

KARYA TULIS ILMIAH : STUDI KASUS

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN YANG MENGALAMI
CEDERA OTAK SEDANG (COS) DENGAN MASALAH
KETIDAKEFEKTIFAN PERFUSI JARINGAN OTAK
DI RSUD BANGIL PASURUAN**



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG**

2020

KARYA TULIS ILMIAH : STUDI KASUS
ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN YANG MENGALAMI
CEDERA OTAK SEDANG (COS) DENGAN MASALAH
KETIDAKEFEKTIFAN PERFUSI JARINGAN OTAK
DI RSUD BANGIL PASURUAN

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Ahli Madya Keperawatan (A.Md.Kep) Pada Program Study Diploma III Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia medika Jombang.



PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2020

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur'aeni
NIM : 171210025
Tempat tanggal lahir : Indramayu, 11 Juli 1997
Institusi : STIKes Insan Cendekia Medika Jombang
Judul karya tulis ilmiah : Asuhan Keperawatan Pada Klien Yang Mengalami Cedera Otak Sedang (COS) Dengan Masalah Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Otak Diruang HCU Melati RSUD Bangil Pasuruan

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi.

Jombang, 08 Agustus 2020

Peneliti

NUR'AENI
NIM:171210025

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah diajukan oleh :

Nama : Nur'aeni
NIM : 171210025
Tempat tanggal lahir : Indramayu, 11 Juli 1997
Institusi : STIKes Insan Cendekia Medika Jombang
Judul karya tulis ilmiah : Asuhan Keperawatan Pada Klien Yang Mengalami Cedera Otak Sedang Dengan Masalah Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Otak Diruang HCU Melati RSUD Bangil Pasuruan

TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING
PADA TANGGAL 17 AGUSTUS 2020

Menyetujui,

Komisi pembimbing

Pembimbing Utama

Maharani Tri P., S.Kep.,Ns.M.M
NIK. 03.04.028

Pembimbing Anggota

Anita Rahmawati S.Kep., Ns., M.Kep
NIK. 04.10.287

Mengetahui

Ketua
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan
Cendekia Medika



H. Imam Fatoni, SKM.MM
NIK. 03.04.022

Ketua
Program Studi Diploma III Keperawatan



Maharani Tri P., S.Kep.,Ns.M.M
NIK. 03.04.028

LEMBAR PENGESAHAN




Karya tulis ilmiah ini telah diajukan oleh :

Nama : Nur'aeni
NIM : 171210025
Tempat tanggal lahir : Indramyu, 11 Juli 1997
Institusi : STIKes Insan Cendekia Medika Jombang
Judul karya tulis ilmiah : Asuhan Keperawatan Pada Klien Yang Mengalami Cedera Otak Sedang (COS) Dengan Masalah Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Otak Di Ruang HCU Melati RSUD Bangil Pasuruan

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III keperawatan

Komisi Dewan Penguji,

Panitia Penguji.

1. Penguji Utama : Ruliati ., S.KM., M.Kes 
2. Penguji Anggota1 : Maharani Tri P. S.Kep., Ns., MM ()
3. Penguji Anggota2 : Anita Rahmawati S.Kep., Ns., M.Kep ()

Ditetapkan di : Jombang

Pada Tanggal :08 Agustus 2020

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Indramayu, 11 Juli 1997 dari pasangan Sarnoto dan Ruhayati. Penulis adalah anak keempat dari tiga bersaudara.

Pada tahun 2004 penulis lulus tahun dari TK AL-MUKARROM, tahun 2010 lulus dari SD Negeri 1 Sumoroto, tahun 2013 lulus dari MTs Al-Mukarrom dan pada tahun 2016 penulis lulus dari SMK Kesehatan Bakti Indonesia Medika Ponorogo. Pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan di STIKES Insan Cendekia Medika Jombang dan memilih program studi Diploma III Keperawatan dari lima program studi yang ada di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.

Demikian riwayat hidup ini dibuat dengan sebenarnya.



Jombang, 08 Agustus 2020

NUR'AENI
NIM:171210025

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Kejarlah ilmu setinggi langit

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena-Nya Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Serta saya ucapkan sholawat dan salam kepada Nabi besar Muhammad SAW. Dengan penuh kecintaan dan rasa bangga saya persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk turut berterima kasih kepada :

1. Kedua orang tua saya yang selalu senantiasa merawatku, membesarkanku, memberikanku pendidikan mulai dari bayi yang tidak mengerti sampai umur saya sekarang, terima kasih bapak ibu karena selalu memanjatkan doa disetiap sujud bapak dan ibu dan motivasi yang sangat luar biasa hingga Karya Tulis Ilmiah ini terselesaikan.
2. Terima kasih buat kakak ku Siti Rohyani yang selalu memberi semangat dalam bentuk apapun dan buat mas Danang Priyambodo yang selalu memberi semangat dan mendukungku sampai Karya Tulis Ilmiah ini terselesaikan.
3. Pembimbing utama dan pembimbing anggota (Maharani Tri Puspitasari, S.Kep.,Ns.,MM dan Anita Rahmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep) terima kasih telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran.
4. Dosen STIKES ICME Jombang dan almamaterku. Terima kasih telah memberikan ilmu yang mendidikku selama ini.

Terima kasih buat sahabatku Novi Yulia Budiarti, Hesty, Sindi Agustin yang tidak pernah berhenti menemani saya saat membuat dan mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini hingga terselesaikan dan serta rekan rekan DIII Keperawatan yang saya cintai sudah menjadi keluarga besar yang luar biasa selama 3 tahun ini.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah kasus yang berjudul “Asuhan Keperawatan pada klien yang mengalami (COS) Cedera Otak Sedang dengan masalah Ketidakefektifan Perfusi Jaringan”

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah kasus ini tidak akan terselesaikan tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak penulis mengucapkan terima kasih kepada selaku ketua STIKES ICME Jombang yang memberikan izin untuk membuat laporan kasus sebagai tugas akhir program studi DIII Keperawatan, Maharani Tri Puspitasari.,S.Kep.,MM selaku kaprodi DIII Keperawatan. Penguji utama Ruliati SKM.,M.Kes, dan pembimbing kedua Anita Rahmawati,S.Kep.,Ns.,M.Kep, yang memberikan pibimbingan dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan,orang tua dan temn teman yang ikut serta memberikan saran dan kritik sehingga Karya Tulis Ilmiah kasus ini dapat terselesaikan tepat waku.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dari para pembaca demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Jombang, 08 Agustus 2020

Penulis

NUR'AENI
NIM:171210025

ABSTRAK

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN CEDERA OTAK SEDANG (COS) DENGAN MASALAH PERFUSI JARINGAN OTAK DI RUANG MELATI RSUD BANGIL PASURUAN

Oleh:
Nuraeni

Cedera otak dapat menyebabkan ruptur pembuluh darah didaerah intrakranial yang mengakibatkan terjadinya perembesan darah kerongga didalam pembungkus otak sebelah luar atau diantara pembungkus otak sebelah luar dengan tengkorak sehingga memenuhi daerah intracranial, hal ini menyebabkan gangguan perfusi karingan otak. Tujuan penelitian ini mampu memberikan asuhan keperawatan pada klien cedera otak sedang (COS) dengan masalah perfusi jaringan otak.

Desain penelitian ini menggunakan metode studi kasus, pada 2 klien cedera otak sedang (COS) dengan masalah perfusi jaringan otak. Pengumpulan data dengan cara wawancara, observasi, pemeriksaan fisik. Analisa data dengan cara pengumpulan data, pengkajian data, kesimpulan Etik penelitian: surat persetujuan, tanpa nama, kerahasiaan.

Hasil penelittian didapatkan data klien 1 mengatakan nyeri pada kepala skala 5, tensi darah: 90/70 mmHg, respirasi: 28 x/menit, suhu: 36 °C, Nadi: 82 x/menit, terdapat luka pada wajah dahi dan kepala, patah pada tangan kanan. Sedangkan klien 2 mengatakan nyeri pada kepala skala 6, tekan darah: 90/80 mmHg, nadi: 82 x/menit, suhu: 37 °C, respirasi: 26 x/menit, terdapat luka pada wajah dahi, pipi dan kepala.

Kesimpulan diharapkan dengan studi kasus ini dapat menambah informasi tentang perawatan dan pengobatan pada pasien dengan trauma kepala sedang sehingga dapat mempercepat proses kesembuhan klien dan mempermudah keluarga dalam merawat klien saat sudah di rumah maupun saat di rumah sakit.

Kata kunci: Asuhan Keperawatan, Cedera otak sedang (COS), Perfusi jaringan otak.

ABSTRACT

NURSING CARE FOR CLIENTS IN BRAIN INJURY (COS) WITH PROBLEMS OF BRAIN NETWORK PERFUSION IN THE MELATI SPACE GENERAL HOSPITAL BANGIL PASURUAN AREA

By:
Nuraeni

Brain injury can cause rupture of blood vessels in the intracranial region which results in hollow blood seepage in the outer brain wrapper or between the outer brain wrapper with the skull so that it fills the intracranial region, this causes impaired perfusion of the brain's brain. The purpose of this study is to provide nursing care to clients of moderate brain injury (COS) with brain tissue perfusion problems.

The design of this study uses the case study method, in 2 moderate brain injury (COS) clients with brain tissue perfusion problems. Data collection by interview, observation, physical examination. Data analysis by data collection, data review, conclusion Research ethics: letter of consent, anonymity, confidentiality.

Research results obtained client data 1 says pain on the head scale 5, blood pressure: 90/70 mmHg, respiration: 28 x / minute, temperature: 36 ° C, pulse: 82 x / minute, there are wounds on the face of the forehead and head, broken on the right hand. Whereas client 2 says pain on the head scale 6, blood pressure: 90/80 mmHg, pulse: 82 x / minute, temperature: 37 ° C, respiration: 26 x / minute, there are sores on the face of the forehead, cheeks and head.

Conclusions are expected with this case study to add information about care and treatment in patients with moderate head trauma so as to be able to preempt the client's healing process and facilitate family in treating clients when they are at home or while in hospital.

Keywords: *Nursing care, moderate brain injury (COS), brain tissue perfusion.*

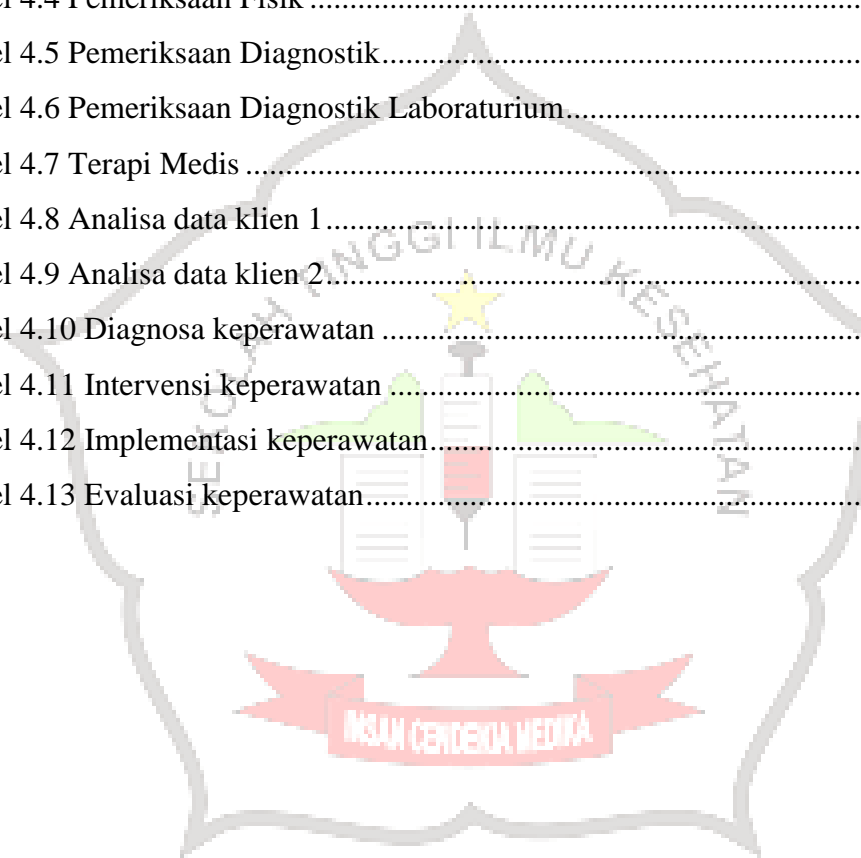
DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL LUAR	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
LEMBAR SURAT PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	vi
LEMBAR PENGESAHAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
MOTO DAN KATA PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
ABSTRAK	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SINGKATAN.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Dasar Stroke.....	6
2. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan.....	16
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian.....	25
3.2 Batasan Istilah	25
3.3 Partisipan.....	26
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	26
3.5 Pengumpulan Data	27
3.6 Uji Keabsahan Data.....	28
3.7 Analisa Data	29
3.8 Etik Penelitian	30
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil... ..	32
4.2 Pembahasan.....	45
BAB 5 KESIMPULAN	
5.1 Kesimpulan... ..	51
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 <i>Glasgow Coma Scale</i>	11
Tabel 2.2 Intervensi keperawatan	21
Tabel 4.1 Identitas klien	32
Tabel 4.2 Riwayat Penyakit	33
Tabel 4.3 Perubahan pola kesehatan	34
Tabel 4.4 Pemeriksaan Fisik	35
Tabel 4.5 Pemeriksaan Diagnostik	36
Tabel 4.6 Pemeriksaan Diagnostik Laboratorium	37
Tabel 4.7 Terapi Medis	38
Tabel 4.8 Analisa data klien 1	38
Tabel 4.9 Analisa data klien 2	38
Tabel 4.10 Diagnosa keperawatan	39
Tabel 4.11 Intervensi keperawatan	39
Tabel 4.12 Implementasi keperawatan	40
Tabel 4.13 Evaluasi keperawatan	43



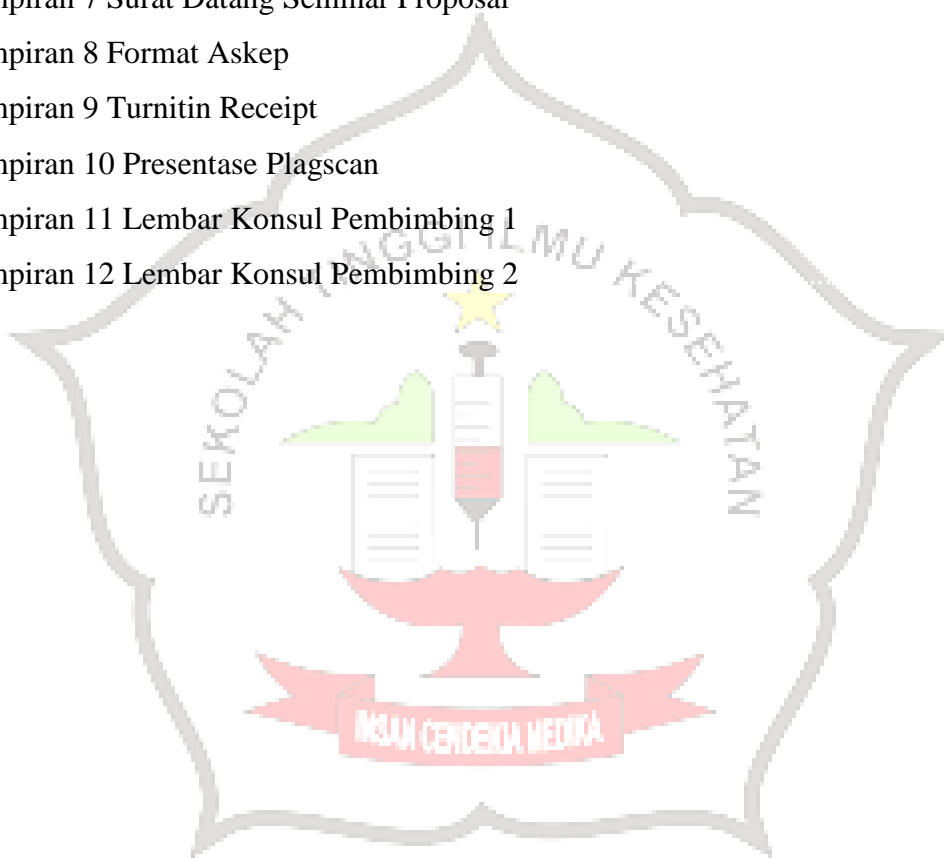
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pathway	24



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jadwal Kegiatan
- Lampiran 2 Permohonan Responden
- Lampiran 3 Persetujuan Responden 1
- Lampiran 4 Persetujuan Responden 2
- Lampiran 5 Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 6 Surat Keterangan Kelaikan Etik
- Lampiran 7 Surat Datang Seminar Proposal
- Lampiran 8 Format Askep
- Lampiran 9 Turnitin Receipt
- Lampiran 10 Presentase Plagscan
- Lampiran 11 Lembar Konsul Pembimbing 1
- Lampiran 12 Lembar Konsul Pembimbing 2



DAFTAR SINGKATAN

Lambang

1. % : Persentase
2. ° : Derajat
3. / : Atau
4. & : Dan
5. > : Lebih dari

Singkatan

1. STIKes : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
2. ICMe : Insan Cendekia Medika
3. WHO : World Health Organization
4. RSUD : Rumah Sakit Umum Daerah
5. DINKES : Dinas Kesehatan
6. NIC : Nursing Interventions Classification
7. NOC : Nursing Outcomes Classifications
8. TIA : Transient Ischemic Attack
9. RIND : Reversible Ischemic Neurologic Deficit
10. USG : Ultrasonografi
11. CT-Scan : CT Scanning and Radiation Safety
12. SBAR : Situation, Background, Assessment, Recommendation
13. GPDO : Gangguan Peredaran Darah Otak
14. mmHg : Mili meter hydrargyrum
15. BUN : Blood Urea Nitrogen atau nitrogen urea darah
16. SGPT : Serum Glutamic Pyruvic Transaminase
17. SGOT : Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase
18. TD : Tekanan Darah
19. SH : Stroke Haemorrhagic
20. SNH : Stroke Non Hemorrhagic
21. CVA : Cerebro Vaskuler Accident
22. PTIK : Peningkatan Tekanan Intra Kranial
23. PIS : Perdarahan *Intra Serebral*
24. PSA : Perdarahan Sub Araknoid

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Otak merupakan organ yang sangat vital bagi seluruh aktivitas dan fungsi tubuh, karena di dalam otak terdapat berbagai pusat kontrol seperti pengendalian fisik, intelektual, emosional, sosial dan keterampilan. Walaupun otak berada dalam ruang yang tertutup dan terlindungi oleh tulang-tulang yang kuat namun dapat juga mengalami kerusakan (Putri, 2018). Cedera otak dapat menyebabkan ruptur pembuluh darah di daerah intrakranial yang mengakibatkan terjadinya perembesan darah ke rongga di dalam pembungkus otak sebelah luar atau di antara pembungkus otak sebelah luar dengan tengkorak sehingga memenuhi daerah intracranial, hal ini menyebabkan gangguan perfusi karingan otak (Lukman, Saragih & Natalia, 2018).

Enam puluh sembilan juta (95% CI 64-74 juta) orang di seluruh dunia diperkirakan mengalami *trauma brain injury* (TBI) setiap tahun (WHO, 2018). Proporsi TBI yang dihasilkan dari tabrakan lalu lintas jalan terbesar di Afrika dan Asia Tenggara (keduanya 56%) dan terendah di Amerika Utara (25%). Insiden *road traffic injury* (RTI) serupa di Asia Tenggara (1,5% dari populasi per tahun) dan Eropa (1,2%). Kejadian keseluruhan TBI per 100.000 orang adalah yang terbesar di Amerika Utara (1299 kasus, 95% CI 650-1947) dan Eropa (1012 kasus, 95% CI 911-1113) dan paling sedikit di Afrika (801 kasus, 95% *codeigner*/CI 732- 871) dan Mediterania Timur (897 kasus, 95% CI 771-1023) (Dewan et.al., 2018). Angka kejadian trauma otak yang dirawat di rumah sakit di Indonesia merupakan penyebab kematian urutan kedua (4,37%) setelah stroke, dan merupakan urutan kelima (2,18%) pada 10 pola penyakit terbanyak

yang dirawat di rumah sakit di Indonesia (Riskesdas, 2018). Prevalensi cedera otak di Indonesia adalah 8,2%, dengan prevalensi tertinggi ditemukan di Sulawesi Selatan (12,8%) dan terendah di Jambi (4,5%). Jawa Timur memiliki prosentase 11,2% kejadian cedera otak di Indonesia. Prevalensi tertinggi terjadi di Kabupaten Nganjuk (22,65%) diikuti oleh kota Pasuruan (21%). Hasil studi pendahuluan di RSUD Bangil cedera otak pada bulan Januari–Maret 2018 cedera otak berjumlah 151 kasus (Baely, 2018).

Cedera otak merupakan sebuah proses dimana terjadi cedera langsung atau deselerasi terhadap otak yang dapat mengakibatkan kerusakan tengkorak dan otak (Pierce dan Neil, 2014). Cedera otak terjadi karena adanya kontak daya/kekuatan yang mendadak di otak. Mekanisme cedera otak dapat mengakibatkan adanya gangguan atau kerusakan struktur misalnya kerusakan pada parenkim otak, kerusakan pembuluh darah, edema dan biokimia otak misalnya penurunan adenosin tripospat dalam mitokondria, perubahan permeabilitas vaskuler, ditandai dengan adanya penurunan sirkulasi jaringan otak, akibat saturasi O₂ di dalam otak dan nilai Glasgow Somnolen Scala menurun. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hubungan bermakna antara volume perdarahan intrakranial pada pasien terhadap *Glasgow Outcome Scale* (GOS) pada pasien cedera otak (Lukman, Saragih & Natalia, 2018). Keadaan ini mengakibatkan disorientasi pada pasien cedera otak sehingga dapat menimbulkan ketidakefektifan perfusi apabila tidak ditangani dengan segera otak akan mengalami hipoksia (kekurangan oksigen) dan terjadi ketidakefektifan perfusi jaringan serebral (Tarwoto, 2013).

Penanganan pasien cedera otak dapat dilakukan secara farmakologis maupun non farmakologis. Stimulasi auditori dapat direkomendasikan sebagai terapi tambahan secara non farmakologis terhadap pasien cedera otak yang mengalami penurunan kesadaran. Stimulasi ini dapat diberikan berupa suara musik, suara yang dikenal, suara lingkungan atau menyebutkan nama pasien yang dapat diberikan oleh keluarga atau tenaga kesehatan baik secara langsung ataupun tidak langsung dengan durasi 5 – 15 menit dan diberikan sebanyak 2 – 3 kali per hari (Septiany et.al., 2019). Tindakan keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah perfusi jaringan otak adalah dengan pemberian oksigenasi. Berdasarkan hasil penelitian terdapat peningkatan saturasi oksigen di otak sesudah diberikan terapi oksigen dengan menggunakan *Non-Rebreathing Mask* (NRM) (Simamora & Ginting, 2017). Intervensi yang dilakukan untuk mengurangi gangguan perfusi jaringan cerebral dengan cara mengobservasi tanda dan gejala peningkatan TIK, otak pasien otak ditinggikan 20-30 derajat dengan otak dan dada pada satu bidang, pantau tekanan darah, pertahankan otak/leher pada posisi tengah atau pada posisi netral, hindari pemakaian bantal besar pada otak, hindari/batasi penggunaan restrein (Putri, 2019).

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, penyusun bermaksud melakukan penelitian study kasus dengan masalah “Asuhan Keperawatan pada Klien yang mengalami Cedera Otak Sedang (COS) dengan Masalah Perfusi Jaringan Otak di RSUD Bangil Pasuruan”.

1.2 Batasan Masalah

Asuhan keperawatan pada klien yang mengalami Cedera Otak Sedang (COS) dengan masalah perfusi jaringan otak di RSUD Bangil Pasuruan.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana memberikan asuhan keperawatan pada klien yang mengalami Cedera Otak Sedang (COS) dengan masalah perfusi jaringan otak di RSUD Bangil Pasuruan ?

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan umum

Mampu memberikan asuhan keperawatan pada klien yang mengalami Cedera Otak Sedang (COS) dengan masalah perfusi jaringan otak di RSUD Bangil Pasuruan.

1.4.2 Tujuan khusus

1. Melakukan pengkajian keperawatan pada klien yang mengalami Cedera Otak Sedang (COS) dengan masalah perfusi jaringan otak di RSUD Bangil Pasuruan.
2. Menetapkan diagnosa keperawatan pada klien yang mengalami COS di RSUD Bangil Pasuruan.
3. Menyusun intervensi keperawatan pada klien yang mengalami Cedera Otak Sedang (COS) dengan masalah perfusi jaringan otak di RSUD Bangil Pasuruan.
4. Melakukan implementasi tindakan keperawatan pada klien yang mengalami Cedera Otak Sedang (COS) dengan masalah perfusi jaringan otak di RSUD Bangil Pasuruan.

5. Melakukan evaluasi keperawatan pada klien yang mengalami Cedera Otak Sedang (COS) dengan masalah perfusi jaringan otak di RSUD Bangil Pasuruan.

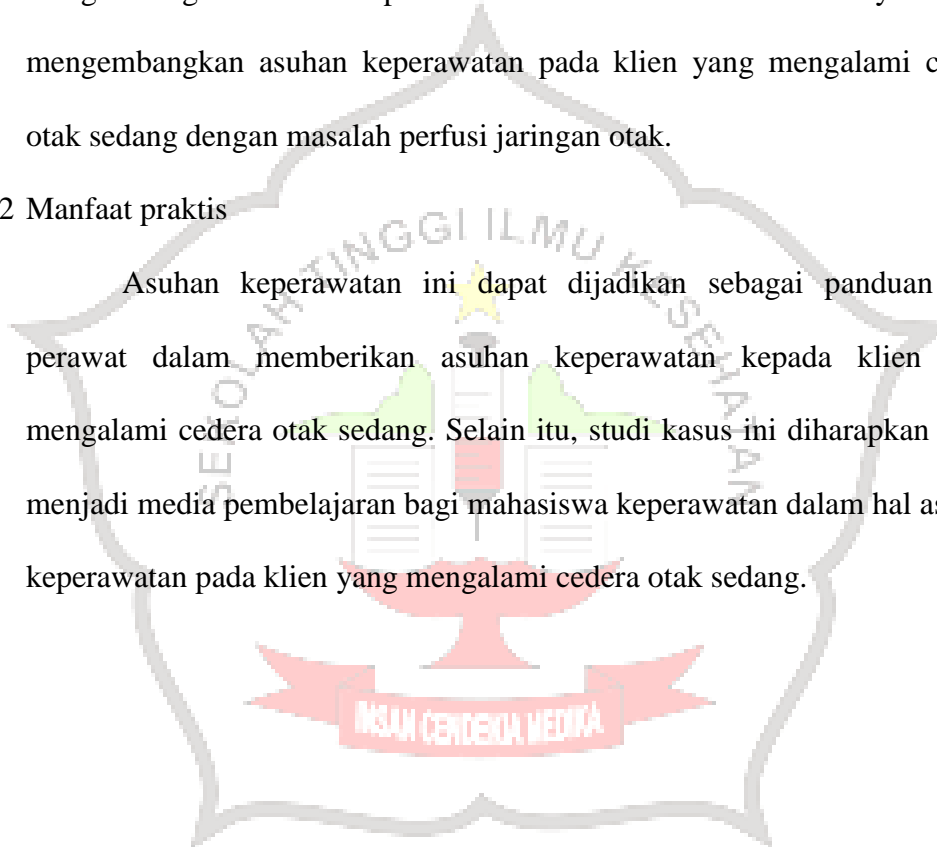
1.5 Manfaat

1.5.1 Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan atau mengembangkan ilmu keperawatan medikal bedah khususnya dalam mengembangkan asuhan keperawatan pada klien yang mengalami cedera otak sedang dengan masalah perfusi jaringan otak.

1.5.2 Manfaat praktis

Asuhan keperawatan ini dapat dijadikan sebagai panduan bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan kepada klien yang mengalami cedera otak sedang. Selain itu, studi kasus ini diharapkan dapat menjadi media pembelajaran bagi mahasiswa keperawatan dalam hal asuhan keperawatan pada klien yang mengalami cedera otak sedang.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Cedera Otak

2.1.1 Definisi

Cedera otak merupakan sebuah proses dimana terjadi cedera langsung atau deselerasi terhadap otak yang dapat mengakibatkan kerusakan tengkorak dan otak (Pierce dan Neil, 2014).

Cedera otak adalah cedera mekanik yang secara langsung atau tidak langsung mengenai otak yang mengakibatkan luka di kulit otak, fraktur tulang tengkorak, robekan selaput otak dan kerusakan jaringan otak itu sendiri, serta mengakibatkan gangguan neurologis (Sjahrir, 2012).

Cedera otak merupakan proses dimana terjadi trauma langsung atau deselerasi terhadap otak yang menyebabkan kerusakan tengkorak dan otak (Pierce & Neil, 2006). Adapun menurut Brain Injury Assosiation of America (2009), cedera otak adalah suatu kerusakan pada otak, bukan bersifat kongenital ataupun degeneratif, tetapi disebabkan oleh serangan atau benturan fisik dari luar, yang dapat mengurangi atau mengubah kesadaran yang mana menimbulkan kerusakan kemampuan kognitif dan fungsi fisik.

Beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan, bahwa cedera otak merupakan trauma pada kulit kepala, tengkorak, dan otak yang terjadi baik secara langsung ataupun tidak langsung pada kepala yang dapat mengakibatkan terjadinya penurunan kesadaran bahkan dapat menyebabkan kematian.

2.1.2 Etiologi

Penyebab cedera otak dibagi menjadi cedera primer yaitu cedera yang terjadi akibat benturan langsung maupun tidak langsung, dan cedera sekunder yaitu cedera yang terjadi akibat cedera saraf melalui akson meluas, hipertensi intrakranial, hipoksia, *hiperkapnea* / hipotensi sistemik. Cedera sekunder merupakan cedera yang terjadi akibat berbagai proses patologis yang timbul sebagai tahap lanjutan dari kerusakan otak primer, berupa perdarahan, edema otak, kerusakan neuron berkelanjutan, iskemia, peningkatan tekanan intrakranial dan perubahan neurokimia (Hickey, 2003).

2.1.3 Mekanisme Cedera Otak

Berdasarkan *Advanced Trauma Life Support* (ATLS) tahun 2004, klasifikasi berdasarkan mekanismenya, cedera otak dibagi menjadi:

1. Cedera otak tumpul, biasanya disebabkan oleh kecelakaan kendaraan bermotor, jatuh ataupun terkena pukulan benda tumpul.
2. Cedera otak tembus, biasanya disebabkan oleh luka tusukan, atau luka tembak.

2.1.4 Morfologi Cedera Otak

Berdasarkan morfologinya, cedera otak dapat dibagi menjadi:

1. Fraktur Kranium

Fraktur kranium diklasifikasikan berdasarkan lokasi anatomisnya, dibedakan menjadi fraktur *calvaria* dan fraktur basis *cranii*. Berdasarkan keadaan lukanya, dibedakan menjadi fraktur terbuka yaitu fraktur dengan luka tampak telah menembus *duramater*, dan fraktur tertutup yaitu

fraktur dengan fragmen tengkorak yang masih intak (Sjamsuhidajat, 2010).

2. Perdarahan *Epidural*

Hematom *epidural* terletak di luar *dura* tetapi di dalam rongga tengkorak dan gambarannya berbentuk *bikonveks* atau menyerupai lensa cembung. Biasanya terletak di area temporal atau temporo parietal yang disebabkan oleh robeknya arteri *meningeal media* akibat fraktur tulang tengkorak (Sjamsuhidajat, 2010).

3. Perdarahan *Subdural*

Perdarahan *subdural* lebih sering terjadi daripada perdarahan *epidural*. Robeknya vena-vena kecil di permukaan korteks *cerebri* merupakan penyebab dari perdarahan *subdural*. Perdarahan ini biasanya menutupi seluruh permukaan hemisfer otak, dan kerusakan otak lebih berat dan prognosinya jauh lebih buruk bila dibandingkan dengan perdarahan *epidural* (Sjamsuhidajat, 2010).

4. *Contusio* dan perdarahan intraserebral

Contusio atau luka memar adalah apabila terjadi kerusakan jaringan subkutan dimana pembuluh darah (kapiler) pecah sehingga darah meresap ke jaringan sekitarnya, kulit tidak rusak, menjadi bengkak dan berwarna merah kebiruan. Luka memar pada otak terjadi apabila otak menekan tengkorak. *Contusio cerebri* sering terjadi di lobus frontal dan lobus temporal, walaupun dapat juga terjadi pada setiap bagian dari otak. *Contusio cerebri* dapat terjadi dalam waktu beberapa jam atau hari,

berubah menjadi perdarahan intraserebral yang membutuhkan tindakan operasi (Sjamsuhidajat, 2010).

5. *Commotio cerebri*

Commutio cerebri atau gegar otak merupakan keadaan pingsan yang berlangsung kurang dari 10 menit setelah trauma otak, yang tidak disertai kerusakan jaringan otak. Pasien mungkin akan mengeluh nyeri otak, *vertigo*, mungkin muntah dan pucat (Sjamsuhidajat, 2010).

6. Fraktur basis *cranii*

Hanya suatu cedera otak yang benar-benar berat yang dapat menimbulkan fraktur pada dasar tengkorak. Penderita biasanya masuk rumah sakit dengan kesadaran yang menurun, bahkan tidak jarang dalam keadaan koma yang dapat berlangsung beberapa hari. Dapat tampak *amnesia retrograde* dan *amnesia pascatraumatik*. Gejala tergantung letak frakturnya:

a. Fraktur *fossa anterior*

Darah keluar beserta *likuor serebrospinal* dari hidung atau kedua mata dikelilingi lingkaran “biru” (*Brill Hematom* atau *Racoon's Eyes*), rusaknya *Nervus Olfactorius* sehingga terjadi *hyposmia* sampai *anosmia*.

b. Fraktur *fossa media*

Darah keluar beserta *likuor serebrospinal* dari telinga. Fraktur memecahkan arteri *carotis interna* yang berjalan di dalam *sinus cavernous* sehingga terjadi hubungan antara darah arteri dan darah vena (*A-V shunt*).

c. Fraktur *fossa posterior*

Tampak warna kebiru-biruan di atas *mastoid*. Getaran fraktur dapat melintas foramen *magnum* dan merusak *medula oblongata* sehingga penderita dapat mati seketika.

2.1.5 Klasifikasi Cedera Otak

Penilaian derajat beratnya cedera otak dapat dilakukan dengan menggunakan *Glasgow Coma Scale* (GCS) yang diciptakan oleh Jennet dan Teasdale pada tahun 1974. GCS yaitu suatu skala untuk menilai secara kuantitatif tingkat kesadaran seseorang dan kelainan neurologis yang terjadi. Ada 3 aspek yang dinilai yaitu reaksi membuka mata (*eye opening*), reaksi berbicara (*verbal respons*), dan reaksi lengan serta tungkai (*motor respons*).

Cedera otak diklasifikasikan menjadi 3 kelompok berdasarkan nilai GCS yaitu:

1. Cedera Otak Ringan (CKR) dengan GCS > 13, tidak terdapat kelainan berdasarkan CT scan otak, tidak memerlukan tindakan operasi, lama dirawat di rumah sakit < 48 jam.
2. Cedera Otak Sedang (CKS) dengan GCS 9-13, ditemukan kelainan pada CT scan otak, memerlukan tindakan operasi untuk lesi intrakranial, dirawat di rumah sakit setidaknya 48 jam.
3. Cedera Otak Berat (CKB) bila dalam waktu > 48 jam setelah trauma, score GCS < 9 (George, 2009).

Tabel 2.1 *Glasgow Coma Scale*

<i>Eye Opening</i>	<i>Score</i>
Mata terbuka spontan	4
Mata membuka terhadap bicara	3
Mata membuka sedikit setelah dirangsang nyeri	2
Tidak membuka mata	1
<i>Motor Response</i>	<i>Score</i>
Menurut perintah	6
Dapat melokalisir nyeri	5
Reaksi menghindar	4
Gerakan fleksi abnormal	3
Gerakan ekstensi abnormal	2
Tidak ada gerakan	1
<i>Verbal Response</i>	<i>Score</i>
Berorientasi	5
Bicara kacau / disorientasi	4
Mengeluarkan kata-kata yang tidak tepat/ tidak membentuk kalimat	3
Mengeluarkan suara tidak ada artinya	2
Tidak ada jawaban	1

(ATLS, 2004)

2.1.6 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis cedera otak sedang menurut Smeltzer (2010) meliputi:

1. Pola pernafasan

Pusat pernafasan diciderai oleh peningkatan TIK dan hipoksia, trauma langsung atau interupsi aliran darah. Pola pernafasan dapat berupa hipoventilasi alveolar, dangkal.

2. Kerusakan mobilitas fisik

Hemisfer atau hemiplegi akibat kerusakan pada area motorik otak.

3. Ketidakseimbangan hidrasi

Terjadi karena adanya kerusakan kelenjar hipofisis atau hipotalamus dan peningkatan TIK.

4. Aktifitas menelan

Reflek melan dari batang otak mungkin hiperaktif atau menurun sampai hilang sama sekali.

5. Kerusakan komunikasi

Pasien mengalami trauma yang mengenai hemisfer serebral menunjukkan disfasia, kehilangan kemampuan untuk menggunakan bahasa.

Manifestasi klinis cedera otak sedang menurut Oman (2008), meliputi:

1. Gangguan kesadaran
2. Konfusi
3. Sakit otak, vertigo, gangguan pergerakan
4. Tiba-tiba defisit neurologik
5. Perubahan TTV
6. Gangguan penglihatan
7. Disfungsi sensorik
8. Lemah otak

2.1.7 Pemeriksaan Fisik Cedera Otak

Komponen utama pemeriksaan neurologis pada pasien cedera otak sebagai berikut:

1. Bukti eksternal trauma: laserasi dan memar.
2. Tanda fraktur basis *cranii*: hematom *periorbital* bilateral, hematom pada *mastoid* (tanda *Battle*), hematom *subkonjungtiva* (darah di bawah *konjungtiva* tanpa adanya batas posterior, yang menunjukkan darah dari orbita yang mengalir ke depan), keluarnya cairan *serebrospinal* dari

hidung atau telinga (cairan jernih tidak berwarna, positif mengandung glukosa), perdarahan dari telinga.

3. Tingkat kesadaran (GCS)
4. Pemeriksaan neurologis menyeluruh, terutama reflek pupil, untuk melihat tanda-tanda ancaman herniasi tentorial (Ginsberg, 2007).

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

1. CT-Scan (dengan/ tanpa kontras), mengidentifikasi adanya hemoragik, menentukan ukuran ventrikuler, pergeseran jaringan otak.
 2. Anografi Cerebral, menunjukkan kelainan sirkulasi serebral, seperti pergeseran jaringan otak akibat edema, perdarahan, trauma.
 3. X-Ray, mengidentifikasi atau mendeteksi perubahan struktur tulang (fraktur), perubahan struktur garis (perdarahan/ edema).
 4. AGD (Analisa Gas Darah), mendeteksi ventilasi atau masalah pernapasan (oksigenisasi) jika terjadi peningkatan intrakranial.
 5. Elektrolit, untuk mengoreksi keseimbangan elektrolit sebagai akibat peningkatan tekanan intrakranial.
 6. Hemoglobiin, sebagai salah satu pertanda adanya perdarahan yang hebat.
 7. Leukosit, merupakan salah satu indikator berat ringannya cedera otak yang terjadi.
 8. Ventrikulografi udara.
 9. Diagnostik Peritoneal Lavage (DPL).
- (Ginsberg. 2017).

2.1.9 Penatalaksanaan Medis

1. *Airways* dan *Breathing*

- a. Perhatikan adanya apnoe
- b. Untuk cedera otak berat lakukan intubasi endotracheal. Penderita mendapat ventilasi dengan oksigen 100% sampai diperoleh AGD dan dapat dilakukan penyesuaian yang tepat terhadap FiO₂.
- c. Tindakan hiperventilasi dilakukan hati-hati untuk mengoreksi asidosis dan menurunkan secara cepat TIK pada penderita dengan pupil yang telah berdilatasi. PCO₂ harus dipertahankan antara 25-35 mmHg.

2. *Circulation*

Hipotensi dan hipoksia adalah merupakan penyebab utama terjadinya perburukan pada CKS. Hipotensi merupakan petunjuk adanya kehilangan darah yang cukup berat, walaupun tidak tampak. Jika terjadi hipotensi maka tindakan yang dilakukan adalah menormalkan tekanan darah. Lakukan pemberian cairan untuk mengganti volume yang hilang sementara penyebab hipotensi dicari.

3. *Disability* (pemeriksaan neurologis)

- a. Pada penderita hipotensi pemeriksaan neurologis tidak dapat dipercaya kebenarannya. Karena penderita hipotensi yang tidak menunjukkan respon terhadap stimulus apapun, ternyata menjadi normal kembali segera tekanan darahnya normal.
- b. Pemeriksaan neurologis meliputi pemeriksaan GCS dan reflek cahaya pupil.
- c. Konservatif: Bedrest total, Pemberian obat-obatan, Observasi tanda-tanda vital (GCS dan tingkat kesadaran).

d. Obat-obatan :

Dexamethason/kalmethason sebagai pengobatan anti edema serebral, dosis sesuai dengan berat ringanya trauma. Terapi hiperventilasi (trauma otak berat), untuk mengurnagi vasodilatasi. Pengobatan anti edema dnegan larutan hipertonis yaitu manitol 20 % atau glukosa 40 % atau gliserol 10 %. Antibiotika yang mengandung barrier darah otak (penisillin) atau untuk infeksi anaerob diberikan metronidasol. Makanan atau cairan, Pada trauma ringan bila muntah-muntah tidak dapat diberikan apa-apa, hanya cairan infus dextrosa 5 %, amnifusin, aminofel (18 jam pertama dari terjadinya kecelakaan), 2 – 3 hari kemudian diberikan makanan lunak. Pada trauma berat. Karena hari-hari pertama didapat penderita mengalami penurunan kesadaran dan cenderung terjadi retensi natrium dan elektrolit maka hari-hari pertama (2-3 hari) tidak terlalu banyak cairan. Dextosa 5 % 8 jam pertama, ringer dextrosa 8 jam kedua dan dextrosa 5 % 8 jam ketiga. Pada hari selanjutnya bila kesadaran rendah makanan diberikan melalui nasogastric tube (2500–3000 TKTP). Pemberian protein tergantung nilai ure nitrogen

e. Pembedahan.

2.1.10 Komplikasi

Komplikasi dan akibat cedera otak :

1. Gejala sisa cedera otak berat

Bahkan setelah cedera otak berat kebanyakan pasien dapat kembali mandiri. Akan tetapi, beberapa pasien dapat mengalami

ketidakmampuan baik secara fisik (disfasia, hemiparesis, palsi saraf kranial) dan mental (gangguan kognitif, perubahan kepribadian).

2. Kebocoran cairan serebrospinal

Hal ini dapat terjadi mulai dari saat cedera, tetapi jika hubungan antara rongga subaraknoid dan telinga tengah sinus paranasal akibat fraktur basis hanya kecil dan tertutup jaringan otak, maka hal ini tidak akan terjadi dan pasien mungkin mengalami meningitis dikemudian hari.

3. Epilepsi pascatrauma

Terutama terjadi pada pasien yang mengalami kejang awal (dalam minggu pertama setelah cedera), amnesia pascatrauma yang lama (lebih dari 24 jam), fraktur depresi kranium, atau hematoma intrakranial.

4. Sindrom pascakonkusi

Nyeri otak, vertigo, depresi dan gangguan konsentrasi dapat menetap bahkan setelah cedera otak ringan. Vertigo dapat terjadi akibat cedera vestibular.

5. Hematoma subdural kronik

Komplikasi lanjut cedera otak ini (dapat terjadi pada cedera otak ringan).

(Ginsberg, 2017).

2.2. Asuhan Keperawatan

2.2.1 Pengkajian

Setelah dilakukan anamnesis yang mengarah pada keluhan klien sebaiknya dilakukan pemeriksaan fisik dengan per sistem.

1. Kedaan umum

Secara umum keadaan umum pasien dapat di nyatakan dalam tiga kriteria yaitu ringan, sedang, berat. Ringan terdiri dari kesadaran penuh, tanda-tanda vital stabil, pemenuhan kebutuhan mandiri. Sedang terdiri dari kesadaran penuh s/d apatis, tanda-tanda vital stabil, memerlukan tindakan medis, memerlukan observasi, pemenuhan kebutuhan di bantu sebagian s/d sepenuhnya. Berat terdiri dari kesadaran penuh s/d somnolen, tanda-tanda vital tidak stabil, memakai alat bantu organ vital, melakukan tindakan pengobatan yang intensif.

2. Sistem pernafasan

Perubahan pola nafas, irama atau frekuensi kedalaman bunyi nafasronchi mengi positif.

3. Sistem kardiovaskuler

Palpasi denyut nadi dalam rentang normal atau terjadi bradikardi dan takikardi. Auskultasi apa terjadi perubahan tensi darah

4. Sistem neurologi

a. Inspeksi kaji LOC (level of consciousness) atau tingkat kesadaran : dengan melakukan pertanyaan tentang kesadaran pasien terhadap waktu, tempat dan orang, kaji status mental, kaji adanya kejang atau tremor

b. Palpasi kaji tingkat kenyamanan, adanya nyeri dan termasuk lokasi, durasi, tipe dan pengobatannya, kaji fungsi sensoris dan tentukan apakah normal atau mengalami gangguan. Dapat juga di lakukan pemeriksaan pada saraf cranial :

- 1) Saraf 1 olfaktorius pada beberapa keadaan trauma otak didaerah yang merusak anatomis dan fisiologis saraf ini klien akan mengalami kelainan pada fungsi penciuman/anosmia unilateral atau bilateral.
- 2) Saraf II optik hematoma palpebra pada klien trauma otak akan menurunkan lapangan penglihatan dan mengganggu fungsi dari nervus optikus. Perdarahan diruang intrakranial, terutama hemoragia subarakhnoidal, dapat disertai dengan perdarahan diretina. Anomali pembuluh darah didalam otak dapat bermanifestasi juga difundus. Tetapi dari segala macam kalainan didalam ruang intrakranial, tekanan intrakranial dapat dicerminkan pada fundus.
- 3) Saraf III, IV, VI okulomotor, toklearis, abduksen gangguan mengangkat kelopak mata terutama pada klien dengan trauma yang merusak rongga orbital. pada kasus-kasus trauma otak dapat dijumpai anisokoria. Gejala ini harus dianggap sebagai tanda serius jika midriasis itu tidak bereaksi pada penyinaran. Tanda awal herniasi tentorium adalah midriasis yang tidak bereaksi pada penyinaran. Paralisis otot – otot okular akan menyusul pada tahap berikutnya. Jika pada trauma otak terdapat anisokoria dimana bukannya midriasis yang ditemukan, melainkan miosis yang bergandengan dengan pupil yang normal pada sisi yang lain, maka pupil yang miosislah yang abnormal. Miosis ini disebabkan oleh lesi dilobus frontalis ipsilateral yang mengelola pusat siliospinal.

Hilangnya fungsi itu berarti pusat siliospinal menjadi tidak aktif sehingga pupil tidak berdilatasi melainkan berkonstriksi.

4) Saraf V trigeminus pada beberapa keadaan trauma otak menyebabkan paralisis nervus trigeminus, didapatkan penurunan kemampuan koordinasi gerakan menguyah.

5) Saraf VII fasialis persepsi pengecap mengalami perubahan.

6) Saraf VII vestibuloklearis perubahan fungsi pendengaran pada klien cedera otak ringan biasanya tidak didapatkan penurunan apabila trauma yang terjadi tidak melibatkan saraf vestibuloklearis.

7) Saraf IX dan X glosfaringeus dan vagus kemampuan menelan kurang baik, kesukaran membuka mulut.

8) Saraf XI aksesorius bila tidak melibatkan trauma pada leher, mobilitas klien cukup baik dan tidak ada atrofi otot sternokleidomastoideus dan trapezius.

9) Saraf XII hipoglosus indra pengecap mengalami perubahan

5. Sistem perkemihan

Sistem genitourinaria meliputi disuria (nyeri saat berkemih), frekuensi, kencing menetes, hematuria, poliuria, oliguria, nokturia, inkontinensia, infeksi saluran kemih. Pengkajian pada genetalia pria antara lain : lesi, rabas, nyeri testikuler, massa testikuler, masalah prostat, penyakit kelamin, perubahan hasrat seksual, impotensi, masalah aktivitas sosial. Sedangkan pengkajian pada genetalia wanita antara lain : lesi, rabas, dispareunia, perdarahan pasca senggama, nyeri pelvis, sistokel, penyakit kelamin, infeksi saluran kemih, masalah aktivitas seksual,

riwayat menstruasi (menarche, tanggal periode menstruasi terakhir), tanggal dan hasil pap smear terakhir.

6. Sistem pencernaan

Konstipasi, konsisten feses, frekuensi eliminasi askultasi bising usus, anoreksia, adanya distensi abdomen, nyeri tekan abdomen.

7. Sistem muskuloskeletal

Nyeri berat tiba – tiba atau bahkan mungkin terlokalisasi pada area jaringan yang dapat berkurang untuk imobilisasi.

2.2.2 Diagnosa

1. Gangguan perfusi jaringan serebral b.d penurunan aliran darah ke serebral, edema serebral
2. Pola nafas tidak efektif b.d kerusakan neuro muskuler (cedera pada pusat pernafasan otak, kerusakan persepsi /kognitif)
3. Kerusakan pertukaran gas b.d hilangnya control volunteer terhadap otot pernafasan
4. Inefektif bersihan jalan nafas b.d akumulasi sekresi, obstruksi jalan nafas
5. Resiko cedera b.d kejang, penurunan kesadaran
6. Resiko Gangguan pemenuhan kebutuhan nutrisi kurang dari kebutuhan b.d penurunan kesadaran
7. Gangguan eliminasi urin b.d kehilangan control volunteer pada kandung kemih

2.2.3 Intervensi

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan

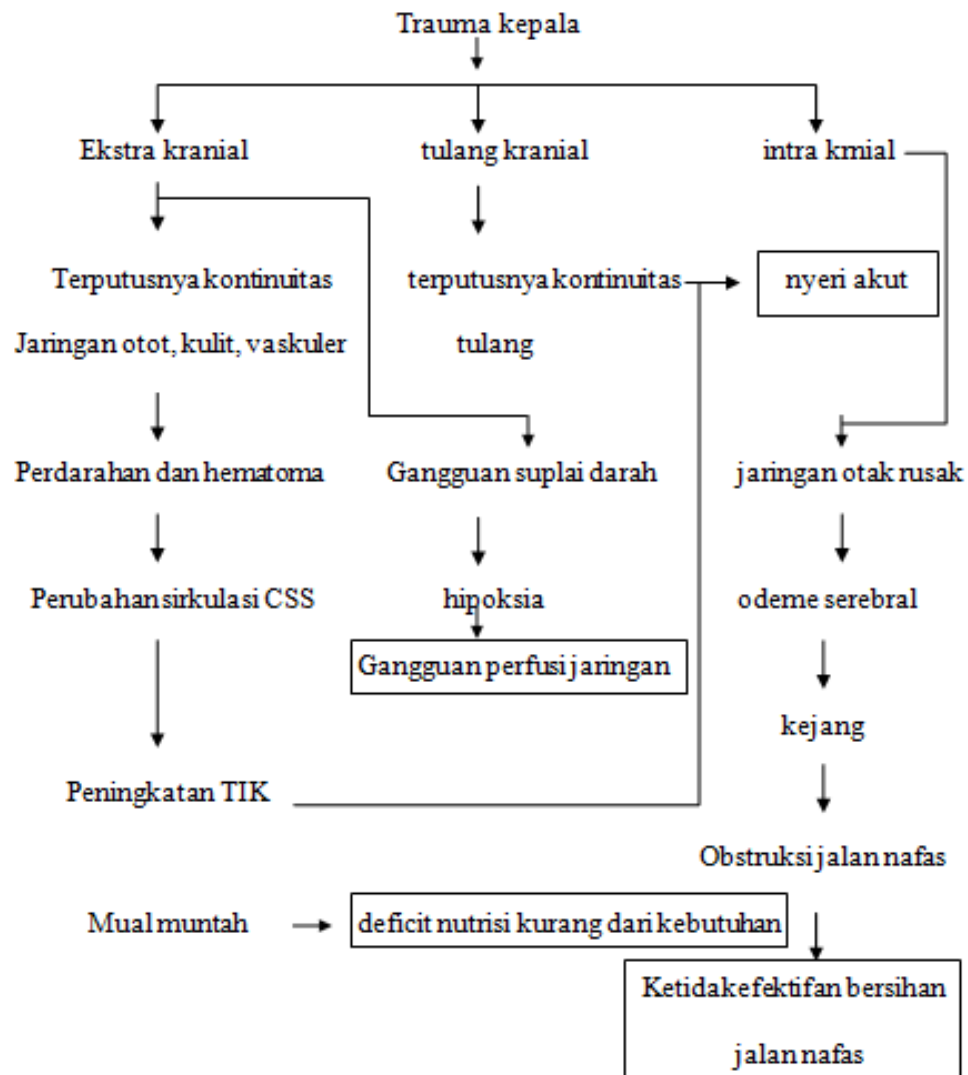
Diagnosa Keperawatan/ Masalah Kolaborasi	Rencana keperawatan	
	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
<p>Perfusi jaringan cerebral tidak efektif b/d gangguan afinitas Hb oksigen, penurunan konsentrasi Hb, Hipervolemia, Hipoventilasi, gangguan transport O₂, gangguan aliran arteri dan vena</p> <p>DO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gangguan status mental - Perubahan perilaku - Perubahan respon motorik - Perubahan reaksi pupil - Kesulitan menelan - Kelemahan atau paralisis ekstremitas - Abnormalitas bicara 	<p>NOC :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Circulation status ❖ Neurologic status ❖ Tissue Prefusion : cerebral <p>Setelah dilakukan asuhan selama.....ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral teratasi dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ tekanan systole dan diastole dalam rentang yang diharapkan ❖ tidak ada ortostatikhipertensi ❖ komunikasi jelas ❖ menunjukkan konsentrasi dan orientasi ❖ pupil seimbang dan reaktif ❖ bebas dari aktivitas kejang ❖ 	<p>NIC :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Monitor TTV ❖ Monitor AGD, ukuran pupil, ketajaman, kesimetrisan dan reaksi ❖ Monitor adanya diplopia, pandangan kabur, nyeri otak ❖ Monitor level kebingungan dan orientasi ❖ Monitor tonus otot pergerakan ❖ Monitor tekanan intrkraniumal dan respon nerologis ❖ Catat perubahan pasien dalam merespon stimulus ❖ Monitor status cairan ❖ Pertahankan parameter hemodinamik ❖ Tinggikan otak 0-45° tergantung pada konsisi pasien dan order medis

	tidak mengalami nyeri otak	
<p>Nyeri akut berhubungan dengan: Agen injuri (biologi, kimia, fisik, psikologis), kerusakan jaringan</p> <p>DS: - Laporan secara verbal</p> <p>DO: - Posisi untuk menahan nyeri - Tingkah laku berhati-hati - Gangguan tidur (mata sayu, tampak capek, sulit atau gerakan kacau, menyeringai) - Terfokus pada diri sendiri - Fokus menyempit (penurunan persepsi waktu, kerusakan proses berpikir, penurunan interaksi dengan orang dan lingkungan) - Tingkah laku distraksi, contoh : jalan-jalan, menemui orang lain dan/atau aktivitas, aktivitas berulang-ulang) - Respon autonom (seperti diaphoresis, perubahan tekanan darah, perubahan nafas, nadi dan dilatasi pupil) - Perubahan autonomic dalam</p>	<p>NOC :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pain Level, ❖ pain control, ❖ comfort level <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama Pasien tidak mengalami nyeri, dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan tehnik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan) • Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri • Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri) • Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang • Tanda vital dalam rentang normal • Tidak mengalami gangguan tidur 	<p>NIC :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi ▪ Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan ▪ Bantu pasien dan keluarga untuk mencari dan menemukan dukungan ▪ Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan ▪ Kurangi faktor presipitasi nyeri ▪ Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi ▪ Ajarkan tentang tehnik non farmakologi: napas dalam, relaksasi, distraksi, kompres hangat/ dingin ▪ Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri: ▪ Tingkatkan istirahat ▪ Berikan informasi tentang nyeri seperti penyebab nyeri, berapa lama nyeri akan berkurang dan antisipasi ketidaknyamanan dari prosedur ▪ Monitor vital sign sebelum dan sesudah pemberian analgesik pertama kali

<p>tonus otot (mungkin dalam rentang dari lemah ke kaku)</p> <ul style="list-style-type: none">- Tingkah laku ekspresif (contoh : gelisah, merintih, menangis, waspada, iritabel, nafas panjang/berkeluh kesah)- Perubahan dalam nafsu makan dan minum		
---	--	--



Pathway Cidera Kepala



ASIA CENTRA MEDIA

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam karya tulis ini adalah studi kasus. Studi kasus merupakan rancangan penelitian yang mencakup pengkajian satu unit penelitian secara intensif (Setyosari, 2016). Studi kasus merupakan rancangan penelitian yang mencakup satu unit. Satu unit disini dapat berarti satu klien, keluarga, kelompok, komunitas, atau institusi. Unit yang menjadi kasus tersebut secara mendalam dianalisis baik dari segi berhubungan dengan keadaan kasus itu sendiri, faktor-faktor yang mempengaruhi, kejadian-kejadian khusus yang muncul sehubungan dengan kasus, maupun tindakan dan reaksi kasus terhadap suatu perlakuan atau pemaparan tertentu. Meskipun di dalam studi kasus ini yang diteliti hanya berbentuk unit tunggal, namun dianalisis secara mendalam, meliputi berbagai aspek yang cukup luas (Nursalam, 2017).

Desain penelitian ini ditujukan untuk menganalisis asuhan keperawatan pada klien yang mengalami Cedera Otak Sedang (COS) dengan masalah perfusi jaringan otak di RSUD Bangil Pasuruan.

3.2 Batasan Istilah

Batasan istilah dalam kasus ini adalah asuhan keperawatan pada klien yang mengalami Cedera Otak Sedang (COS) dengan masalah perfusi jaringan otak di RSUD Bangil Pasuruan, maka penyusun studi kasus menjabarkan:

1. Asuhan keperawatan adalah tindakan sistematis yang diawali dengan pengkajian dan diakhiri dengan evaluasi.

2. Klien adalah subjek yang menjadi responden dalam penelitian ini yaitu pasien cedera otak sedang.
3. Cedera otak sedang merupakan gangguan pada otak yang disebabkan karena adanya trauma di otak dan ditandai dengan adanya penurunan kesadaran.
4. Perfusi jaringan otak tidak efektif adalah ketidakadekuatan tubuh dalam mempertahankan sirkulasi darah ke otak dengan baik.

3.3 Partisipan

Partisipan pada kasus ini adalah 2 klien cedera otak sedang dengan masalah perfusi jaringan otak. Adapun kriteria dari subjek penelitian yaitu:

1. 2 klien cedera otak sedang dengan masalah perfusi jaringan otak.
2. 2 klien dirawat di RSUD Bangil Pasuruan.
3. 2 klien yang kooperatif.
4. 2 klien yang bersedia menjadi subjek penelitian

3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.4.1 Lokasi

Lokasi studi kasus ini akan dilaksanakan di RSUD Bangil Pasuruan yang beralamat di jalan Raya Raci Bangil, Balungbendo, Masangan, Bangil, Pasuruhan, Provinsi Jawa Timur.

3.4.2 Waktu

Waktu ditetapkan yaitu sejak pertama klien MRS sampai klien pulang, atau klien yang di rawat minimal 3 hari. Jika selama 3 hari klien sudah pulang, maka perlu penggantian klien lainnya yang mempunyai kasus

sama. Penelitian proposal karya tulis ilmiah dimulai pada bulan Januari - April 2020.

3.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subyek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian. Langkah-langkah pengumpul data bergantung rancangan penelitian dan teknik instrumen yang digunakan (Nursalam, 2017).

Selama proses pengumpulan data, peneliti memfokuskan pada penyediaan subjek, melatih tenaga pengumpul data (jika diperlukan), memperhatikan prinsip-prinsip validitas dan reliabilitas, serta menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi agar data dapat terkumpul sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan (Nursalam, 2017).

1. Wawancara

Wawancara merupakan cara mengumpulkan informasi dari klien. Wawancara ini juga dapat disebut sebagai riwayat keperawatan (Nursalam, 2017). Selama wawancara berlangsung perawat dapat memandu percakapan dengan pertanyaan langsung. Untuk lebih efektif dan efisiensi yang maksimal, dapat direncanakan wawancara sebelum bertemu klien. Memberitahu klien bahwa tujuan wawancara adalah untuk merencanakan asuhan yang efektif yang akan memenuhi kebutuhan klien (Sugiyono, 2015).

2. Observasi dan pemeriksaan fisik

1) Observasi

Observasi adalah perangkat pengkajian yang berstandar pada penggunaan lima indra (penglihatan, sentuhan, pendengaran,

penciuman, dan pengecapan) untuk mencari informasi mengenai klien (Priyono, 2016).

2) Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik adalah sarana yang digunakan oleh penyedia layanan kesehatan yang membedakan struktur dan fungsi tubuh yang normal dan abnormal. pemeriksaan fisik dapat dilakukan dengan lima cara yaitu observasi, inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perkusi. Hal itu dilakukan untuk menunjang dan memperoleh data objektif (Priyono, 2016).

3) Studi dokumentasi

Penelitian ini penulis menggunakan metode studi dokumentasi. Peneliti mengumpulkan data dengan cara mengambil data yang berasal dari dokumen asli. Dokumen asli tersebut dapat berupa gambar, tabel atau daftar periksa, hasil laboratorium, status pasien dan lembar observasi yang dibuat (Priyono, 2016).

3.6 Uji Keabsahan Data

Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif ada 4 cara untuk mencapai keabsahan data, yaitu: *kreadibility* (kepercayaan); *dependility* (ketergantungan); *konfermability* (kepastian). Dalam penelitian kualitatif ini memakai 3 macam antara lain (Nursalam, 2017):

1. Kepercayaan (*kreadibility*)

Kreadibilitas data dimaksudkan untuk membuktikan data yang berhasil dikumpulkn sesuai dengan sebenarnya. Ada kegiatan yang dilakukan

untuk mencapai kredibilitas 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 menginterpretasikan 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 auditor 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

Analisis data dilakukan sejak peneliti dilapangan, sewaktu pengumpulan data sampai dengan semua data terkumpul. Analisis data dilakukan dengan cara mengemukakan fakta, selanjutnya membandingkan dengan teori yang ada dan selanjutnya dituangkan dalam opini pembahasan (Nursalam, 2017).

1. Pengumpulan Data

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

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

3. Kesimpulan

Dari 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

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, 2017) menyatakan bahwa:

1. *Informed consent*

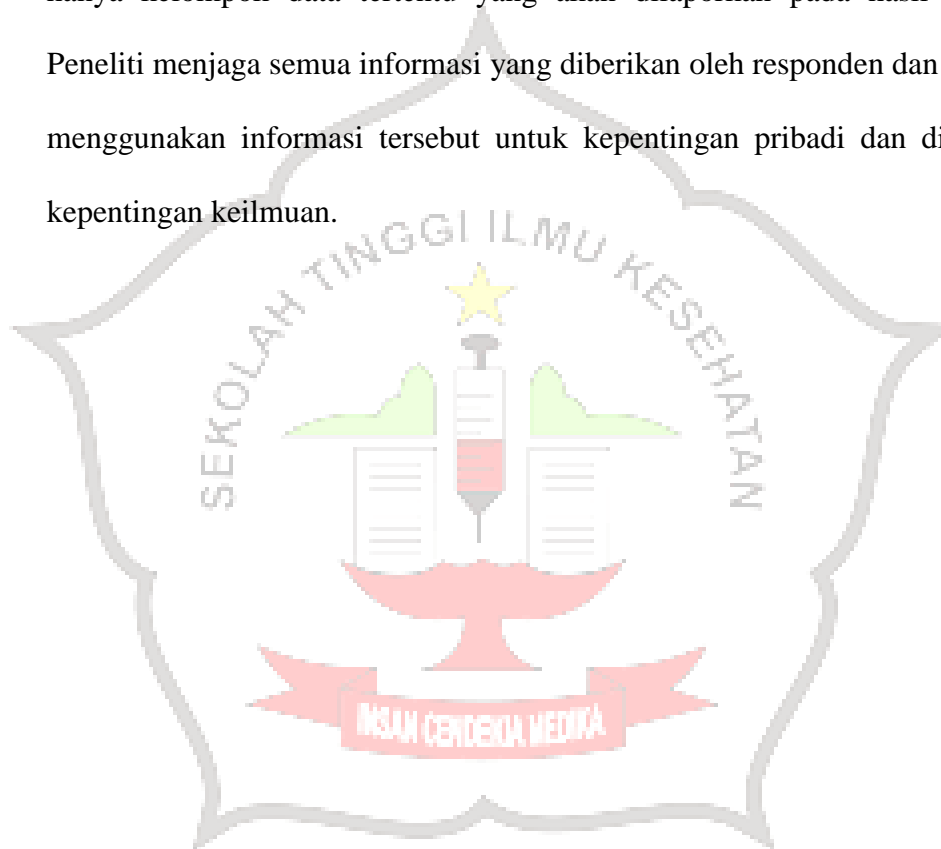
Subjek harus mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden. Pada informed consent juga perlu dicantumkan bahwa data yang diperoleh hanya akan dipergunakan untuk pengembangan ilmu.

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

Pengambilan data untuk penelitian ini dilakukan di Ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan, beralamat, Jl. Raci Bangil, Masangan, Pasuruan, Jawa Timur 6715. Ruangan Melati, terdiri dari 16 ruangan dengan jumlah 12 tempat tidur setiap ruangnya.

4.1.2 Penyajian

1. Identitas klien

Tabel 4.1 Identitas klien

Identitas klien	Klien 1	Klien 2
Nama	Ny. C	Ny. D
Umur	40 tahun	50 tahun
Agama	Islam	Islam
Pendidikan	SMA	SMA
Pekerjaan	Ibu rumah tangga	Ibu rumah tangga
Status perkawinan	Kawin	Kawin
Alamat	Latek, Bangil, Pasuruan	Tambakan, Bangil, Pasuruan
Suku/bangsa	Jawa/ bahasa indonesia	Jawa/ bahasa indonesia
Tanggal MRS	13 Februari 2020	13 Februari 2020
Tgl pengkajian	14 Februari 2020	14 Februari 2020
Jam pengkajian	11:00 WIB	12:00 WIB
No. RM	92XXX	68XXX
Diagnosa masuk	COS	COS

Sumber : Data primer, 202

2. Riwayat penyakit

Tabel 4.2 riwayat penyakit

Riwayat penyakit	Klien 1	Klien 2
Keluhan utama	Klien mengatakan kepala pusing dan sering ngantuk	Klien mengatakan kepala pusing dan terkadang tidak sadar diri
Riwayat penyakit sekarang	Klien mengatakan bahwa mengalami kecelakaan lalu lintas karena tergelincir saat hujan dan nabrak ke pohon mangga dipinggir jalan klien terpejal jauh sampai helem terlepas dari kepala sekitar satu meter, Klien nyeri pada kepala skala 5 kemudian sama warga setempat yang menolong dibawa ke RSUD Bangil Pasuruhan dengan kondisi patah tulang pada tangan kanan dan luka pada kepala, tangan dan kaki	Klien mengatakan bahwa mengalami kecelakaan lalu lintas karena saat jalan dipinggir jalan ditabrak dari belakang sama motor sampai terpejal dan kepala kebentur batu yang ada dipinggir jalan, klien nyeri pada kepala skala 6 dan nyeri pada luka-luka kemudian sama warga setempat yang menolong dibawa ke RSUD Bangil Pasuruhan dengan kondisi patah tulang pada tangan kiri dan luka pada kepala, wajah, tangan
Riwayat penyakit dahulu	Klien mengatakan bahwa tidak memiliki riwayat penyakit yang kronik	Klien mengatakan bahwa tidak memiliki riwayat penyakit yang kronik
Riwayat penyakit keluarga	Klien mengatakan didalam anggota keluarga tidak ada yang menderita penyakit menurun dan menular	Klien mengatakan didalam anggota keluarga tidak ada yang menderita penyakit menurun dan menular
Riwayat psikososial	Klien mengatakan berusaha untuk pasrah akan coban ini dan berharap segera sehat kembali	Klien mengatakan selalu berdoa berharap segera sehat kembali dan melakukan aktivitas sehari-hari.

Sumber: Data primer, 2020

3. Perubahan pola kesehatan (pendekatan Gordon/pendekatan system)

Tabel 4.3 Perubahan pola kesehatan (pendekatan Gordon/pendekatan sistem)

Pola Kesehatan	Klien 1	Klien 2
Pola manajemen kesehatan	Klien mengatakan bahwa saat sakit hanya minum obat dari warung saja.	Klien mengatakan bahwa saat sakit memberi obat diapotek jarang priksa ke dokter
Pola nutrisi	Di rumah: klien mengatakan makan 3x/hari porsi sedang, menu nasi, lauk pauk dan sayur, minum air putih \pm 1500/hari. Di RS: klien mengatakan makan 3x/hari dengan porsi sedikit nafsu makan menurun, diit dengan bubur halus dan lauk minum air putih \pm 700 ml/hari.	Di rumah: Klien mengatakan makan 3x/hari porsi sedang, menu nasi lauk pauk dan sayur, minum air putih \pm 1700 ml/hari. Di RS: klien mengatakan makan 3x/hari dengan porsi sedikit nafsu makan menurun, diit dengan bubur halus dan lauk, minum air putih \pm 1000 ml/hari.
Pola eliminasi	Di Rumah: klien mengatakan buang air kecil 4-5 x/hari, warna kuning jernih, volume normal, bau khas amoniak dan buang air besar 1x/hari warna kuning dengan konsistensi padat. Di RS: klien mengatakan belum buang air besar, buang air kecil dengan alat bantu kateter 1 hari urine \pm 500 ml.	Di Rumah: klien mengatakan buang air kecil 5-6 x/hari, warna kuning keruh, volume normal, bau khas amoniak dan buang air besar 1x/hari warna kuning dengan konsistensi padat. Di RS: klien mengatakan belum buang air besar, buang air kecil dengan alat bantu kateter 1 hari urine \pm 550 ml.
Pola istirahat tidur	Di Rumah: klien mengatakan tidur \pm 7 jam/hari tidak ada gangguan tidur. Di RS: klien mengatakan susah tidur bisa tidur \pm 5 jam, klien kurang nyaman dengan lingkungan RS.	Di Rumah: klien mengatakan tidur \pm 8 jam/hari tidak ada gangguan tidur. Di RS: klien mengatakan tidur \pm 6 jam, kurang nyaman dengan kondisinya sehingga saat malam hari sering bangun.
Pola aktivitas	Di Rumah: klien mengatakan kmelakukan semua aktivitas sehari-hari secara mandiri.	Di Rumah: klien mengatakan aktivitas sehari-hari secara mandiri.

Di RS: klien mengatakan saat melakukan aktivitas sehari-hari dibantu oleh keluarga.	Di RS: klien mengatakan saat melakukan aktivitas sehari-hari dibantu oleh keluarganya.
---	--

Sumber : Data primer, 2020

b. Pemeriksaan Fisik (Pendekatan *head to toe*/pendekatan sistem)

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

Observasi	Klien 1	Klien 2
Keadaan umum	Lemah	Lemah
Suhu	36 °C	37 °C
Nandi	80 x/menit	82 x/menit
Tensi darah	150/100 mmHg	160/100 mmHg
Respirasi	28 x/menit	26 x/menit
Glasgow coma scale	4-5-6	4-5-6
Kesadaran	Composmentis	Composmentis
Pemeriksaan head to toe		
Kepala	Inspeksi : ada luka	Inspeksi : ada luka
Kulit kepala	Palpasi : edema, nyeri tekan	Palpasi : edema, nyeri tekan
Rambut	Inspeksi : warna hitam, jenis rambut ikal, rontok	Inspeksi : warna hitam, jenis rambut ikal, tidak rontok
Wajah	Inspeksi : simetris bentuk wajah oval, terdapat luka pada dahi Palpasi : ada nyeri tekan skala 5	Inspeksi : simetris bentuk wajah oval, terdapat luka pada dahi dan pipi Palpasi : ada nyeri tekan skala 6
Mata	Inspeksi: simetris, fungsi penglihatan baik, konjungtiva merah muda, sclera putih, pupil isokor.	Inspeksi: simetris, fungsi penglihatan kurang baik, konjungtiva merah muda, sclera putih, pupil isokor.
Hidung	Inspeksi: simetris, fungsi penciumsn baik, tidak ada pernafasan cuping hidung, tidak ada secret Palpasi: tidak ada nyeri tekan.	Inspeksi: simetris, fungsi penciumsn baik, tidak ada pernafasan cuping hidung, tidak ada secret. Palpasi: tidak ada nyeri tekan.
Mulut	Inspeksi: bibir kering, pucat Palpasi: tidak ada nyeri tekan.	Inspeksi: bibir kering, pucat Palpasi: tidak ada nyeri tekan.
Telinga	Inspeksi: fungsi pendengaran	Inspeksi: fungsi pendengaran baik, lubang telinga sedikit

Leher	baik, lubang telinga kotor (terdapat serumen), pendarahan pada telinga kiri	kotor (terdapat serumen), pendarahan pada telinga kanan
	Inspeksi: tidak ada pembesaran limfe dan tyroid Palpasi: tidak ada nyeri tekan	Inspeksi: tidak ada pembesaran limfe dan tyroid Palpasi: tidak ada nyeri tekan
Dada	Inspeksi: bentuk dada simetris, pola nafas tidak teratur, terdapat tarikan otot bantu nafas, napas cepat dan dangkal Palpasi: tidak ada nyeri tekan Perkusi: suara kedua paru sonor Auskultasi: suara vesikuler	Inspeksi: bentuk dada simetris, pola nafas tidak teratur, tidak terdapat tarikan otot bantu nafas, napas cepat dan dangkal Palpasi: tidak ada nyeri tekan Perkusi: suara kedua paru sonor Auskultasi: suara vesikuler
Abdomen	Inspeksi: bentuk abdomen simetris Palpasi : tidak ada benjolan atau nyeri tekan, tidak ada pembesaran hepar Perkusi: timpani Auskultasi: bising usus 10 x/menit	Inspeksi: bentuk abdomen simetris Palpasi: tidak ada benjolan atau nyeri tekan, tidak ada pembesaran hepar Perkusi: timpani Auskultasi: bising usus 12 x/menit
Ekstermitas	Inspeksi: adanya gangguan pada ekstermitas kanan Kekuatan tonus otot $\begin{array}{c c} 2 & 5 \\ \hline 5 & 5 \end{array}$	Inspeksi: adanya gangguan pada ekstermitas kiri Kekuatan tonus otot $\begin{array}{c c} 5 & 2 \\ \hline 5 & 5 \end{array}$
	Palpasi: akral hangat, edema	Palpasi: akral hangat, edema

Sumber : Data primer, 2020

c. Hasil pemeriksaan diagnostik

Tabel 4.5 pemeriksaan diagnostik CT Scan

Tanggal pemeriksaan / Klien	CT Scan	Keterangan / Kesan
14 Februari 2020 Klien 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tampak lesi <i>hiperdens</i> luas pada <i>lobus frontalis</i> kanan disertai <i>perifocal edema</i> disekitarnya 2. Tampak pula lesi <i>hiperdens</i> mengisi <i>ventrikel lateralis</i> terutama kanan sampai <i>ventrikel</i> empat 3. <i>Sulci</i> dan <i>gyri</i> <i>obliterasi</i> 	<i>Intracerebral dan intraventricular hematoma</i> <i>Fraktur leFort I-III</i>

	4. <i>Pons dan cerebellum</i> normal	
	5. Tak tampak klasifikasi abnormal	
	6. Tampak <i>deviasi midline</i> sejauh 7,4 mm	
	7. <i>Orbita dan mastoid</i> baik	
	8. Penebalan <i>mukosa sinus maxilaris bilateral</i>	
	9. Tampak <i>diskontinuitas os zygomaticum</i> kanan, dinding sinus <i>maxilaris</i> kanan, <i>nasofrontalis</i> dan <i>nasomaxilaris</i>	
14 Februari 2020 Klien 2	1. Tampak lesi <i>hiperdens</i> luas pada <i>lobus frontalis</i> kiri disertai <i>perifocal</i> edema disekitarnya	<i>Intracerebral dan intraventrikular hematoma</i>
	2. <i>Sulci dan gyri</i> <i>obliterasi</i>	<i>Fraktur leFort I-II</i>
	3. <i>Pons dan cerebellum</i> abnormal	
	4. Tak tampak klasifikasi abnormal	
	5. Tampak <i>deviasi midline</i> sejauh 5,3 mm	
	6. Tampak <i>diskontinuitas os zygomaticum</i> kiri, dinding sinus <i>maxilaris</i> kiri, <i>nasofrontalis</i> dan <i>nasomaxilaris</i>	

Sumber : Rekam medik radiologi, 2020

Tabel 4.6 Pemeriksaan laboratorium klien 1 dan klien 2

Pemeriksaan	Hasil		Nilai Normal
	13/02/2020	13/02/2020	
	Klien 1	Klien 2	
Kalium	3,10	4,15	3,80 – 5,50 meq/l
Hematologi			
Darah lengkap otomatis			
Hemoglobin	14,0	16,2	L. 13,2-17,3 g/dl
Lekosit	15,100	14,200	L. 3.800-10.600/ul
Hematokrit	35,2	13,3	L. 40-52%
Eritrosit	4.750.000	5.350.000	L. 4,5-5,5 jt/ul
Trombosit	121.00	201.000	150.000-350.000cm
Hitung jenis			
Eosinofil	-	-	1-3%
Basofil	-	-	
Batang	-	-	3-5%
Segmen	68	60	50-65%
Limfosit	10	12	25-35%
Monosit Kimia klinik	9	7	4-10%
Glukosa sewaktu	100	123	< 200 mg/dl
Natrium	102	98	136-144 meq/l
Klorida	102	100	96-107 meq/l

Sumber: Laboratorium medik, 2020

d. Terapi obat

Tabel 4.7 Terapi obat

Terapi	Klien 1	Klien 2
Infus	Asering 1500 /24 jam (3 flas)	Asering 1500 /24 jam (3 flas)
Injeksi	Ranitidin 4x3 mg Ondansentron 2x1 ampul Dexketoprofen 2x1 ampul Trometamol 3x1 mg Furosemide 2 x 2 ampul Antrain 3 x 1 ampul	Pantoprazole 2 x 1 vial Ceftriaxon 2 x 1 vial Domperidone 3 x 10 mg Ketorolac 3 x 1 ampul Antrain 3 x 1 ampul Asam tranexamat 3x 1 ampul

Sumber : Data primer, 2020

4.1.3 Analisa data keperawatan

Tabel 4.8 Analisa data keperawatan

Data	Etiologi	Masalah keperawatan				
<p>Klien 1</p> <p>Data subjektif : Klien mengatakan nyeri pada kepala skala 5 dan sakit seluruh badan</p> <p>Data objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> Keadaan umum : lemah Kesadaran : composmentis GCS 4-5-6 CRT < 2 detik Tanda-tanda vital Tensi darah :90/70 mmhg Respirasi : 28 x/menit Suhu : 36 °C Nadi : 80 x/menit Terdapat luka pada wajah dahi dan kepala Patah pada tangan kanan Perdarahan pada telinga Kekuatan otot <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">2</td> <td style="padding: 0 5px;">5</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">5</td> <td style="padding: 0 5px;">5</td> </tr> </table>	2	5	5	5	<p>Trauma kepala</p> <p>↓</p> <p>Ekstra kranial</p> <p>↓</p> <p>Terputusnya kontinuitas jaringan kulit otot</p> <p>↓</p> <p>Perdarahan hemastom</p> <p>↓</p> <p>Perubahan sirkulasi CSS</p> <p>↓</p> <p>Hipoksia</p> <p>↓</p> <p>Peningkatan Tekanan Intrakranial</p> <p>↓</p> <p>Ketidakefektifan perfusi jaringan otak</p>	<p>Ketidakefektifan perfusi jaringan otak</p>
2	5					
5	5					
<p>Klien 2</p> <p>Data subjektif : Klien mengatakan nyeri pada kepala skala 6 dan nyeri pada luka-luka pada tubuhnya</p> <p>Data objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> Keadaan umum : lemah Kesadaran : composmentis GCS 4-5-6 CRT < 2 detik Tanda-tanda vital Tensi darah :90/80 mmhg Respirasi : 26 x/menit Suhu : 37 °C 	<p>Trauma kepala</p> <p>↓</p> <p>Ekstra kranial</p> <p>↓</p> <p>Terputusnya kontinuitas jaringan kulit otot</p> <p>↓</p> <p>Perdarahan hemastom</p> <p>↓</p> <p>Perubahan sirkulasi CSS</p> <p>↓</p> <p>Hipoksia</p> <p>↓</p>	<p>Ketidakefektifan perfusi jaringan otak</p>				

Nadi : 82 x/menit	Peningkatan Tekanan Intrakranial
6. Terdapat luka pada wajah dahi, pipi dan kepala	↓
7. Patah kaki kiri	Ketidakefektifan perfusi jaringan otak
8. Kekuatan otot	
5 2	
5 5	

Sumber : Data primer, 2020

4.1.4 Diagnosa keperawatan

Tabel 4.9 Diagnosa keperawatan

Klien	Diagnosa keperawatan
Klien 1	Ketidakefektifan perfusi jaringan otak berhubungan dengan peningkatan tekanan intrakranial
Klien 2	Ketidakefektifan perfusi jaringan otak berhubungan dengan peningkatan tekanan intrakranial

Sumber : Data primer, 2020

4.1.5 Intervensi Keperawatan

Tabel 4.10 Intervensi keperawatan klien 1 dan klien 2

DIAGNOSA KEPERAWATAN	NOC	NIC															
Ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral b/d peningkatan tekanan intrakranial	<p>NOC :</p> <p><i>Circulation status</i></p> <p><i>Neurologic status</i></p> <p><i>Tissue perfusion: cerebral</i></p> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral teratasi dengan kriteria hasil:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor TIK <ol style="list-style-type: none"> a. Berikan info pada orang terdekat pasien b. Monitor status neurologi c. Monitor intake dan output 1. Manajemen edema cerebral <ol style="list-style-type: none"> a. Monitor adanya kebingungan, keluhan pusing b. Monitor status pernafasan, frekuensi dan kedalaman pernafasan c. Kurangi stimulus dalam lingkungan pasien 2. Monitor neurologi <ol style="list-style-type: none"> a. Monitor tingkat kesadaran (GCS) b. Monitor refleks batuk dan menelan c. Pantau ukuran pupil, bentuk, kesimetrisan 3. Monitor TTV 4. Kaji respon terhadap nyeri 5. Posisikan head up (30- 40 derajat) 6. Beri terapi O₂ sesuai anjuran medis 															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Indikator</th> <th>Skala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Tekanan systole dan diastole dalam rentang yang diharapkan</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Komunikasi jelas</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Menunjukkan konsentrasi dan orientasi</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Pupil seimbang dan reaktif</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	No	Indikator	Skala	1	Tekanan systole dan diastole dalam rentang yang diharapkan	4	2	Komunikasi jelas	3	3	Menunjukkan konsentrasi dan orientasi	3	4	Pupil seimbang dan reaktif	4	
No	Indikator	Skala															
1	Tekanan systole dan diastole dalam rentang yang diharapkan	4															
2	Komunikasi jelas	3															
3	Menunjukkan konsentrasi dan orientasi	3															
4	Pupil seimbang dan reaktif	4															

5	Beba Bebas dari aktivitas kejang s dari aktivitas kejang	3	7. Kolaborasi pemberian terapi medis
6	Tidak mengalami nyeri kepala		

Sumber : Kasenda, (2018)

4.1.6 Implementasi keperawatan

Tabel 4.11 Implementasi keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Jam	Hari ke-1		Hari ke-2		Hari ke-3	
		Sabtu, 15 Februari 2020	Paraf	Minggu, 16 Februari 2020	Paraf	Senin, 17 Februari 2020	Paraf
Klien 1 Ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral b/d peningkatan tekanan intrakranial	08.15	Memonitor tingkat kesadaran: composmentis GCS: 4-5-6		08.00	Memposisikan head up (30-40°):Posisi semi fowler	08.15	Memberikan terapi O2 sesuai anjuran medis: Nasal kanul 2 lpm
	08.20	Memposisikan head up (30-40°):Posisi semi fowler		08.15	Memonitor tingkat kesadaran: composmentis GCS: 4-5-6	08.30	Memposisikan head up (30-40°):Posisi semi fowler
	08.40	Memberikan terapi O2 sesuai anjuran medis: Nasal kanul 2 lpm		09.00	Mengkaji respon terhadap nyeri P: Dislokasi Q: Ditimpa benda berat R: Kepala S: 4 T: hilang timbul	09.00	Memberikan terapi O2 sesuai anjuran medis: Nasal kanul 2 lpm
	11.10	Memonitor status neurologi 2 5 5 5		10.15	Memberikan terapi O2 sesuai anjuran medis: Nasal kanul 2 lpm	11.10	Mengkaji respon terhadap nyeri P: Dislokasi Q: Ditimpa benda berat R: Kepala S: 2 T: hilang timbul
	12.00	Mengurangi stimulus dalam lingkungan pasien dgn membatasi pengujung		12.15	Memonitor TTV TD : 100/80 mmHg N : 82 x/mnt S : 36,5°C RR : 24 x/mnt	11.15	Memonitor TTV TD : 110/90 mmHg N : 80 x/mnt S : 36 °C RR : 24 x/mnt
	12.30	Memonitor TTV TD : 90/70		12.30	Mengurangi stimulus dalam	12.20	Mengurangi stimulus dalam

		mmHg N : 80 x/mnt S : 36 °C RR : 26 x/mnt			lingkungan pasien dgn membatasi pengunjung			lingkungan pasien dgn membatasi pengunjung
12.35	Memberian terapi medis: Ranitidin 4x3 mg Ondansentron 2x1 mg Dexketoprofen 2x1 ampul Trometamol 3x1 mg Furosemide 2x2 mg Antrain 3x1 mg		12.40	Memberian terapi medis: Ranitidin 4x3 mg Ondansentron 2x1 mg Dexketoprofen 2x1 mg Trometamol 3x1 mg Furosemide 2x2 mg Antrain 3x1 mg		13.00	Memberian terapi medis: Ranitidin 4x3 mg Ondansentron 2x1 ampul Dexketoprofen 2x1 mg Trometamol 3x1 mg Furosemide 2x2 mg Antrain 3x1 m	

Diagnosa Keperawatan	Jam	Hari ke-1 Sabtu 15 Februari 2020	Paraf	Jam	Hari ke-2 Minggu 16 Februari 2020	Paraf	Jam	Hari ke-3 Senin 17 Februari 2020	Paraf
Klien 2 Ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral b/d peningkatan tekanan intrakranial		Implementasi			Implementasi			Implementasi	
	08.15	Memonitor tingkat kesadaran: composmentis GCS: 4-5-6		08.00	Memposisikan head up (30-40°):Posisi semi fowler		08.15	Memberikan terapi O2 sesuai anjuran medis: Nasal kanul 2 lpm	
	08.50	Memposisikan head up (30-40°):Posisi semi fowler		08.15	Memonitor tingkat kesadaran: composmentis GCS: 4-5-6		08.50	Memposisikan head up (30-40°):Posisi semi fowler	
	09.10	Memberikan terapi O2 sesuai anjuran medis: Nasal kanul 2 lpm		09.00	Mengkaji respon terhadap nyeri P: Dislokasi Q: Ditusuk-tusuk R: Kepala S: 4 T: terus menerus		09.10	Memberikan terapi O2 sesuai anjuran medis: Nasal kanul 2 lpm	
	11.00	Memonitor status neurologi 5 2 5 5		10.15	Memberikan terapi O2 sesuai anjuran		11.00	Mengkaji respon terhadap nyeri P: Dislokasi Q: Ditusuk-tusuk R: Kepala S: 3 T: hilang timbul	
							11.15	Memonitor	

11.15	Memonitor TTV TD : 90/80 mmHg N : 82 x/mnt S : 37°C RR : 26 x/mnt	medis: Nasal kanul 2 lpm	TTV TD : 110/90 mmHg N : 80 x/mnt S : 36,5°C RR : 24 x/mnt	
12.20	Mengurangi stimulus dalam lingkungan pasien dgn membatasi pengunjung	11.20	Memonitor TTV TD : 100/80 mmHg N : 80 x/mnt S : 36,7°C RR : 24 x/mnt	
13.00	memberian terapi medis: Pantoprazol e 2 x 1 mg Ceftriaxon 2 x 1 mg Domperidon e 3 x 10 mg Ketorolac 3 x 1 mg Antrain 3 x 1 mg	12.15	Mengurangi stimulus dalam lingkungan pasien dgn membatasi pengunjung	
		13.00	memberian terapi medis: Pantoprazol e 2 x 1 mg Ceftriaxon 2 x 1 mg Domperidon e 3 x 10 mg Ketorolac 3 x 1 mg Antrain 3 x 1 mg	
			12.20	Mengurangi stimulus dalam lingkungan pasien dgn membatasi pengunjung
			13.00	memberian terapi medis: Pantoprazole 2 x 1 mg Ceftriaxon 2 x 1 mg Domperidone 3 x 10 mg Ketorolac 3 x 1 mg Antrain 3 x 1 mg

4.1.7 Evaluasi keperawatan

Tabel 4.12 Evaluasi keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Hari ke-1 Sabtu 15 Februari 2020	Paraf	Hari ke-2 Minggu 16 Februari 2020	Paraf	Hari ke-3 Senin 17 Februari 2020	Paraf																		
Klien 1 Ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral b/d peningkatan tekanan intrakrani al	S : Klien mengatakan nyeri pada kepala skala 5 dan sakit seluruh badan O : K/u : lemah Kesadaran: composmentis GCS 4-5-6 CRT < 2 detik Tanda-tanda vital TD :90/70 mmhg RR : 28 x/menit S : 36 °C Nadi: 82 x/menit Terdapat luka pada wajah dahi dan kepala Patah pada tangan kanan Kekuatan otot <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2" style="border-top: 1px solid black;"></td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td></tr> </table> A : Masalah belum teratasi P : Intervensi keperawatan dilanjutkan 1. Monitor TIK 2. Manajemen edema cerebral 3. Monitor Nuorologis	2	5			5	5		S : Klien mengatakan nyeri pada kepala sudah berkurang skala 4 dan sakit seluruh badan berkurang O : k/u : lemah TTV : TD : 100/80 mmHg N : 82 x/mnt S : 36,2°C RR : 26 x/mnt GCS : 4-5-6 Composmentis Mengkaji respon nyeri P: Dislokasi Q: Ditimpa benda berat R: Kepala S: 4 T: hilang timbul Terdapat luka pada wajah dahi dan kepala Patah pada tangan kanan Kekuatan otot <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2" style="border-top: 1px solid black;"></td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td></tr> </table> A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi keperawatan dilanjutkan 1. Monitor TIK 2. Manajemen edema cerebral 3. Monitor Nuorologis	2	5			5	5		S : Klien mengatakan seluruh badan sudah tidak sakit dan nyeri pada kepala sudah berkurang skala 3 O : k/u : lemah TTV : TD : 110/90 mmHg N : 80 x/mnt S : 36 °C RR : 24 x/mnt GCS : 4-5-6 Composmentis Mengkaji respon nyeri P: Dislokasi Q: Ditimpa benda berat R: Kepala S: 2 T: hilang timbul Terdapat luka pada wajah dahi dan kepala Patah pada tangan kanan Kekuatan otot <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2" style="border-top: 1px solid black;"></td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td></tr> </table> A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi keperawatan dilanjutkan 1. Monitor TIK 2. Manajemen edema cerebral 3. Monitor Nuorologis	2	5			5	5	
2	5																							
5	5																							
2	5																							
5	5																							
2	5																							
5	5																							

Diagnosa Keperawatan	Hari ke-1 Sabtu 15 Februari 2020	Paraf	Hari ke-2 Minggu 16 Februari 2020	Paraf	Hari ke-3 Senin 17 Februari 2020	Paraf																		
Klien 2 Ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral b/d peningkatan tekanan intrakranial	<p>S : Klien mengatakan nyeri pada kepala skala 6 dan nyeri pada luka-luka pada tubuhnya</p> <p>O : k/u : lemah TTV : TD : 90/80 mmHg N : 82 x/mnt S : 37°C RR : 26 x/mnt GCS : 4-5-6 Composmentis CRT < 2 detik Terdapat luka pada wajah dahi, pipi dan kepala Mengkaji respon terhadap nyeri P: Dislokasi Q: Ditusuk-tusuk R: Kepala S: 6 T: terus menerus Patah kaki kiri Kekuatan otot</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">5</td><td style="padding: 0 5px;">2</td></tr> <tr><td colspan="2" style="border-top: 1px solid black;"></td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">5</td><td style="padding: 0 5px;">5</td></tr> </table> <p>A : masalah belum teratasi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor TIK 2. Manajemen edema cerebral 3. Monitor Nuorologis 	5	2			5	5		<p>S : Klien mengatakan nyeri pada kepala sudah berkurang skala 4 tetapi nyeri pada luka-luka tubuhnya masih belum berkurang</p> <p>O : k/u : lemah TTV : TD : 100/90 mmHg N : 84 x/mnt S : 36,8 °C RR : 30 x/mnt GCS : 4-5-6 Composmentis Mengkaji respon terhadap nyeri P: Dislokasi Q: Ditusuk-tusuk R: Kepala S: 4 T: terus menerus Terdapat luka pada wajah dahi, pipi dan kepala Patah kaki kiri Kekuatan otot</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">5</td><td style="padding: 0 5px;">2</td></tr> <tr><td colspan="2" style="border-top: 1px solid black;"></td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">5</td><td style="padding: 0 5px;">5</td></tr> </table> <p>A : masalah teratasi sebagian</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor TIK 2. Manajemen edema cerebral 3. Monitor Nuorologis 	5	2			5	5		<p>S : Klien mengatakan nyeri pada kepala sudah berkurang skala 3 dan nyeri pada luka-luka tubuhnya juga berkurang</p> <p>O : k/u : lemah TTV : TD : 110/90 mmHg N : 82 x/mnt S : 36 °C RR : 28 x/mnt GCS : 4-5-6 Composmentis Mengkaji respon terhadap nyeri P: Dislokasi Q: Ditusuk-tusuk R: Kepala S: 3 T: Hilang timbul Terdapat luka pada wajah dahi, pipi dan kepala Patah kaki kiri Kekuatan otot</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">5</td><td style="padding: 0 5px;">2</td></tr> <tr><td colspan="2" style="border-top: 1px solid black;"></td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">5</td><td style="padding: 0 5px;">5</td></tr> </table> <p>A : masalah teratasi sebagian</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor TIK 2. Manajemen edema cerebral 3. Monitor Nuorologis 	5	2			5	5	
5	2																							
5	5																							
5	2																							
5	5																							
5	2																							
5	5																							

Sumber: data primer, 2020

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengkajian

Pengkajian berdasarkan data objektif dan subjektif klien 1 mengatakan nyeri pada kepala skala 5 dan sakit seluruh badan. Keadaan umum: lemah, Kesadaran: *composmentis*, GCS 4-5-6, CRT < 2 detik, Tanda-tanda vital: TD :90/70 mmhg , RR : 28 x/menit, S : 36 °C, Nadi: 82 x/menit, terdapat luka pada wajah dahi dan kepala, patah pada tangan kanan. Sedangkan Klien 2 mengatakan nyeri pada kepala skala 6 dan nyeri pada luka-luka pada tubuhnya. Keadaan umum: lemah, TTV: TD : 90/80 mmHg, N : 82 x/mnt, S : 37°C, RR : 26 x/mnt, GCS : 4-5-6 *composmentis*, CRT < 2 detik, terdapat luka pada wajah dahi, pipi dan kepala, mengkaji respon terhadap nyeri P: dislokasi Q: ditusuk-tusuk R: kepala S: 6 T: terus menerus.

Manifestasi klinis cedera otak sedang menurut Smeltzer (2010) meliputi: pola pernafasan: pusat pernafasan diciderai oleh peningkatan TIK dan hipoksia, trauma langsung atau interupsi aliran darah. Pola pernafasan dapat berupa hipoventilasi alveolar, dangkal. Kerusakan mobilitas fisik: hemisfer atau hemiplegi akibat kerusakan pada area motorik otak. Ketidakseimbangan hidrasi: terjadi karena adanya kerusakan kelenjar hipofisis atau hipotalamus dan peningkatan TIK. Aktifitas menelan: reflek melan dari batang otak mungkin hiperaktif atau menurun sampai hilang sama sekali. Kerusakan komunikasi: pasien mengalami trauma yang mengenai hemisfer serebral menunjukkan disfasia, kehilangan kemampuan untuk menggunakan bahasa. Manifestasi klinis cedera otak sedang menurut Oman (2008), meliputi: gangguan

kesadaran, konfusi, sakit otak, vertigo, gangguan pergerakan, tiba-tiba defisit neurologik, perubahan TTV, gangguan penglihatan, disfungsi sensorik, lemah otak.

Berdasarkan keterangan data dan teori tersebut menurut peneliti tidak terjadi kesenjangan. Pada klien 1 dan klien 2 mengalami cedera otak sedang karena kedua klien mengeluh pusing nyeri kepala dan tensi darah cenderung rendah dan gangguan mobilitas fisik parah pada tangannya.

4.2.2 Diagnosa

Berdasarkan hasil pengkajian dari data yang didapatkan peneliti diagnosa keperawatan klien 1 dan klien 2 sama yaitu Ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral b/d peningkatan tekanan intrakranial.

Cedera otak merupakan sebuah proses dimana terjadi cedera langsung atau deselerasi terhadap otak yang dapat mengakibatkan kerusakan tengkorak dan otak (Pierce dan Neil, 2014). Keadaan ini mengakibatkan disorientasi pada pasien cedera otak sehingga dapat menimbulkan ketidakefektifan perfusi apabila tidak ditangani dengan segera otak akan mengalami hipoksia (kekurangan oksigen) dan terjadi ketidakefektifan perfusi jaringan serebral (Tarwoto, 2013). Cedera otak dapat menyebabkan ruptur pembuluh darah di daerah intrakranial yang mengakibatkan terjadinya perembesan darah ke rongga di dalam pembungkus otak sebelah luar atau di antara pembungkus otak sebelah luar dengan tengkorak sehingga memenuhi daerah intracranial, hal ini menyebabkan gangguan perfusi karingan otak (Lukman, Saragih & Natalia, 2018).

Menurut peneliti keterangan teori dan bukti-bukti data di atas tidak terjadi kesenjangan diagnosa keperawatan yang ditegakkan untuk

kedua klien yaitu ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral, kondisi dimana terjadi penurunan sirkulasi jaringan otak yang dapat mengganggu kesehatan. Sehingga pada masalah ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral dapat berhubungan dengan peningkatan tekanan intrakranial.

4.2.3 Intervensi

Intervensi keperawatan untuk klien 1 dan klien 2 diberikan sama yang membedakan terapi medis yang diberikan yaitu NOC : *Circulation status Tissue Perfusion : cerebral* NIC : monitor TIK, manajemen edema cerebral, monitor neurologi, monitor ttv, posisikan head up (30- 40 derajat), beri terapi oksigen sesuai anjuran medis, kolaborasi pemberian terapi medis klien 1 : ranitidin 4x3 mg, ondansentron 2x1 ampul, trometamol 3x1 mg, furosemide 2 x 2 ampul, antrain 3 x 1 ampul sedangkan klien 2 pantoprazole 2 x 1 vial, ceftriaxon 2 x 1 vial, domperidone 3 x 10 mg, ketorolac 3 x 1 ampul, antrain 3 x 1 ampul, asam tranexamat 3x 1 ampul.

Penanganan pasien cedera otak dapat dilakukan secara farmakologis maupun non farmakologis. Stimulasi auditori dapat direkomendasikan sebagai terapi tambahan secara non farmakologis terhadap pasien cedera otak yang mengalami penurunan kesadaran. Stimulasi ini dapat diberikan berupa suara musik, suara yang dikenal, suara lingkungan atau menyebutkan nama pasien yang dapat diberikan oleh keluarga atau tenaga kesehatan baik secara langsung ataupun tidak langsung dengan durasi 5 – 15 menit dan diberikan sebanyak 2 – 3 kali per hari (Septiany et.al., 2019). Tindakan keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah perfusi jaringan otak adalah dengan pemberian

oksigenasi. Berdasarkan hasil penelitian terdapat peningkatan saturasi oksigen di otak sesudah diberikan terapi oksigen dengan menggunakan *Non-Rebreathing Mask* (NRM) (Simamora & Ginting, 2017). Intervensi yang dilakukan untuk mengurangi gangguan perfusi jaringan cerebral dengan cara mengobservasi tanda dan gejala peningkatan tekanan intra kranial, otak pasien otak ditinggikan 20-30 derajat dengan otak dan dada pada satu bidang, pantau tekanan darah, pertahankan otak atau leher pada posisi tengah atau pada posisi netral, hindari pemakaian bantal besar pada otak, hindari atau batasi penggunaan restrein (Putri, 2019).

Menurut peneliti keterangan teori dan bukti-bukti data tersebut tidak terjadi kesenjangan karena menurut peneliti intervensi keperawatan pada klien 1 dan klien 2 diberikan sesuai kondisi klien berdasarkan keluhan yang didapat peneliti yaitu intervensi keperawatan untuk klien 1 dan klien 2 diberikan sama yang membedakan terapi medis yang diberikan yaitu NOC : *Circulation status Tissue Prefusion : cerebral* NIC : monitor TIK, manajemen edema cerebral, monitor neurologi, monitor ttv, posisikan head up (30- 40 derajat), beri terapi oksigen sesuai anjuran medis

4.2.4 Implementasi

Implementasi keperawatan untuk klien 1 dan klien 2 diberikan sesuai dengan intervensi keperawatan yang sudah dibuat untuk kolaborasi pemberian terapi medis klien 1 : ranitidin 4x3 mg, ondansentron 2x1 ampul, trometamol 3x1 mg, furosemide 2 x 2 ampul, antrain 3 x 1 ampul sedangkan klien 2 pantoprazole 2 x 1 vial, ceftriaxon 2 x 1 vial,

domperidone 3 x 10 mg, ketorolak 3 x 1 ampul, antrain 3 x 1 ampul, asam tranexamat 3x 1 ampul.

Penanganan pasien cedera otak dapat dilakukan secara farmakologis maupun non farmakologis. Stimulasi auditori dapat direkomendasikan sebagai terapi tambahan secara non farmakologis terhadap pasien cedera otak yang mengalami penurunan kesadaran. Stimulasi ini dapat diberikan berupa suara musik, suara yang dikenal, suara lingkungan atau menyebutkan nama pasien yang dapat diberikan oleh keluarga atau tenaga kesehatan baik secara langsung ataupun tidak langsung dengan durasi 5 – 15 menit dan diberikan sebanyak 2 – 3 kali per hari (Septiany *et al.*, 2019). Tindakan keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah perfusi jaringan otak adalah dengan pemberian oksigenasi. Berdasarkan hasil penelitian terdapat peningkatan saturasi oksigen di otak sesudah diberikan terapi oksigen dengan menggunakan Non-Rebreathing Mask (NRM) (Simamora & Ginting, 2017).

Menurut peneliti berdasarkan keterangan bukti data dan teori tersebut pada dasarnya implementasi yang diberikan pada klien 1 dan klien 2 hamir sama yang membedakan hanyalah pada pemberian terapi medis yang di resepkan oleh dokter yang disesuaikan dengan keadaan dan kebutuhan klien yaitu pemberian terapi medis klien 1 : ranitidin 4x3 mg, ondansentron 2x1 ampul, trometamol 3x1 mg, furosemide 2 x 2 ampul, antrain 3 x 1 ampul sedangkan klien 2 pantoprazole 2 x 1 vial, ceftriaxon 2 x 1 vial, domperidone 3 x 10 mg, ketorolak 3 x 1 ampul, antrain 3 x 1 ampul, asam tranexamat 3x 1 ampul.

4.2.5 Evaluasi

Evaluasi keperawatan selama tiga hari pada klien 1 dan klien 2 menunjukkan kemajuan kesembuhan yang signifikan meskipun dihari ke tiga kelin 1 mengatakan nyeri pada kepala sudah berkurang skala 3 akan tetapi kemujannya seluruh badan klien sudah tidak sakit. Sedangkan klien 2 mengatakan nyeri pada kepala sudah berkurang skala 3 dan nyeri pada luka-luka tubuhnya juga berkurang.

Evaluasi dilakukan secara bersinambungan dengan melibatkan pasien dan tenaga kesehatan lainnya. Jika hasil evaluasi menunjukkan tercapainya tujuan dan kriteria hasil, pasien bisa keluar dari siklus proses keperawatan. Jika sebaliknya, pasien akan masuk kembali ke dalam siklus tersebut mulai dari pengkajian ulang (*reassessment*) (Putri, 2018).

Menurut peneliti berdasarkan keterangan bukti data dan teori tersebut tidak terjadi kesenjangan evaluasi keperawatan dari klien 1 dan klien 2 menunjukkan hasil perkembangan yang baik meskipun kedua klien masih mengeluh pusing hal ini dipengaruhi oleh proses perjalanan penyakit yang di alami kedua klien.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

- a. Berdasarkan data pengkajian yang dilakukan peneliti menunjukkan kedua klien memiliki keluhan utama hampir sama yaitu klien 1 mengatakan nyeri pada kepala skala 5 dan sakit seluruh badan sedangkan klien 2 mengatakan nyeri pada kepala skala 6 dan nyeri pada luka-luka pada tubuhnya .
- b. Diagnosa keperawatan pada klien 1 dan 2 ditegakkan berdasarkan data yang diperoleh peneliti yaitu yaitu ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral b/d peningkatan tekanan intrakranial ditandai dengan pasien yang sering mengeluhkan pusing dan nyeri pada kepala.
- c. Intervensi keperawatan yang di berikan pada klien 1 dan klien 2 meliputi monitor tekanan intra kranial, Manajemen edema cerebral, monitor neurologi, monitor TTV, Posisikan head up (30- 40 derajat), beri terapi oksigen sesuai anjuran medis, kolaborasi pemberian terapi medis.
- d. Implementasi keperawatan pada klien 1 dan klien 2 sudah dilakukan sesuai intervensi keperawatan yang sudah dibuat sesuai NIC NOC yang membedakan hanya pada terapi medis.
- e. Evaluasi keperawatan dari klien 1 dan klien 2 menunjukkan hasil perkembangan yang baik meskipun kedua klien masih mengeluh pusing hal ini dipengaruhi oleh proses perjalanan penyakit yang dialami kedua klien.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi klien dan keluarga

Peneliti berharap dengan studi kasus ini dapat menambah informasi tentang perawatan dan pengobatan pada pasien dengan trauma kepala sedang sehingga dapat mempercepat proses kesembuhan klien dan mempermudah keluarga dalam merawat klien saat sudah di rumah maupun saat di rumah sakit.

5.2.2 Profesi keperawatan

Peneliti berharap dengan studi kasus ini dapat perawat mampu mengaplikasikan asuhan keperawatan pada pasien cedera otak sedang mulai dari perumusan *diagnose* keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, hingga melakukan evaluasi keperawatan secara optimal untuk mempercepat proses kesembuhan klien.

5.2.3 Bagi institusi pendidikan

Peneliti berharap dengan studi kasus ini dijadikan *acuhan* dalam pembelajaran asuhan keperawatan cedera otak sedang dan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya yang akan melakukan penelitian sejenis.

DAFTAR PUSTAKA

- Angelina, B. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* (5th ed.). Jakarta: EGC.
- Brunner, & Suddarth. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Fadlilah, S. (2019). Pengaruh kompres hangat terhadap nyeri leher pada penderita hipertensi esensial di wilayah Puskesmas Depok I, Sleman Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan*, 8(1), 23–31.
- Guyton, & Hall. (2016). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Singapore: Elsevier.
- Margareth TH, M. C. R. (2015). *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- NANDA. (2018). *NANDA-I Diagnosis Keperawatan : Definisi dan Klasifikasi 2018-2020* (11th ed.). Jakarta: EGC.
- Nurarif, A. H. (2016). *Asuhan Keperawatan Praktis*. Jogjakarta: MediAction.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Priyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Ziftama Publishing: Ziftama Publishing.
- Risnah, Hr, R., Azhar, M. U., & Irwan, M. (2019). *Terapi Non Farmakologi dalam Penanganan Diagnosis Nyeri Akut pada Fraktur : Systematic Review*. 4, 77–87.
- Setyosari, P. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*. Prenadamedia Group: Prenadamedia Group.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wahid, & Suprpto. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah Asuhan Keperawatan Pada Gangguan Sistem Respirasi*. Jakarta: TIM.

JADWAL KEGIATAN KARYA TULIS ILMIAH

No	Jadwal Kegiatan	Bulan																												
		Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
1.	Pengumuman Pembimbing																													
2.	Bimbingan proposal dan konfirmasi judul ke pembimbing																													
3.	Bimbingan proposal dan studi pendahuluan																													
4.	Seminar proposal																													
5.	Revisi seminar proposal																													
6.	Pengambilan dan pengumpulan data																													
7.	Bimbingan hasil																													
8.	Ujian hasil																													
9.	Revisi KTI seminar hasil																													
10.	Pengumpulan data dan pengadaan KTI																													

PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN Tahun 2020

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nur'aeni

NIM : 171210025

Adalah mahasiswa DIII Keperawatan STIKes ICMe Jombang yang akan melakukan karya tulis ilmiah dalam bentuk studi kasus tentang “Asuhan Keperawatan Pada Klien Yang Mengalami Cedera Otak Sedang (COS) Dengan Masalah Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Otak (Studi Di Ruang HCU Melati RSUD Bangil Pasuruan)” sebagai upaya dalam memberikan asuhan keperawatan secara komprehensif. Tugas akhir ini bermanfaat sebagai meningkatkan mutu pelayanan dan perawatan pada klien Asma.

Untuk itu saya mohon partisipasi Bapak/Ibu menjadi responden dalam karya tulis ilmiah ini. Semua data yang telah dikumpulkan akan dirahasiakan. Data responden disajikan untuk keperluan karya tulis ilmiah ini. Apabila dalam penelitian ini responden merasa tidak nyaman dengan kegiatan yang dilakukan, maka responden dapat mengundurkan diri.

Apabila Bapak/Ibu bersedia menjadi responden, silahkan menandatangani pada lembar persetujuan yang telah disediakan. Atas perhatian dan partisipasinya saya ucapkan terimakasih.

Hormat Saya,

Nur'aeni

INFORMED CONSENT
(PERNYATAAN PERSETUJUAN IKUT PENELITIAN)

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Pekerjaan :

Alamat :

Telah mendapat keterangan secara terinci dan jelas mengenai :

1. Judul karya tulis ilmiah “Asuhan Keperawatan Pada Klien Yang Mengalami Cedera Otak Sedang (COS) Dengan Masalah Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Otak (Studi Di Ruang HCU Melati RSUD Bangil Pasuruan)”
2. Tujuan karya tulis ilmiah melaksanakan Asuhan Keperawatan Pada Klien Yang Mengalami Cedera Otak Sedang (COS) Dengan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Otak.
3. Manfaat yang akan diperoleh hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi pengetahuan dan manfaat kepada klien dan keluarga untuk dapat merawat klien Cedera Otak.

Responden mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan karya tulis ilmiah tersebut. Oleh karena itu saya bersedia/ tidak bersedia*) secara sukarela untuk menjadi subyek penelitian dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Peneliti,

(.....)

Bangil,

Februari 2020
Responden,

(.....)

Saksi Pertama

(.....)

Frekuensix/hari warna konsistensi BAK FrekuensiX/Hari Warna Alat bantu		
Kebersihan Diri Mandi.....X/hari Keramasx/hari Sikat GigiX/Hari Memotong Kuku..... Ganti Pakaian Toileting		
Istirahat/Tidur Tidur siang.....jam Tidur Malamjam Kebiasaan Merokok/Jamu		

F. OBSERVASI DAN PEMERIKSAAN FISIK

1. Tanda-tanda vital

S : °C N : x/mnt TD : mmHg
 RR : x/mnt

Masalah Keperawatan :

2. Sistem Pernafasan (B₁)

a. Hidung:

Pernafasan cuping hidung ada tidak
 Septum nasi simetri tidak sim
 Lain-lain

Masalah Keperawatan :

b. Bentuk dada simetris asimet barrel chest
 Funnel chest Pigeons chest

c. Keluhan sesak batuk sering waktu napas

d. Irama napaster tidak teratur

e. Suara napas vesikuler rales D/S wheezing D/S rales D/S

Lain-lain:

3. Sistem Kardiovakuler (B₂)

a. Keluhan nyeri dada tidak

b. Irama jantung teratur tidak teratur

c. CRT < 3 detik > 3 detik

d. Konjungtiva pucat ya tidak

e. JVP normal meningkat menurun

Lain-lain :

Masalah Keperawatan :

4. Sistem Persarafan (B₃)

a. Kesadaran komposmentis apatis somnolen sopor

GCS :

b. Keluhan pusing ya tidak

Masalah Keperawatan :

- c. Pupil isokor and kor
 d. Nyeri tidak ya, kala nyeri : lokasi :
 Lain-lain :

5. Sistem Perkemihan (B4)

- a. Keluhan : encing menetes inkontinensia r nsi
 gross hematuri disuria po ri
 oliguri anuri
- b. Alat bantu (kateter, dll) ya tidak
- c. Kandung kencing : membesar ya tidak
 nyeri tekan ya tidak
- d. Produksi urine : ml/hari warna : bau
 :
- e. Intake cairan : oral :cc/hr arenteral:.....cc/hr
 Lain-lain :

Masalah Keperawatan :

6. Sistem Pencernaan (B5)

- a. TB : cm BB : kg
- b. Mukosa mulut : lembab ker g merah omatitis
- c. Tenggorokan nyeri telan sul menelan
- d. Abdomen supe tegang nyeri tekar lokasi :
 Luka operasi jeja lokasi :
 Pembesaran hepar ya tida
 Pembesaran lien ya tida
 Ascites ya tida
 Mual ya tida
 Muntah ya tida
 Terpasang NGT ya tida
 Bising usus :x/mnt
- e. BAB :x/hr, konsistensi lunak cair lendir/darah
 konstipasi inkontinensia kolostomi
- f. Diet p at lunak c r
 Frekuensi :x/hari jumlah:..... jenis :

Masalah Keperawatan :

7. Sistem Muskuloskeletal dan Integumen (B6)

- a. Pergerakan sendi bebas t batas
- b. Kelainan ekstremitas y tida
- c. Kelainan tl. belakang y tida
- d. Fraktur ya tidak
- e. Traksi/spalk/gips ya ti k
- f. Kompartemen sindrom y tida
- g. Kulit ikter sianosis kemerahar hiperpigmentasi
- h. Akral hang panas d gin kerin basah
- i. Turgor baik kurang jelek
- j. Luka : jenis : luas : ersih kotor
- Lain-lain :

Masalah Keperawatan :

8. Sistem Endokrin

- a. Pembesaran kelenjar tyroid ya tidak
- b. Pembesaran kelenjar getah bening ya dak
- Lain-lain :

Masalah Keperawatan :

G. PENGKAJIAN PSIKOSOSIAL

Masalah Keperawatan :

- 1. Persepsi klien terhadap penyakitnya
- 2. Ekspresi klien terhadap penyakitnya
- 3. Reaksi saat interaksi kooperatif tidak kooperatif curiga
- 4. Gangguan konsep diri baik tidak

cobaan Tuhan hul
murung gel

Masalah Keperawatan :

Lain-lain :

H. PENGKAJIAN SPIRITUAL

Kebiasaan beribadah sering kadang-kadang tidak pernah

Lain-lain :

I. PEMERIKSAAN PENUNJANG (Laboratorium, radiologi, EKG, USG)

J. TERAPI.....,

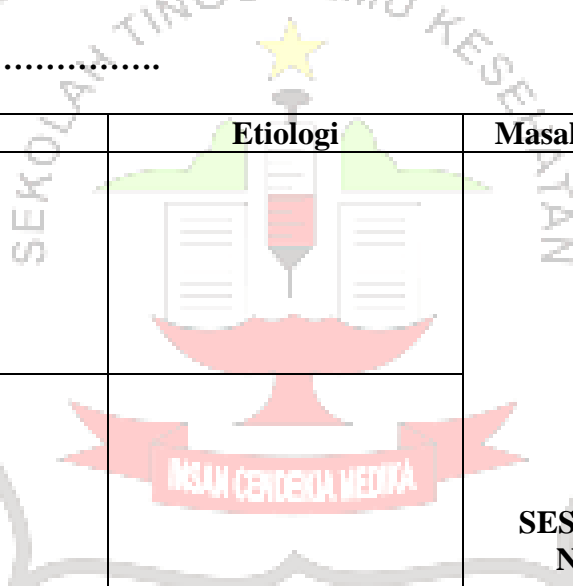
Mahasiswa

(.....)

ANALISA DATA

Nama :.....

No.RM:

Data	Etiologi	Masalah Keperawatan
Data subyektif : Data Obyektif :		SESUAI DENGAN NANDA 2014

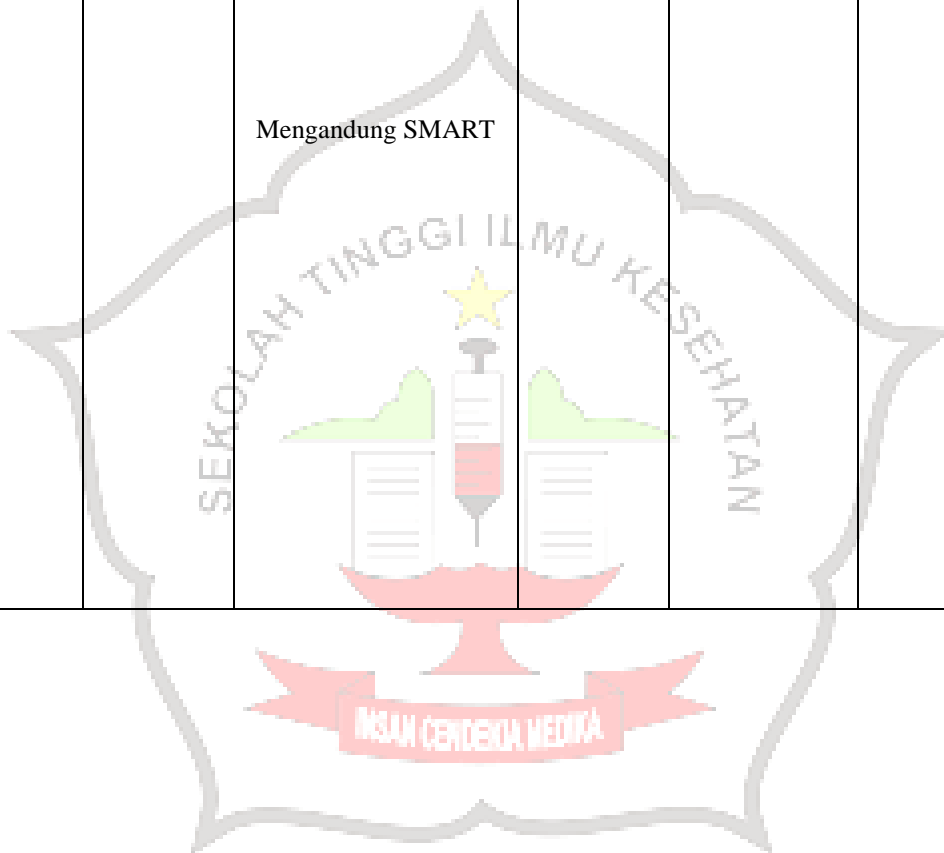
Diagnosa Keperawatan yang muncul (Tipe PES minimal 3)

1.
2.
3.
4.
5.



Intervensi Keperawatan

Hari/tanggal	No. diagnosa	Tujuan & kriteria hasil	Waktu	Rencana tindakan	Rasional
		Mengandung SMART			



Implementasi Keperawatan

Nama :

No.RM :

Hari/Tanggal	No. Diagnosa	Waktu	Implementasi Keperawatan	Paraf

Evaluasi Keperawatan

Nama :
.....

No.RM :

Hari/Tanggal	No. Diagnosa	Waktu	Perkembangan	Paraf
			<p>S :</p> <p>O :</p> <p>A :</p>	

			P :	
--	--	--	-----	--

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
STKES ICME JOMBANG
RUANG RSUD BANGIL PASURUHAN**

<i>DICHARGE PLANNING</i>	No. Reg : Nama : Jenis Kelamin : Alamat :
Tanggal MRS: Tanggal KRS:	Tanggal/Tempat Kontrol :
Dipulangkan dari RSUD JOMBANG dengan keadaan :	
<input type="checkbox"/> Sembuh	<input type="checkbox"/> Pulang paksa
<input type="checkbox"/> Pindah RS lain	<input type="checkbox"/> Meninggal
<input type="checkbox"/> Meneruskan dengan obat jalan	
Aturan Diet :	
Obat-obatan yang masih diminum dan jumlahnya :	
Cara perawatan luka di rumah :	
Aktivitas dan Istirahat :	
Lain-lain :	
Yang di bawa pulang (Hasil Lab, Foto, ECG) :	
<input type="checkbox"/> Lablembar	<input type="checkbox"/> EKGlembar
<input type="checkbox"/> Foto..... lembar	<input type="checkbox"/> CT Scanlembar
<input type="checkbox"/> USGlembar	<input type="checkbox"/> lain-lainlembar
<p>Saya selaku keluarga menyatakan telah mendapat penyuluhan hal-hal tersebut di atas oleh mahasiswa D3 KEPERAWATAN STIKES ICME dan telah mengerti.</p>	

Jombang ,
.20...

Pasien/Keluarga
(.....)

Perawat
(.....)



YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
“INSAN CENDEKIA MEDIKA”



Website : www.stikesicme-jbg.ac.id

SK. MENDIKNAS NO.141/D/O/2005

No. : 094/KTI/BAAK/K31/073127/VI/2020
Lamp. : -
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada :
Yth. Direktur RSUD Bangil Kab. Pasuruan
di
Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan penyusunan Skripsi/Karya Tulis Ilmiah yang menjadi prasyarat wajib mahasiswa kami untuk menyelesaikan Studi di Program Studi **D-III Keperawatan** Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang, maka sehubungan dengan hal tersebut kami mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin melakukan Ijin Penelitian kepada Mahasiswa kami atas nama :

Nama Lengkap : NUR'AENI
NIM : 171210025
Judul Penelitian : Asuhan Keperawatan pada Klien yang Mengalami Cedera Otak Sedang (COS) dengan Masalah Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Otak di HCU Melati RSUD Bangil Pasuruan

Untuk meminta data , guna melengkapi penyusunan Skripsi/Karya Tulis Ilmiah sebagaimana tersebut di atas.

Demikian atas perhatian, bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jombang, 10 Juni 2020
Ketua,



Jl. Halmahera 33 Jombang
Jl. Kemuning 57 Jombang
Telp. 0321-8494886, Fax. 0321 8494335



**PEMERINTAH KABUPATEN PASURUAN
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BANGIL**

Jl. Raya Raci - Bangil, Pasuruan Kode Pos 67153
Telp. (0343) 744900, 747789 Faks. (0343) 747789



**KETERANGAN KELAIKAN ETIK
PELAKSANAAN PENELITIAN**

ETHICAL CLEARANCE

NO : 445.1/697.1.12/424.072.01/2020

TIM ETIK PENELITIAN KESEHATAN RSUD BANGIL KAB. PASURUAN, SETELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN, DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN

JUDUL : ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN CEDERA OTAK SEDANG YANG MENGALAMI GANGGUAN PERFUSI JARINGAN OTAK

PENELITI UTAMA : NUR 'AENI

TEMPAT PENELITIAN : RSUD BANGIL KAB. PASURUAN

DINYATAKAN LAIK ETIK

PASURUAN, 13 MARET 2020

An. KETUA TIM ETIK PENELITIAN

SHAFaat PRANATA, S.Kep.Ns.







Asuhan Keperawatan pada Klien yang mengalami Cedera Otak Sedang (COS) dengan Masalah Perfusi Jaringan Otak di RSUD Bangil Pasuruan

ORIGINALITY REPORT

30%	29%	0%	11%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	hermankampus.blogspot.com Internet Source	4%
2	ners-blog.blogspot.com Internet Source	3%
3	elysanursing.blogspot.com Internet Source	2%
4	kampuspray.blogspot.com Internet Source	2%
5	Submitted to University of Muhammadiyah Malang Student Paper	2%
6	dwyardyan24.blogspot.com Internet Source	2%
7	Submitted to Universitas Indonesia Student Paper	2%
8	perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id Internet Source	2%

9	sugengmedica.wordpress.com Internet Source	1%
10	heriyantomare.blogspot.com Internet Source	1%
11	Submitted to KYUNG HEE UNIVERSITY Student Paper	1%
12	digilib.unimus.ac.id Internet Source	1%
13	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	1%
14	repository.usu.ac.id Internet Source	1%
15	tugaskuliahperawat.blogspot.com Internet Source	1%
16	text-id.123dok.com Internet Source	1%
17	vdocuments.site Internet Source	1%
18	Submitted to iGroup Student Paper	1%
19	www.scribd.com Internet Source	1%
20	dwiratnaningsih.blogspot.com	

	Internet Source	1%
21	efrialfred.blogspot.com Internet Source	1%
22	finasuryana.blogspot.com Internet Source	1%
23	dhearizkinurjanah.blogspot.com Internet Source	1%
24	faisalamir126.blogspot.com Internet Source	1%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off



