : tingkat kesadaran *Glow Coma Scale (GCS)* (< 15), muntah, dispnea atau takipnea, sakit kepala, wajah simetris atau tidak, lemah, luka pada kepala, akumulasi pada saluran nafas kejang.
3. Riwayat penyakit dahulu haruslah diketahui dengan baik yang berhubungan dengan sistem persyarafan maupun penyakit sistem sistemik lainnya. Demikian pula riwayat penyakit keluarga terutama yang mempunyai penyakit keturunan atau menular.
4. Riwayat kesehatan tersebut dapat dikaji dari klien atau keluarga sebagai data subjektif. Data - data ini sangat berarti karena dapat mempengaruhi prognosa klien.

2.3.2 Pengkajian Primer

1. Airway: Kaji kepatenan jalan nafas, observasi adanya lidah jatuh, adanya benda asing pada jalan nafas (bekas muntahan, darah, sekret yang tertahan), adanya edema pada mulut, faring, laring, disfagia, suara stridor, gargling atau *whezing* yang menandakan adanya masalah pada jalan nafas.
2. Breathing: Kaji keefektifan pola nafas, *Respiratory Rate*, abnormalitas pernapasan, pola nafas, bunyi nafas tambahan, penggunaan otot bantu nafas, adanya nafas cuping hidung, saturasi oksigen.
3. Circulation: kaji *heart rate*, tekanan darah, kekuatan nadi, capillary refill, akral, suhu tubuh, warna kulit, kelembapan kulit, perdarahan eksternal jika ada.
4. *Disability*: berisi pengkajian kesadaran dengan GCS, ukuran dan reaksi pupil.

5. Exposure: berisi pengkajian terhadap suhu serta adanya injury atau kelainan lain atau lingkungan yang ada disekitar klien.

2.3.3 Pengkajian Sekunder

1. Keadaan/ penampilan umum

a. Kesadaran: composmentis

b. Tanda-tanda vital

1) TD: 120 / 80 mmhg

2) Nadi: Frekuensi: 80 – 100 kali per menit, Irama: teratur

3) Respirasi: Frekuensi: 16 – 24 kali per menit, Irama: teratur

4) Suhu : 36,5 – 37,5°C

c. History (*Sample*)

1) Subjektif: berisi keluhan utama yang dirasakan pasien.

2) Alergi: kaji adanya alergi terhadap makanan atau obat.

3) Medikasi: kaji penggunaan obat yang sedang atau pernah dikonsumsi.

4) Riwayat penyakit sebelumnya: riwayat penyakit sebelumnya yang berhubungan dengan yang sekarang.

5) Last meal: berisi hasil pengkajian makanan atau minuman terakhir yang pernah dikonsumsi oleh pasien sebelum datang ke IGD.

6) Event leading: berisi kronologi kejadian, lamanya gejala yang dirasakan, penanganan yang telah dilakukan, gejala lain yang telah dirasakan, lokasi nyeri atau keluhan lain yang dirasakan

4 2. Pemeriksaan fisik

Aspek neurologis yang di kaji adalah : tingkat kesadaran, biasanya GCS < 15, disorientasi orang, tempat dan waktu, perubahan nilai tanda – tanda vital, kaku kuduk, hemiparese.

3. Pemeriksaan penunjang

a. CT-Scan

CT-Scan berguna untuk mendiagnosis dan memantau lesi intrakranial atau mengevaluasi dan menentukan luasnya cedera neurologis. Radiogram dilakukan dengan komputer setiap interval 1 derajat dalam suatu busur sebesar 180 derajat. CT-Scan telah dapat menggantikan echoensefalografi dan memiliki kemampuan diagnostic yang jauh lengkap.

4 b. MRI

Digunakan sama seperti CT-Scan dengan atau tanpa kontras radioaktif.

c. Cerebral Angiography

Menunjukkan anomali sirkulasi cerebral, seperti perubahan pada jaringan otak sekunder menjadi odema, perdarahan dan trauma.

d. Serial Elektroensefalografi (EEG)

Dapat melihat perkembangan gelombang yang patologis.

e. X-Ray

Mendeteksi perubahan struktur tulang.

f. Brainstem Auditory Evoked Response (BAER)

Mengoreksi batas fungsi korteks dan otak kecil.

g. *Positron Emission Tomography* (PET)

Mendeteksi perubahan aktifitas metabolisme otak.

2.3.4 Diagnosa Keperawatan

1. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik
2. Gangguan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan peningkatan tekanan intrakranial.
3. Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan depresi pada pusat napas di otak.
4. Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot
5. Kekurangan volume cairan berhubungan dengan kehilangan cairan aktif

2.3.5 Intevensi Keperawatan

Diagnosa	NOC dan indikasi		NIC
Nyeri akut b.d agen pencedera fisik (trauma kepala)	NOC:		NIC :
	1. Kontrol Nyeri		Menejemen Nyeri
	Indikator	Indeks 1 2 3 4 5	1. `Lakukan pengkajian nyeri komperhensif
	- Mengenali kapan terjadinya nyeri		2. Berikan edukasi mengenai nyeri dan faktor penyebab nyeri
	- Menggambarkan faktor penyebab		3. Ajarkan teknik non farmakologi berupa teknik relaksasi nafas dalam dan teknik distraksi
	- Menggunakan tindakan pencegahan nyeri tanpa analgesic		4. Kurangi faktor pencetus nyeri (misalnya, aktivitas berlebih atau gerakan)
	- Menggunakan analgesic yang direkomendasikan		5. Kolaborasi pemberian farmakologi berupa analgesic dengan pemantauan ketat
	2. Tanda Tanda Vital		Monitor Tanda Tanda Vital
	Indikator	Indeks 1 2 3 4 5	1. Monitor tekanan darah sistolik dan diastolic
	- Suhu tubuh		2. Monitor denyut nadi
	- Tingkat pernafasan		3. Monitor frekuensi pernafasan
	- Tekanan darah sistolik		4. Monitor suhu bila mengalami hipotermi atau hipertermi
	- Tekanan darah diastolic		5. Catat hasil pemantauan tanda-tanda vital
	- Tekanan nadi		

2.3.6 Implementasi Keperawatan

Implementasi atau tindakan adalah pengelolaan dan perwujudan dan rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Pada tahap ini, perawat sebaiknya tidak bekerja sendiri, tetapi perlu melibatkan secara integrasi semua profesi kesehatan yang menjadi tim perawatan kesehatan dirumah (Setiadi, 2010).

2.3.7 Evaluasi Keperawatan

Tahap terakhir dari proses keperawatan adalah evaluasi. Tahap penilaian atau evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara bersinambungan dengan melibatkan klien dengan tenaga kesehatan lainnya. Tujuan evaluasi adalah untuk melihat kemampuan klien dalam mencapai tujuan (Setiadi, 2010).

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain penelitian

Desain penelitian ini jenis studi kasus yang akan mengeksplorasi masalah keperawatan asuhan keperawatan pada klien cedera otak sedang (COS) dengan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan otak diruang HCU RSUD Bangil Pasuruan.

3.2 Batasan Istilah

Batasan istilah studi kasus ini asuhan keperawatan pada:

1. Klien dengan diagnosa medis cedera otak sedang (COS)
2. Klien dengan masalah ketidakefektifan perfusi jaringan otak.

3.3 Partisipan

Partisipan pada kasus ini adalah dua klien dasar cedera otak sedang (COS) dengan masalah keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan, dengan keadaan sadar penuh (*composmetis*) yang kooperatif, MRS lebih dari 3 hari.

3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.4.1 Lokasi

Penelitian dilaksanakan di ruang HCU penyakit dalam RSUD Bangil Jalan Raya Raci – Bangil, Balungbendo, Masangan, Bangil, Pasuruan, Provinsi Jawa Timur.

3.4.2 Waktu

Waktu penelitian dilakukan dari pertama klien masuk rumah sakit yang minimal dirawat tiga hari. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti

dilaksanakan dari bulan Januari 2019 sampai penelitian selesai mengumpulkan hasil karya tulis ilmiah.

3.5 Uji Keabsahan Data

Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif ada 4 cara untuk mencapai keabsahan data, yaitu: *kreadibility* (kepercayaan); *dependility* (ketergantungan); *konfermability* (kepastian) (Anggraeni,D.M & Saryono, 2010)

1. Kepercayaan (*kreadibility*)

Kreadibilitas data dimaksudkan untuk membuktikan data yang berhasil dikumpulakn sesuai dengan sebenarnya. Ada kegiatan yang dilakukan untuk mencapai kreadibilitas ialah : triangulasi berupa pengumpulan data yang lebih dari satu sumber, yang menunjukkan informasi yang sama.

2. Ketergantungan (*dependility*)

Kriteria ini digunakan untuk menjaga kehati-hatian akan terjadinya kemungkinan kesalahan dalam mengumpulkan dan mengintrepretasikan data sehingga data dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Kesalahan sering dilakukan oleh manusia itu sendiri terutama peneliti karena keterbatasan pengalaman, waktu, pengetahuan. Cara untuk menetapkan bahwa proses penelitian dapat dipertanggungjawabkan melalui audit dipendability oleh ouditor independent oleh dosen pembimbing.

3. Kepastian (*konfermability*)

Kriteria ini digunakan untuk menilai hasil penelitian yang dilakukan dengan cara mengecek data dan informasi serta interpretasi hasil penelitian yang didukung oleh materi yang ada pelacakan audit

3.7 Analisa Data

1. Pengumpulan Data

¹ Proses pengumpulan data studi kasus ini terdapat tiga tahapan yaitu : data dikumpulkan dari hasil WOD (wawancara, observasi, dokumen), data yang dikumpulkan terkait dengan data pengkajian, diagnosis, perencanaan, tindakan implementasi dan evaluasi.

2. Penyajian Data

¹ Penyajian data dapat dilakukan dengan tabel, gambar, bagan maupun teks naratif. Kerahasiaan dari klien dijamin dengan jalan mengaburkan identitas dari partisipan.

3. Kesimpulan

Data yang disajikan, kemudian data dibahas dan dibandingkan dengan hasil-hasil penelitian terdahulu dan secara teoritis dengan perilaku kesehatan. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan metode induksi. Data yang dikumpulkan terkait dengan data pengkajian, diagnosis, perencanaan, tindakan dan evaluasi.

3.8 Etik Penelitian

¹ Secara umum prinsip etika dalam penelitian atau pengumpulan data dapat dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu prinsip manfaat, prinsip menghargai, hak-hak subjek, dan prinsip keadilan. Selanjutnya diuraikan sebagai berikut menurut (Nursalam, 2015) menyatakan bahwa:

1. ¹ Informed consent

Subjek harus mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden. Pada informed consent juga perlu dicantumkan bahwa data yang diperoleh hanya akan dipergunakan untuk pengembangan ilmu

2. Tanpa nama (*anonymity*)

Memberikan jaminan dalam penggunaan subyek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Semua informasi yang dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset. Peneliti menjaga semua informasi yang diberikan oleh responden dan tidak menggunakan informasi tersebut untuk kepentingan pribadi dan di luar kepentingan keilmuan.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Gambaran lokasi penelitian

Lokasi penelitian bertempat di Ruang HCU Melati RSUD Bangil Pasuruan. Ruang HCU Melati memiliki 14 tempat tidur kelas yang terbagi menjadi HCU Isolasi memiliki 4 tempat tidur dan kelas HCU memiliki 10 tempat tidur.

4.1.2 Penyajian

1
Tabel 4.1 Identitas klien

Identitas klien	Klien 1	Klien 2
Nama	Tn. Y	Tn. K
Umur	52 tahun	54 tahun
Agama	Islam	Islam
Pendidikan	SMP	SMP
Pekerjaan	Petani	Petani
Status perkawinan	Kawin	Kawin
Alamat	Kebonsari, Purworejo Pasuruan	Gumbaran, Gadingrejo Pasuruan
Suku/bangsa	Jawa/ Indonesia	Jawa/ Indonesia
Tanggal MRS	12 Maret 2020	12 Maret 2020
Tgl pengkajian	13 Maret 2020	13 Maret 2020
Jam pengkajian	10:30 WIB	11:20 WIB
No. RM	321XXX	041XXX
Diagnosa masuk	COS	COS

Sumber : Data primer, 2020

1
Tabel 4.2 riwayat penyakit

Riwayat penyakit	Klien 1	Klien 2
Keluhan utama	Klien mengatakan pusing nyeri kepala skala 6	Klien mengatakan pusing berputar nyeri kepala skala 5
1 Riwayat penyakit sekarang	Klien mengatakan kemarin mengalami kecelakaan karena terjatuh dari pohon mangga saat mau ambil daun untuk pakan kambing, klien jatuh dan kepala terkena batu yang ada dibawah pohon, klien mengalami patah tulang pada tangan dan luka pada wajah. Kemudian keluarga membawa klien ke RSUD Bangil Pasuruhan.	Klien mengatakan kemarin mengalami kecelakaan lalu lintas karena saat mau kesawah ditabrak sepeda motor dari belakang, klien sempat tidak sadarkan diri karena terdapat luka pada kepala dan patah tulang pada kaki, kemudian sama warga setempat yang menolong klien dibawa ke RSUD Bangil Pasuruhan.
Riwayat penyakit dahulu	Klien mengatakan tidak memiliki riwayat penyakit yang kronik	Klien mengatakan tidak memiliki riwayat penyakit yang kronik
Riwayat penyakit keluarga	Klien mengatakan didalam anggota keluarga tidak ada yang menderita penyakit yang kronik	Klien mengatakan didalam anggota keluarga tidak ada yang menderita penyakit yang kronik
Riwayat psikososial	Klien mengatakan ingin segera sehat dan selalu berdoa mohon kesembuhan	Klien mengatakan ingin segera sehat dan selalu berdoa mohon kesembuhan

Sumber: Data primer, 2020

1
Tabel 4.3 Perubahan pola kesehatan (pendekatan Gordon/pendekatan system)

Pola Kesehatan	Klien 1	Klien 2
Pola manajemen kesehatan	Klien mengatakan saat sakit berobat ke puskesmas.	Klien mengatakan saat sakit minum jamu atau obat dari warung
Pola nutrisi	Di rumah: klien mengatakan makan 3x/hari, menu nasi, lauk pauk dan sayur, dan nafsu makan baik. Minum air putih ± 1300/hari. Di RS: klien mengatakan makan 3x/hari dengan diit bubur halus dari RS nafsu makan menurun. Minum air putih ± 1000 ml/hari.	1 Di rumah: Klien mengatakan makan 3x/hari, menu nasi lauk pauk dan sayur dan nafsu makan baik. Minum air putih ± 1200 ml/hari. Di RS: klien mengatakan makan 3x/hari dengan diit bubur halus dari RS nafsu makan menurun. Minum air putih ± 1000 ml/hari.
Pola eliminasi	Di Rumah: klien mengatakan BAK 5 x/hari, warna kuning jernih, frekuensi normal, bau khas amoniak dan BAB 1x/hari warna kecoklatan dengan konsistensi padat. Di RS: klien mengatakan belum BAB saat di RS, BAK dengan kateter 1 hari urine ± 600 ml.	Di Rumah: klien mengatakan BAK 6 x/hari, warna kuning keruh, frekuensi normal, bau khas amoniak dan BAB 1x/hari warna kuning dengan konsistensi padat. Di RS: klien mengatakan belum BAB saat di RS, BAK dengan kateter 1 hari urine ± 500 ml.
Pola istirahat tidur	Di Rumah: klien mengatakan tidur ± 7 jam/hari tidak ada gangguan tidur. 1 Di RS: klien mengatakan susah tidur bisa tidur ± 5 jam, klien kurang nyaman dengan lingkungan RS.	Di Rumah: klien mengatakan tidur ± 8 jam/hari tidak ada gangguan tidur. Di RS: klien mengatakan tidur ± 6 jam, kurang nyaman dengan kondisinya sehingga saat malam hari sering bangun.
Pola aktivitas	1 Di Rumah: klien mengatakan aktivitas sehari-hari dilakukan secara mandiri. Di RS: klien mengatakan aktivitas sehari-hari dibantu oleh keluarga.	1 Di Rumah: klien mengatakan aktivitas sehari-hari dilakukan secara mandiri. Di RS: klien mengatakan aktivitas sehari-hari dibantu oleh keluarganya.

Sumber : Data primer, 2020

1
Tabel 4.4 Pemeriksaan fisik (pendekatan head to toe/pendekatan system)

Observasi	Klien 1	Klien 2
Keadaan umum	Lemah	Lemah
Suhu	37 °C	36,4 °C
Nandi	80 x/menit	80 x/menit
Tensi darah	160/100 mmHg	170/100 mmHg
Respirasi	28 x/menit	28 x/menit
Glasgow coma scale	4-5-6	4-5-6
Kesadaran	Composmentis	Composmentis
Pemeriksaan head to toe		
Kepala	Inspeksi: ada luka di kepala atas lebar 1 cm, nyeri skala 6	Inspeksi ada luka dikepala belakang lebar 1,5 cm, nyeri skala 5
Kulit kepala	Palpasi: edema	Palpasi: edema
Rambut	1 Inspeksi: warna hitam, jenis rambut ikal, tidak rontok	1 Inspeksi: warna hitam, jenis rambut ikal, tidak rontok
Wajah	Inspeksi : simetris bentuk wajah oval, terdapat luka lecet pada dahi, hidung	Inspeksi: simetris bentuk wajah bulat, terdapat luka lecet pada dahi dan pipi
Mata	1 Inspeksi: simetris, fungsi penglihatan baik, konjungtiva merah muda, sclera putih, pupil isokor.	1 Inspeksi: simetris, fungsi penglihatan baik, konjungtiva merah muda, sclera putih, pupil isokor.
Hidung	Inspeksi: simetris, fungsi penciumsn baik, tidak ada pernafasan cuping hidung	Inspeksi: simetris, fungsi penciumsn baik, tidak ada pernafasan cuping hidung
Mulut	Inspeksi: bibir pecah-pecah, pucat Palpasi: tidak ada nyeri tekan.	Inspeksi: bibir pecah-pecah, pucat Palpasi: tidak ada nyeri tekan.
Telinga	Inspeksi: fungsi pendengaran baik, lubang telinga kotor (terdapat serumen)	Inspeksi: fungsi pendengaran baik, lubang telinga kotor (terdapat serumen)
Leher	1 Inspeksi: tidak ada pembesaran limfe dan tyroid Palpasi: tidak ada nyeri tekan	1 Inspeksi: tidak ada pembesaran limfe dan tyroid Palpasi: tidak ada nyeri tekan
Dada	1 Inspeksi: bentuk dada simetris Palpasi: tidak ada nyeri tekan Perkusi: suara kedua paru sonor Auskultasi: suara vesikuler	1 Inspeksi: bentuk dada simetris Palpasi: tidak ada nyeri tekan Perkusi: suara kedua paru sonor Auskultasi: suara vesikuler
Abdomen	Inspeksi: bentuk simetris Palpasi : tidak ada nyeri tekan tidak ada pembesaran hepar	Inspeksi: bentuk simetris Palpasi: tidak ada nyeri tekan, tidak ada pembesaran hepar

Perkusi: timpani
Auskultasi: bising usus 12 x/menit

Inspeksi: adanya gangguan pada ektermitas atas kiri
Kekuatan tonus otot

5	2
5	5

Palpasi: akral hangat, edema

Perkusi: timpani
Auskultasi: bising usus 11 x/menit

Inspeksi: adanya gangguan pada ektermitas bawah kanan
Kekuatan tonus otot

5	5
2	5

Palpasi: akral hangat, edema

Sumber : Data primer, 2020

Tabel 4.5 Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan	Hasil		Nilai Normal
	12/03/2020	12/03/2020	
	Klien 1	Klien 2	
Kalium	3,80	5,15	3,80 – 5,50 meq/l
Hematologi			
Darah lengkap otomatis			
Hemoglobin	15,0	16,20	L. 13,2-17,3 g/dl
Lekosit	16,400	16,000	L. 3.800-10.600/ul
Hematokrit	37,3	33,3	L. 40-52%
Eritrosit	5.120.000	4.730.000	L. 4,5-5,5 jt/ul
Trombosit	170.00	211.000	150.000-350.000cm
Hitung jenis			
Eosinofil	2	1	1-3%
Basofil			
Batang	3	3	3-5%
Segmen	64	50	50-65%
Limfosit	11	13	25-35%
Monosit Kimia klinik	8	6	4-10%
Glukosa sewaktu	110	120	< 200 mg/dl
Natrium	107	100	136-144 meq/l
Klorida	104	102	96-107 meq/l

Sumber: Laboratorium medik, 2020

Tabel 4.6 Terapi obat

Terapi	Klien 1	Klien 2
Infus	PZ 1500 /24 jam	PZ 1500 /24 jam
Injeksi	Ketorolac 3 x 30 mg	Pantoprazole 2 x 1 vial
	Ranitidin 2x 25 mg	Ceftriaxon 2 x 1 gr
	Ceftriaxon 2x1 gr	Domperidone 2 x 10 mg
	Citicolin 2 x 500 mg	Ketorolac 3 x 30 mg
	Asam tranexamat 3x 500 mg	Antrain 3 x 500 mg
	Antrain 3 x 500 mg	Asam tranexamat 3x 500 mg

Sumber : Data primer, 2020

Tabel 4.7 Analisa data keperawatan

Data	Etiologi	Masalah keperawatan
<p>Klien 1</p> <p>Data subjektif : Klien mengatakan pusing nyeri kepala skala 6</p> <p>Data objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> Keadaan umum : lemah Kesadaran : composmentis GCS 4-5-6 Suhu 37 °C Nadi 80 x/menit Tensi darah 90/70 mmHg Respirasi 28 x/menit Luka pada kepala dan hidung Patah pada tangan kiri Perdarahan pada telinga Mengkaji respon terhadap nyeri <p>P: Dislokasi Q: Ditusuk-tusuk R: Kepala S: 6 T: hilang timbul</p>	<p>Trauma kepala</p> <p>↓</p> <p>Trauma Tulang kranial</p> <p>↓</p> <p>Terputusnya kontinuitas jaringan tulang</p> <p>↓</p> <p>Nyeri</p>	<p>Nyeri akut</p>
<p>Klien 2</p> <p>Data subjektif : Klien mengatakan pusing berputar nyeri kepala skala 5</p> <p>Data objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> Keadaan umum : lemah Kesadaran : composmentis GCS 4-5-6 Suhu 36,4 °C Nadi 80 x/menit Tensi darah 90/80 mmHg Respirasi 28 x/menit luka pada wajah dan pipi Patah kaki kanan Mengkaji respon terhadap nyeri <p>P: Dislokasi Q: Ditusuk-tusuk R: Kepala S: 5 T: Terus menerus</p>	<p>Trauma kepala</p> <p>↓</p> <p>Trauma Tulang kranial</p> <p>↓</p> <p>Terputusnya kontinuitas jaringan tulang</p> <p>↓</p> <p>Nyeri</p>	<p>Nyeri akut</p>

Sumber : Data primer, 2020

4.1.3 Diagnosa keperawatan

Tabel 4.8 Diagnosa keperawatan

Klien	Diagnosa keperawatan
Klien 1	Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (trauma kepala)
Klien 2	Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (trauma kepala)

Sumber : Data primer, 2020

4.1.4 Intervensi Keperawatan

Tabel 4.9 Intervensi keperawatan klien 1 dan klien 2

Diagnosa	NOC dan indikasi		NIC
Nyeri akut b.d agen pencedera fisik (trauma kepala)	NOC:		NIC :
	1. Kontrol Nyeri		Menejemen Nyeri
	Indikator	Indeks	6. Lakukan pengkajian nyeri komperhensif
	- Mengenal kapan terjadinya nyeri	1 2 3 4 5	7. Berikan edukasi mengenai nyeri dan faktor penyebab nyeri
	- Menggambarkan faktor penyebab		8. Ajarkan teknik non farmakologi berupa teknik relaksasi nafas dalam dan teknik distraksi
	- Menggunakan tindakan pencegahan nyeri tanpa analgesic		9. Kurangi faktor pencetus nyeri (misalnya, aktivitas berlebih atau gerakan)
	- Menggunakan analgesic yang direkomendasikan		10. Kolaborasi pemberian farmakologi berupa analgesic dengan pemantauan ketat
	2. Tanda Tanda Vital		Monitor Tanda Tanda Vital
	Indikator	Indeks	6. Monitor tekanan darah sistolik dan diastolic
	- Suhu tubuh	1 2 3 4 5	7. Monitor denyut nadi
	- Tingkat pernafasan		8. Monitor frekuensi pernafasan
	- Tekanan darah sistolik		9. Monitor suhu bila mengalami hipotermi atau hipertermi
	- Tekanan darah diastolic		10. Catat hasil pemantauan tanda-tanda vital
	- Tekanan nadi		

Sumber : Kasenda M, (2018)

Diagnosa Keperawatan	Jam	Hari ke-1	Paraf	Jam	Hari ke-2	Paraf	Jam	Hari ke-3	Paraf
		Sabtu 14 Maret 2020			Minggu 15 Maret 2020			Senin 16 Maret 2020	
Klien 2 Nyeri akut b.d agen pencedera fisik (trauma kepala)	08.15	Memberikan edukasi mengenai nyeri: disebabkan karena benturan di kepala		08.00	Mengajarkan teknik non farmakologi: teknik relaksasi nafas dalam		08.15	Mengkaji respon terhadap nyeri Klien mengatakan sudah tidak nyeri tetapi sedikit pusing	
	08.50	Melakukan pengkajian nyeri P: Dislokasi Q:Ditusuk-tusuk R: Kepala S: 5 T:terus menerus		08.15	Mengkaji respon terhadap nyeri P: Dislokasi Q: Ditusuk-tusuk R: Kepala S: 2 T: hilang timbul		08.50	Mengajarkan teknik non farmakologi: teknik relaksasi nafas dalam	
	09.10	Mengajarkan teknik non farmakologi: teknik relaksasi nafas dalam		09.00	Mengurangi faktor pencetus nyeri : menganjurkan klien istirahat		09.10	Mengurangi faktor pencetus nyeri : menganjurkan klien istirahat	
	11.00	Berkolaborasi pemberian farmakologi: Ketorolac 3x 30 mg Ranitidin 2x25 mg		10.15	Berkolaborasi pemberian farmakologi: Pantoprazole 2 x 1 vial Ceftriaxon 2 x 1 gr Domperidone 2 x 10 mg Ketorolac 3 x 30 mg Antrain 3 x 500 mg		11.00	Berkolaborasi pemberian farmakologi: Pantoprazole 2 x 1 vial Ceftriaxon 2 x 1 gr Domperidone 2 x 10 mg Ketorolac 3 x 30 mg Antrain 3 x 500 mg	
	11.15	Ceftriaxon 2x1 gr Citicolin 2x 500 mg Asam tranexamat 3x 500 mg		11.20	Memonitor TTV TD : 110/80 mmHg N : 80 x/mnt S : 36,4 °C RR : 24 x/mnt		12.20	Memonitor TTV TD : 120/90 mmHg N : 82 x/mnt S : 36 °C RR : 24 x/mnt	
	12.20	Antrain 3 x500 mg Memonitor TTV S: 37 °C N: 80 x/menit TD: 90/80 mmHg RR:28 x/menit							

4.1.7 Evaluasi keperawatan

Tabel 4.11 Evaluasi keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Hari ke-1	Paraf	Hari ke-2	Paraf	Hari ke-3	Paraf
	Sabtu 14 Maret 2020		Minggu 15 Maret 2020		Senin 16 Maret 2020	
Klien 1 Nyeri akut b.d agen pencedera fisik (trauma kepala)	<p>S:Klien mengatakan pusing nyeri kepala skala 6 dan sakit pada tangan yang ada lukanya</p> <p>O: Keadaan umum : lemah Kesadaran: composmentis GCS 4-5-6 CRT < 2 detik Suhu 37 °C Nadi 80 x/menit Tensi darah 160/100 mmHg Respirasi 28 x/menit Luka pada kepala dan hidung Patah pada tangan kiri Perdarahan pada telinga Mengkaji respon terhadap nyeri P: Dislokasi Q: Ditusuk-tusuk R: Kepala S: 6 T: hilang timbul</p> <p>1 A : Masalah belum teratasi</p> <p>P : Intervensi keperawatan dilanjutkan</p> <ol style="list-style-type: none"> Lakukan pengkajian nyeri Berikan edukasi mengenai nyeri Ajarkan teknik non farmakologi Kolaborasi pemberian farmakologi Monitor Tanda Tanda Vital 		<p>S:Klien mengatakan pusing nyeri kepala sudah berkurang skala 4 dan sakit pada tangan yang ada lukanya</p> <p>O: Keadaan umum : lemah Kesadaran: composmentis GCS 4-5-6 CRT < 2 detik Suhu 36 °C Nadi 82 x/menit Tensi darah 140/90 mmHg Respirasi 24 x/menit Luka pada kepala dan hidung Patah pada tangan kiri Mengkaji respon terhadap nyeri P: Dislokasi Q: Ditusuk-tusuk R: Kepala S: 4 T: hilang timbul</p> <p>1 A : Masalah teratasi sebagian</p> <p>P : Intervensi keperawatan dilanjutkan</p> <ol style="list-style-type: none"> Lakukan pengkajian nyeri mengenai nyeri Ajarkan teknik non farmakologi Kurangi faktor pencetus nyeri Kolaborasi pemberian farmakologi Monitor Tanda Tanda Vital 		<p>S:Klien mengatakan sudah tidak pusing dan nyeri kepala sudah berkurang skala 2 dan sudah berkurang sakit pada luka tangannya</p> <p>O: Keadaan umum : lemah Kesadaran: composmentis GCS 4-5-6 CRT < 2 detik Suhu 36,2 °C Nadi 80 x/menit Tensi darah 130/90 mmHg Respirasi 24 x/menit Luka pada kepala dan hidung Patah pada tangan kiri Mengkaji respon terhadap nyeri P: Dislokasi Q: Ditusuk-tusuk R: Kepala S: 2 T: hilang timbul</p> <p>1 A : Masalah teratasi sebagian</p> <p>P : Intervensi keperawatan dilanjutkan</p> <ol style="list-style-type: none"> Lakukan pengkajian nyeri mengenai nyeri Ajarkan teknik non farmakologi Kurangi faktor pencetus nyeri Kolaborasi pemberian farmakologi Monitor Tanda Tanda Vital 	

Diagnosa Keperawatan	Hari ke-1	Paraf	Hari ke-2	Paraf	Hari ke-3	Paraf
	Sabtu 14 Maret 2020		Minggu 15 Maret 2020		Senin 16 Maret 2020	
Klien 2 Nyeri akut b.d agen pencedera fisik (trauma kepala)	<p>S : Klien mengatakan pusing berputar nyeri kepala skala 5 dan perih bagian luka dikaki</p> <p>O:Keadaan umum : lemah Kesadaran: composmentis GCS 4-5-6 CRT < 2 detik Suhu 36,4 °C Nadi 80 x/menit Tensi darah 170/100 mmHg Respirasi 28 x/menit luka pada wajah dan pipi Patah kaki kanan Mengkaji respon terhadap nyeri P: Dislokasi Q: Ditusuk-tusuk R: Kepala S: 5 T: Terus menerus</p> <p>A : masalah belum teratasi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan</p> <ol style="list-style-type: none"> Lakukan pengkajian nyeri Berikan edukasi mengenai nyeri Ajarkan teknik non farmakologi Kolaborasi pemberian farmakologi Monitor Tanda Tanda Vital 		<p>S : Klien mengatakan pusing berputar dan nyeri kepala skala 2 dan perih bagian luka dikaki</p> <p>O:Keadaan umum : lemah Kesadaran: composmentis GCS 4-5-6 CRT < 2 detik Suhu 36 °C Nadi 84 x/menit Tensi darah 150/100 mmHg Respirasi 24 x/menit luka pada wajah dan pipi Patah kaki kanan Mengkaji respon terhadap nyeri P: Dislokasi Q: Ditusuk-tusuk R: Kepala S: 2 T: Hilang timbul</p> <p>A : masalah teratasi sebagian</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan</p> <ol style="list-style-type: none"> Lakukan pengkajian nyeri mengenai nyeri Ajarkan teknik non farmakologi Kurangi faktor pencetus nyeri Kolaborasi pemberian farmakologi Monitor Tanda Tanda Vital 		<p>S : Klien mengatakan pusing berputar berkurang dan sudah tidak nyeri tetapi perih bagian luka dikaki masih terasa</p> <p>O:Keadaan umum : lemah Kesadaran: composmentis GCS 4-5-6 RT < 2 detik Suhu 36,4 °C Nadi 82 x/menit Tensi darah 130/90 mmHg Respirasi 22 x/menit luka pada wajah dan pipi Patah kaki kanan Mengkaji respon terhadap nyeri: sudah tidak nyeri</p> <p>A : masalah teratasi sebagian</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan</p> <ol style="list-style-type: none"> Lakukan pengkajian nyeri mengenai nyeri Ajarkan teknik non farmakologi Kurangi faktor pencetus nyeri Kolaborasi pemberian farmakologi Monitor Tanda Tanda Vital 	

Sumber: data primer, 2020

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengkajian

Berdasarkan pengkajian didapat data klien 1 mengatakan pusing nyeri kepala skala 6 dan sakit pada tangan yang ada lukanya ¹ O: Keadaan umum : lemah Kesadaran: composmentis GCS 4-5-6 Suhu 37 °C Nadi 80 x/menit Tensi darah 90/70 mmHg Respirasi 28 x/menit Luka pada kepala lebar 1 cm dan hidung Patah pada tangan kiri Perdarahan pada telinga Mengkaji respon terhadap nyeri P: Dislokasi Q: Ditimpa benda berat R: Kepala S: 6 T: hilang timbul. Sedangkan klien 2 mengatakan pusing berputar nyeri kepala skala 5 luka pada kepala lebar 1,5 cm dan perih bagian luka dikaki ¹ Keadaan umum : lemah Kesadaran: composmentis GCS 4-5-6 Suhu 36,4 °C Nadi 80 x/menit Tensi darah 90/80 mmHg Respirasi 28 x/menit luka pada wajah dan pipi Patah kaki kanan Mengkaji respon terhadap nyeri P: Dislokasi Q: Ditusuk-tusuk R: Kepala S: 5 T: Terus menerus.

Setelah kembali ke kesadaran yang composmentis pada tahap inilah pasien dengan cedera otak sedang akan merasakan nyeri akut yang timbul mendadak pada bagian kepala akibat tekanan intra kranial yang disebabkan oleh hematoma pada bagian otak dan fraktur pada tulang tengkorak (Rosani P, 2018). Setelah terjadinya trauma dapat juga mengakibatkan kelainan status mental (kebingungan, disorientasi, dan pemikiran lambat), defisit neurologis (kelemahan, kehilangan keseimbangan, perubahan penglihatan, praxis, paresis atau plegia, kelainan sensoris dan afasia (Clarinta, 2016).

Menurut peneliti pada kedua klien mengalami cedera otak sedang dikarenakan kedua klien mengeluh nyeri kepala dengan skala berbeda klien 1 skala 6 sedangkan klien 2 skala 5 dan kedua klien juga mengalami luka pada kepala. ¹Peneliti tidak menemukan kesenjangan antara data dan teori.

4.2.2 Diagnosa

Diagnosa keperawatan pada kedua klien ditegakkan berdasarkan keluhan yang dirasakan yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (trauma kepala).

Cedera otak sedang didefinisikan dengan adanya GCS 9-12 dimana pasien mengeluh nyeri, serta terdapat abrasi dan hematoma (Rosani P, 2018). Nyeri akut yang muncul pada pasien cedera otak sedang pada bagian kepala akibat adanya tekanan intra kranial yang disebabkan oleh hematoma pada bagian otak dan fraktur pada tulang tengkorak (Rosani P, 2018).

Menurut peneliti diagnosa keperawatan yang ditegakkan untuk kedua klien yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (trauma kepala), kondisi dimana terjadi nyeri akut yang muncul pada pasien cedera otak sedang pada bagian kepala akibat adanya tekanan intra kranial. Keterangan dengan teori dan fakta data tersebut tidak terjadi kesenjangan

4.2.3 Intervensi

Intervensi keperawatan kedua klien yang dibuat disesuaikan dengan diagnosa keperawatan yaitu Manajemen Nyeri: Lakukan pengkajian nyeri komprehensif, Berikan edukasi mengenai nyeri dan faktor penyebab nyeri, Ajarkan teknik non farmakologi, Kurangi faktor pencetus nyeri, Kolaborasi pemberian farmakologi berupa analgesic dengan pemantauan ketat dan Monitor Tanda Tanda Vital.

Menurut Kasenda M, (2018) intervensi keperawatan untuk nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (trauma kepala) yaitu Manajemen Nyeri: Lakukan pengkajian nyeri komprehensif, Berikan edukasi mengenai nyeri dan faktor penyebab nyeri, Ajarkan teknik non farmakologi, Kurangi faktor pencetus nyeri, Kolaborasi pemberian farmakologi berupa analgesic dengan pemantauan ketat dan Monitor Tanda Tanda Vital: Monitor tekanan darah sistolik dan diastolic, Monitor denyut nadi, Monitor frekuensi pernafasan, Monitor suhu bila mengalami hipotermi atau hipertermi, Catat hasil pemantauan tanda- tanda vital

Menurut peneliti intervensi keperawatan pada kedua klien diberikan sesuai kondisi klien berdasarkan diagnosa keperawatan yaitu dengan memberikan intervensi Manajemen Nyeri: Lakukan pengkajian nyeri komprehensif, Berikan edukasi mengenai nyeri dan faktor penyebab nyeri, Ajarkan teknik non farmakologi, Kurangi faktor pencetus nyeri, Kolaborasi pemberian farmakologi berupa analgesic dengan pemantauan ketat dan Monitor Tanda Tanda Vital.

4.2.4 Implementasi

Implementasi yang diberikan pada kedua klien sama seperti intervensi keperawatan yang membedakan hanyalah pada pemberian terapi medis yang diresepkan oleh dokter yang disesuaikan dengan keadaan dan kebutuhan klien. Klien 1 ketorolac 3 x 30 mg, ranitidin 2x 25 mg, ceftriaxon 2x1 gr, citicolin 2 x 500 mg, asam tranexamat 3x 500 mg, antrain 3 x 500 mg sedangkan klien 2 pantoprazole 2 x 1 vial ceftriaxon 2 x 1 gr domperidone 2 x 10 mg ketorolac 3 x 30 mg antrain 3 x 500 mg asam tranexamat 3x 500 mg.

Penatalaksanaan di rumah sakit menurut Pretyana D A, (2017), adalah berikan infuse dengan cairan non osmotik (kecuali dextrose oleh karena dextrose cepat dimetabolisme menjadi H₂O+CO₂ sehingga dapat menimbulkan edema serebri), diberikan analgesia atau anti muntah secara intravena, berikan posisi kepala dengan sudut 15-45 derajat tanpa bantal kepala, dan posisi netral, karena dengan posisi tersebut dari kaki dapat meningkatkan dan memperlancar aliran balik vena kepala sehingga mengurangi kongesti cerebrum dan mencegah penekanan pada syaraf medula spinalis yang menambah TIK.

Menurut peneliti implementasi keperawatan dan terapi medis kedua klien sudah diberikan sesuai dengan keadaan dan kebutuhan klien dengan tujuan mempercepat proses kesembuhan klien.

4.2.5 Evaluasi

Evaluasi keperawatan disimpulkan pada hari ke tiga didapatkan data klien 1 mengatakan sudah tidak pusing dan nyeri kepala sudah

berkurang skala 2 dan sudah berkurang sakit pada luka tangannya. Sedangkan klien 2 mengatakan pusing berputar berkurang dan sudah tidak nyeri tetapi perih bagian luka dikaki masih terasa.

Tahap terakhir dari proses keperawatan adalah evaluasi. Tahap penilaian atau evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara bersinambungan dengan melibatkan klien dengan tenaga kesehatan lainnya. Tujuan evaluasi adalah untuk melihat kemampuan klien dalam mencapai tujuan (Setiadi, 2010).

Menurut peneliti evaluasi keperawatan dari kedua klien menunjukkan hasil perkembangan yang signifikan hal ini dibuktikan dengan data klien 1 mengatakan sudah tidak pusing dan nyeri kepala sudah berkurang skala 2. Sedangkan klien 2 mengatakan pusing berputar berkurang dan sudah tidak nyeri tetapi perih bagian luka dikaki masih terasa.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

- 5.1.1 Berdasarkan pengkajian didapat data klien 1 mengatakan pusing nyeri kepala skala 6 dan sakit pada tangan yang ada lukanya sedangkan klien 2 mengatakan pusing berputar nyeri kepala skala 5 dan perih bagian luka dikaki.
- 5.1.2 Diagnosa keperawatan pada kedua klien ditegakkan berdasarkan keluhan yang dirasakan yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik (trauma kepala).
- 5.1.3 Intervensi keperawatan kedua klien yang dibuat disesuaikan dengan diagnosa keperawatan yaitu Manajemen Nyeri: Lakukan pengkajian nyeri komprehensif, Berikan edukasi mengenai nyeri dan faktor penyebab nyeri, Ajarkan teknik non farmakologi, Kurangi faktor pencetus nyeri, Kolaborasi pemberian farmakologi berupa analgesic dengan pemantauan ketat dan Monitor Tanda Tanda Vital.
- 5.1.4 Implementasi keperawatan pada kedua klien sudah dilakukan sesuai intervensi keperawatan yang sudah dibuat sesuai intervensi keperawatan yang membedakan hanya pada terapi medias klien.
- 5.1.5 Evaluasi keperawatan dari kedua klien menunjukkan hasil perkembangan teratasi sebagian hal ini dikarenakan kedua klien masih merasakan sakit pada bagian lukanya dan klien 1 masih nyeri skala 2 pada kepalanya.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi klien dan keluarga

Diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan cara perawat pasien cedera otak sedang sehingga mempermudah saat perawatan lanjutan di rumah saat klien sudah diperbolehkan pulang dari rumah sakit.

5.2.2 Bagi perawat

Diharapkan dapat mengaplikasikan asuhan keperawatan pasien cedera otak sedang secara optimal dengan melakukan pengkajian yang detail sehingga mempercepat proses kesembuhan klien.

5.2.3 Bagi institusi pendidikan

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam pembelajaran asuhan keperawatan cedera otak sedang dan sebagai bahan tambahan untuk peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, Hardhi, 2013, *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC NOC, Jilid 1,2*, Yogyakarta : MediAction Publishing
- Clarinta, U & Iyos, R.N. 201, *Cedera Kepala Berat dengan Perdarahan Subaraknoid. Medula Unila*, Volume 4. Nomor 4. Januari 2016: 189
- ICME STIKes, 2020, *Buku Panduan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah*, Jombang : Stikes Icme.
- Mubarak, W. I, 2015, *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam, 2015, *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Ed,3, Jakarta Selatan : Salemba Medika.
- Pretyana D. A, 2017, *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Yang Mengalami Cedera Kepala Ringan Dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Igd Rsud Karanganyar*, Program Studi D3 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kusuma Husada Surakarta.
- POLDA JATIM, 2019, *Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas* : POLDA Jawa Timur (Online), diakses tanggal 27 Januari 2020, <https://radarsurabaya.jawapos.com/read/2020/01/06/173543/selama-2019-3591-jiwa-melayang-di-jalanan-akibat-laka-lantas>
- Prasetyo, JokoWareng, Purwanti, otkisri, 2016, *Pengaruh Terapi Hypoanalgesia pada Nyeri Post Operasi Fraktur di Rumah Sakit Karima Utama Surakarta*, <http://v1.eprints.ums.ac.id/archive/etd/44867/6>
- Potter, Perry, 2010, *Fundamental Of Nursing: Concep, Proses and Practice. Edisi 7. Vol. 3*. Jakarta : EGC
- KORLANTAS POLRI, 2018, *Grafik Kecelakaan: Korps Lalu Lintas Polisi RI* (Online), diakses tanggal 27 Januari 2020 <https://www.liputan6.com/news/read/3407664/polri-angka-kecelakaan-lalu-lintas-menurun-pada-2018>
- Rosani P, 2018, *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Cedera Kepala Ringan + Multiple Fraktur (Fraktur Maksilofacial + Fraktur Femur 1/3 Dextra Tertutup) Dengan Pemberian Aromaterapi Jeruk Untuk Mengurangi*

Nyeri Di Ruang Igd Rsup Dr.M.Djamil Padang, Program Profesi Ners Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Andalas.

RM RSUD Bangil, 2020, *Data pasien cedera otak sedang dengan masalah nyeri akut di RSUD Bangil Pasuruan*, Pasuruhan: Rekam Medik RSUD Bangil

Suripto Y, 2018, *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Cedera Otak Sedang (Cos) Dengan Masalah Nyeri Akut (Di Ruang High Care Unit Rsup Bangil Pasuruan*, Program Studi **Diploma III Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang**.

Setiadi, Nugroho J, 2010, *Perilaku Konsumen*. Jakarta: Kencana

Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017, *Stanadar Diagnosis keperawatan Indonesia Definisi dan indikator diagnostik*, edisi 1 : PPNI

Verra Apriawanti, Sonny G.R. Saragih, Diana Natalia, (2019), *Hubungan antara Glasgow Coma Scale dan Lama Perawatan pada Pasien Cedera Kepala dengan Perdarahan Subdural*, Jurnal Kesehatan Khatulistiwa. Volume 5. Nomor 1: FK UNTAN

Wijaya, A.S & Putri, Y.M, 2013, *KMB 1 Keperawatan Medikal Bedah*, Yogyakarta: Nuha Medika

Wijaya, A.S & Putri, Y.M, 2013, *KMB 2 Keperawatan Medikal Bedah*, Yogyakarta: Nuha Medika

Asuhan Keperawatan Pada Klien Cidera Otak Sedang Dengan Masalah Nyeri Akut Di Ruang HCU RSUD Bangil Pasuruan

ORIGINALITY REPORT

28%

SIMILARITY INDEX

28%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repo.stikesicme-jbg.ac.id

Internet Source

12%

2

www.scribd.com

Internet Source

7%

3

repository.poltekkes-denpasar.ac.id

Internet Source

7%

4

digilib.stikeskusumahusada.ac.id

Internet Source

3%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography Off