

**GAMBARAN PENERAPAN POSISI *HEAD UP* 30° DAN
PEMBERIAN OKSIGEN TERHADAP TEKANAN
INTRAKRANIAL PADA PASIEN CEDERA
KEPALA DENGAN MENGAMATI TANDA-
TANDA *VITAL SIGN*, NILAI SATURASI
OKSIGEN, MAP DAN GCS DI IGD
RSD dr. SOEBANDI JEMBER**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS (KIA-N)



Oleh :

Abdur Rahman

NIM. 22101001

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Gambaran Penerapan Posisi *Head Up* 30° Dan Pemberian Oksigen Terhadap Tekanan Intrakranial Pada Pasien Cedera Kepala Dengan Mengamati Tanda Tanda *Vital Sign*, Nilai Saturasi Oksigen, MAP Dan GCS Di IGD RSUD dr. Soebandi Jember

Nama Lengkap : Abdur Rahman., S.Kep
NIM : 22101001
Jurusan : Program Studi Profesi Ners

Dosen Pembimbing

Nama Lengkap : Guru Wirasakti, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN : 0705058706

Menyetujui,
Ketua Program Studi Profesi Ners



Emi Eliya Astutik, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 070028707

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Guru Wirasakti, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0705058706

HALAMAN PENGESAHAN

GAMBARAN PENARAPAN POSISI *HEAD UP 30°* DAN PEMBERIAN
OKSIGEN TERHADAP TEKANAN INTRAKRANIAL PADA PASIEN
CEDERA KEPALA DENGAN MENGAMATI TANDA TANDA *VITAL SIGN*,
NILAI SATURASI OKSIGEN, MAP DAN GCS DI IGD RSUD DR.
SOEBANDI JEMBER

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



Oleh :

Abdur Rahman., S.Kep

NIM. 22101001

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dalam ujian sidang karya ilmiah akhir ners pada tanggal.....Bulan.....Tahun..... dan telah di terima sebagai bagian persyaratan yang di perlukan untuk meraih gelar Ners pada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1	:	(<u>Edy Suyanto, S.Kep.,Ns</u>) NIP. 19730502 199703 1009	()
Penguji 2	:	(<u>Rida Darotin, S.Kep., Ns.,M.Kep</u>) NIDN. 0713078604	()
Penguji 3	:	(<u>Guruh Wirasakti, S.Kep.,Ns M.Kep</u>) NIDN. 0705058706	()

UNIVERSITAS DR. SOEBANDI JEMBER
Fakultas Ilmu Kesehatan
Program Studi Profesi Ners

(Rini Riva Astuti, S.Kep., Ners., M.Kep)
NIDN. 07020028703

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Abdur Rahman, S.Kep.

NIM : 22101001

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah (KIA) yang berjudul "Gambaran Penarapan Posisi *Head Up 30°* Dan Pemberian Oksigen Terhadap Tekanan Intrakranial Pada Pasien Dengan Cedera Kepala Dengan Mengamati Tanda Tanda *Vital Sign*, Nilai Saturasi Oksigen, MAP Dan GCS Di IGD dr. Soebandi Jember" yang saya tulis ini adalah benar-benar hasil karya sendiri bukan karya plagiat, kecuali dalam pengutipan substansi yang saya tulis, dan belum pernah diajukan di instansi manapun. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai sikap ilmiah yang saya junjung tinggi. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa karya ilmiah saya merupakan hasil plagiat, maka saya siap menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benanya dan dengan penuh kesadaran tanpa tekanan maupun paksaan dari pihak manapun.

Jember, 20 Oktober 2023

Yang Menyatakan

 Abdur Rahman, S.Kep.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas Karya Ilmiah Akhir (KIA) dengan judul “Gambaran Pendarapan Posisi *Head Up* 30° Dan Pemberian Oksigen Terhadap Tekanan Intrakranial Pada Pasien Dengan Cedera Kepala Dengan Mengamati Tanda Tanda *Vital Sign*, Nilai Saturasi Oksigen, MAP Dan GCS Di IGD RSUD dr. Soebandi Jember” Penyusunan KIA ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Andi Eka Pranata, S.ST., S.Kep., Ns., M.Kes selaku Rektor Universitas dr. Soebandi Jember
2. Ns. Emi Elya Astutik, S.Kep.,M.M., M. Kep Ketua Program Profesi Ners Universitas dr. Soebandi
3. Guruh Wirasakti, S.Kep.,Ns M.Kep selaku pembimbing Karya Ilmiah Akhir (KIA)
4. Koordinator dan tim pengelola Karya Ilmiah Akhir (KIA)
5. program profesi Ners Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember.

program profesi Ners Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember

Penulis menyadari adanya kekurangan dalam materi maupun teknik penulisan dalam penyusunan KIA ini, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Jember, 20 Oktober 2023

Abdur Rahman, S.Kep.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai civitas akademik Universitas dr. Soebandi Jember, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Abdur Rahman.,S.Kep
NIM : 22101001
Program Studi : Profesi Ners
Jenis Karya : Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas dr. Soebandi Jember Hak Bebas *Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free-Right)* atas karya ilmiah akhir saya yang berjudul: “Gambaran Pendarapan Posisi *Head Up 30°* Dan Pemberian Oksigen Terhadap Tekanan Intrakranial Pada Pasien Dengan Cedera Kepala Dengan Mengamati Tanda Tanda *Vital Sign*, Nilai Saturasi Oksigen, Map Dan Gcs Di Igd Rsd Dr. Soebandi Jember” Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas *Royalti Noneksklusif* ini Universitas dr. Soebandi Jember berhak menyimpan, mengalih media/formatkan. Mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di: Jember

Pada tanggal: 20 Oktober 2023

Yang Menyatakan

Abdur Rahman, S.Kep.

ABSTRAK

Rahman Abdur * Wirasakti Guruh**Darotin Rida**Suyanto Edy**.2023. **Gambaran Penarapan Posisi *Head Up 30°* Dan Pemberian Oksigen Terhadap Tekanan Intrakranial Pada Pasien Dengan Cedera Kepala Dengan Mengamati Tanda Tanda *Vital Sign*, Nilai Saturasi Oksigen, MAP Dan GCS Di IGD RSUD dr. Soebandi Jember.** Karya Ilmiah Akhir. Progam Studi Ners Universitas dr. Soebandi Jember

Pendahuluan: Cedera kepala merupakan salah satu kasus penyebab kecacatan dan kematian yang menjadi masalah kesehatan utama, karena korban gawat darurat yang menyerang sebagian orang sehat dan produktif. Cedera kepala dapat menimbulkan kondisi, seperti gegar otak ringan, koma, sampai kematian. Salah satu kondisi klinis yang sering terjadi pada cedera kepala yaitu peningkatan volume otak (*Edema serebral*), dimana terjadi tekanan gradien dalam tengkorak yang diakibatkan oleh perdarahan di otak, sehingga terjadi peningkatan TIK (tekanan intrakranial). Peningkatan TIK apabila tidak segera ditangani dengan cepat dan tepat, akan menyebabkan risiko penurunan sirkulasi jaringan otak yang dapat mengganggu kondisi serius seperti defisit neurologis dan bahkan mengancam jiwa. Penatalaksanaan terhadap proteksi otak merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan dengan tujuan mencegah atau mengurangi kerusakan sel-sel otak akibat iskemia yang akan menyebabkan kerusakan otak yang ireversibel, dengan cara pemberian oksigen mengatur posisi pasien dengan *elevasi head Up 30°*. **Metode:** Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan obseravsi pada 2 klien yang mengalami cedera kepala berat dan sedang, dan dilakukan Tindakan pemberian oksigen dan *elevasi head Up 30°* 1x dalam 8 jam. **Hasil dan pembahasan:** Setelah dilakukan intervensi pemberian oksigen dan *elevasi head Up 30°* pada ke 2 pasien yang ber inisial Tn. H dan Tn. D mengalami kesetabilan tanda tanda vital, saturasi oksigen, MAP dan peningkatan kesadaran. **Kesimpulan:** Dari hasil implementasi selama 2x dalam 8 jam didapatkan bahwa pemberian oksigenasi dan *elevasi head Up 30°* mengalami Penurunan terhadap tekanan intrakranial pada pasien dengan cedera kepala.

Kata kunci: Oksigenasi, *head Up 30°* tekanan intracranial Dan Pada cedera kepala

*Peneliti

** Pembimbing

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep Medis	5
2.1.1 Pengertian	5
2.1.2 Etiologi	5
2.1.3 Klasifikasi	6
2.1.4 Manifestasi Klinis	7
2.1.5 Penatalaksanaan	8
2.1.6 Patofisiologi	9
2.1.7 Komplikasi	11
2.2 Konsep Terapi Oksigen	13

2.2.1 Definisi Terapi Oksigen	13
2.2.2 Indikasi Terapi Oksigen	14
2.2.3 Terapi Oksigen Jangka Pendek.....	15
2.2.4 Tehnik Terapi Oksigen	16
2.2.5 Pedoman Pemberian Terapi Oksigen.....	17
2.3 Konsep Posisi Head Up 30°	18
2.3.1 Definisi Posisi Head Up 30°	18
2.3.2 Prosedur Posisi Head Up 30	19
2.4 Konsep Dasar Masalah Keperawatan	19
2.4.1 Pengertian	19
2.4.2 Data Mayor dan Data Minor	19
2.4.3 Faktor Penyebab.....	20
2.4.4 Penatalaksanaan	20
2.5 Asuhan Keperawatan Berdasarkan Teori.....	21
2.5.1 Pengkajian Keperawatan	21
2.5.2 Diagnosa Keperawatan	21
2.5.3 Intervensi Keperawatan	21
2.5.4 Implementasi Keperawatan	22
2.6 Kerangka Teori	23
2.8 Keaslian Penelitian	24
BAB 3 TINJAUAN KASUS	31
3.1 Pengkajian	31
3.2 Diagnosa Keperawatan	43
3.3 Intervensi Keperawatan	44
3.4 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan	49
3.5 Metode Penelitian.....	57
3.5.1 Rancangan Penelitian	57
3.5.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	57
3.5.3 Subjek Penelitian.....	57
3.5.4 Pengumpulan Data	57
3.5.5 Analisa Data.....	58

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	59
4.1 Analisa Karakteristik.....	59
4.2 Analisa Masalah Keperawatan	60
4.3 Analisa Intervensi Keperawatan	61
4.4 Analisa Implementasi dan Evaluasi Keperawatan	63
BAB 5 PENUTUP.....	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	73

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Identitas Pasien	31
Tabel 3.2 Riwayat Penyakit Pasien.....	31
Tabel 3.3 Pengkajian Data Primer	32
Tabel 3.4 Pengkajian Data Sekunder	32
Tabel 3.5 Pemeriksaan Fisik	33
Tabel 3.6 Pemeriksaan Laboratorium	35
Tabel 3.7 Pemberian Obat	37
Tabel 3.8 Kondisi Pasien Saat Pindah.....	39
Tabel 3.9 Analisa Data Pasien 1	41
Tabel 3.10 Analisa Data Pasien 2	42
Tabel 3.11 Diagnosa Keperawatan	43
Tabel 3.12 Prioritas Diagnosa Keperawatan	46
Tabel 3.13 Intervensi Keperawatan.....	47
Tabel 3.14 Intervensi Pasien 2	49
Tabel 3.15 Implementasi Pasien 2	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Ct-Scan Kepala Tn.H	36
Gambar 3.2 Ct-Scan Kepala Tn.D	36
Gambar 4.1 Pemantauan Grafik Tn.H.....	64
Gambar 4.2 Pemantauan Grafik Tn.D	65
Gambar 4.3 Pemantauan Grafik GCS Pada Tn.H.....	67
Gambar Pemantauan Grafik GCS Pada Tn.D	68

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cedera kepala menjadi permasalahan kesehatan global sebagai penyebab kematian, kecacatan dan keterbelakangan mental, kedaruratan neurologik yang beragam akan muncul apabila kepala mengalami cedera. Hal ini dikarenakan kepala sebagai pusat kehidupan seseorang, dimana didalamnya terdapat otak yang mempengaruhi segala aktivitas manusia, dan apabila terjadi kerusakan akan mengganggu semua sistem tubuh (Hendra & Anggraeni, 2019). Cedera kepala merupakan salah satu kasus penyebab kecacatan dan kematian yang menjadi masalah kesehatan utama, karena korban gawat darurat yang menyerang sebagian orang sehat dan produktif. Cedera kepala dapat menimbulkan kondisi, seperti gegar otak ringan, koma, sampai kematian (Amila & Simanjuntak, 2020).

Menurut laporan *World Health Organization* (WHO) tahun 2020, setiap tahunnya kasus cedera kepala sedang dan berat di Amerika mencapai 1,7 juta kasus setiap tahun dimana 275.000 di rawat dan 52.000 meninggal (WHO, 2020). Berdasarkan Kementerian Kesehatan tahun 2019, Cedera secara umum yang terjadi di sekolah sebanyak 4,1%, tempat kerja 6,1%, jalan raya 48,3%, rumah dan lingkungannya 38,7%, dan yang lainnya 2,8% (Kemenkes RI, 2019). Kemudian hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKEsDAS,2018). Menunjukkan presentase kasus cedera kepala berada pada angka 11,9% dengan presentase tertinggi di Gorontalo sebesar 17.9 %. Kasus di Maluku berada di atas 10%.2,6. Dan di Jawa timur cedera kepala yaitu sebesar 8,2%. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Jember (DINKES JEMBER) tahun 2021, korban trauma kepala mencapai 2195 jiwa, yaitu dengan

trauma kepala ringan dan sedang sebanyak 1867 dan korban meninggal sebanyak 328 jiwa (DINKES JEMBER, 2021). Kemudian hasil studi pendahuluan di RSD dr Soebandi pada tahun 2022 total cedera kepala secara umum yaitu sebanyak 1207.

Cedera kepala merupakan salah satu kegawat daruratan yang banyak mengancam jiwa, maka dari itu harus ditangani dengan tepat dan cepat untuk menurunkan angka mortalitas dan morbiditas serta mencegah terjadinya berbagai komplikasi seperti edema serebral, herniasi, dan penurunan kesadaran. (Meilando, 2020). Salah satu kondisi klinis yang sering terjadi pada cedera kepala yaitu peningkatan volume otak (*Edema serebral*), dimana terjadi tekanan gradien dalam tengkorak yang diakibatkan oleh perdarahan baik pada ruang *duramater*, *arachnoid*, *subarchnoid*, *intracranial*, dan *intraventricular* yang menyebabkan stress mekanik pada jaringan otak dengan ketidakseimbangan antara aliran darah di otak (*cerebral blood flow*) CBF dan metabolisme, sehingga terjadi peningkatan TIK (tekanan intrakranial). Peningkatan TIK apabila tidak segera ditangani dengan cepat dan tepat, akan menyebabkan risiko penurunan sirkulasi jaringan otak (Perfusi serebral) yang dapat mengganggu kondisi serius seperti defisit neurologis dan bahkan mengancam jiwa (Mustikarani, 2019).

Penatalaksanaan terhadap proteksi otak merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan dengan tujuan mencegah atau mengurangi kerusakan sel-sel otak akibat iskemia yang akan menyebabkan kerusakan otak yang ireversibel, dengan cara pemberian oksigen dan mengatur posisi pasien dengan elevasi *head Up* 30° untuk meningkatkan venous drainase dari Kepala dan dapat menurunkan tekanan darah sistemik (Nuh Huda, 2018). Tujuan tindakan tersebut adalah agar

memperbaiki pasokan oksigen ke seluruh tubuh untuk mencegah terjadinya hipoksia dan hiperkapnia. Sedangkan memposisikan *head up* 30° sangat efektif menurunkan tekanan intrakranial tanpa menurunkan nilai *Cerebral Perfusion Pressure* (CPP), dengan kata lain posisi tersebut tidak merubah dan mengganggu perfusi oksigen ke serebral dan dapat memperbaiki tingkat kesadaran serta kestabilan hemodinamik (Satyanegara, 2019).

Parameter yang dapat digunakan untuk mengevaluasi perfusi jaringan serebral pada pasien cedera kepala adalah tanda-tanda vital, saturasi oksigen, GCS, dan nilai *Mean Arterial Pressure* (MAP). Maka dari itu berdasarkan masalah, penyebab, dan dampak pada pasien dengan cedera kepala maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran Penarapan Posisi *head up* 30° dan Pemberian Oksigen Terhadap Tekanan Intrakranial Pada Pasien Dengan Cedera Kepala dengan mengamati tanda tanda *vital Sign*, nilai saturasi oksigen, MAP dan GCS.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Gambaran Penarapan Posisi *head up* 30° dan Pemberian Oksigen Terhadap Tekanan Intrakranial Pada Pasien Dengan Cedera Kepala dengan mengamati tanda tanda *vital Sign*, nilai saturasi oksigen, MAP dan GCS

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran penerapan Posisi *head Up* 30° dan pemberian oksigen terhadap Tekanan Intrakranial pada pasien dengan cedera kepala.

1.3.2 Tujuan khusus

Untuk Menganalisis penerapan posisi *head up* 30° dan pemberian oksigen terhadap masalah peningkatan tekanan intrakranial pada pasien dengan cedera kepala dengan mengamati tanda-tanda *vital Sign*, nilai saturasi oksigen, MAP dan GCS.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk salah satu sumber bacaan peneliti selanjutnya terutama berhubungan tentang gambaran penerapan Posisi *head up* 30° dan pemberian oksigen terhadap peningkatana tekanan intrakranial pada pasien dengan cedera kepala dengan mengamati tanda tanda vital, nilai saturasi oksigen, GCS, dan MAP.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Medis.

2.1.1 Pengertian

Cedera kepala adalah (trauma capitis) adalah cedera mekanik yang secara langsung maupun tidak langsung mengenai kepala yang mengakibatkan luka di kulit kepala, fraktur tulang tengkorak, robekan selaput otak dan kerusakan jaringan otak itu sendiri, serta mengakibatkan gangguan neurologis (Setianingsih, E,2020). Cedera kepala adalah suatu gangguan traumatik dari fungsi otak yang dapat menyebabkan adanya deformitas berupa penyimpangan bentuk atau garis pada tulang tengkorak dan disertai atau tanpa disertai perdarahan interstisial dalam substansi otak tanpa diikuti terputusnya kontinuitas otak (Fiddiyanti, 2020).

2.1.2 Etiologi

Adapun etiologi menurut Amila & Sariani tahun 2019 yaitu:

a. Trauma tajam

Trauma oleh benda tajam: menyebabkan cedera setempat & menimbulkan cedera lokal. Kerusakan lokal meliputi Contusio serebral, hematoma serebral, kerusakan otak sekunder yang disebabkan perluasan masa atau lesi.

b. Trauma tumpul

Trauma oleh benda tumpul & menyebabkan cedera menyeluru (Diffuse): Kerusakannya menyebar secara luas & terjadi dalam 4 bentuk: cedera akson, kerusakan otak akibat hipoksia, pembengkakan otak, hemoragi kecil multiple pada otak.

Adapun etiologi dari cedera kepala menurut Sukma tahun 2018 yaitu:

- a. Kecelakaan kendaraan
- b. Jatuh
- c. Kecelakaan saat berolahraga

- d. Cedera akibat kekerasan
- e. Senapan Peluru

2.1.3 Klasifikasi

1. Klasifikasi berdasarkan keparahan cedera menurut Humaidi tahun 2020 yaitu:

- a. Cedera kepala ringan (CKR)
 1. GCS 13 -15
 2. Tidak ada fraktur tengkorak
 3. Tidak ada kontusio serebri, hematoma.
 4. Dapat terjadi kehilangan kesadaran tapi < 10 menit
- b. Cedera kepala sedang (CKS)
 1. Kehilangan kesadaran (amnesia) > 30 menit tapi < 24 jam
 2. Muntah
 3. GCS 9 – 12
 4. Dapat mengalami fraktur tengkorak, disorientasi ringan
- c. Cedera kepala berat (CKB)
 1. GCS 3 – 8
 2. Hilang kesadaran > 24 jam
 3. Adanya kontusio serebri, laserasi/ hematoma intracranial

- Klasifikasi berdasarkan morfologinya menurut Meilando tahun 2020 yaitu:

- a. Trauma kepala terbuka

kerusakan otak dapat terjadi bila tulang tengkorak masuk kedalam jaringan otak dan melukai durameter, saraf otak, jaringan otak dan terdapat tanda dan gejala dari fraktur basis trauma kepala terbuka yaitu

1. Battle sign (warna biru dibelakang telinga diatas os mastoid)
2. Hemotympanum (perdarahan didaerah gendang telinga)
3. Periorbital ecchymosis (mata warna hitam)
4. Rinorrhoe (cairan keluar dari hidung)
5. Otthorrhoe (cairan keluar dari telinga)

- b. Trauma kepala tertutup
 - 1. Hematoma epidural
 - a. Perdarahan antara tulang tengkorak dan durameter
 - b. Pecahnya pembuluh darah meningen dan sinus venosus
 - c. Penurunan kesadaran
 - d. Nyeri kepala hebat
 - e. Reflek patologik positif
 - 2. Hematoma subdural
 - a. Perdarahan antara durameter dan arachnoid
 - b. Biasanya pecah pembuluh darah aku, subakut, dan kronis
 - c. Akut = gejala 24-48 jam, sering berhubungan dengan cedera otak dan medulla oblongata, TIK meningkat, sakit kepala, reflek melambat,
 - d. Subakut = TIK meningkat, kesadaran menurun
 - e. Kronis = perdarahan kecil terkumpul dan meluas, sakit kepala, lathargi, kacau mental, kejang, disfagia.
 - 3. Hematoma Subarachnoid
 - a. Perdarahan diantara arachnoid dan piamater
 - b. Muntah proyektil, penurunan kesadaran, dan kejang
 - 4. Hematoma intracranial
 - a. Perdarahan intraserebral
 - b. Selalu diikuti konkusio
 - 5. Hematoma intraventrikuler
 - a. Perdarahan di ventrikel
 - b. Gejala ada kaku kuduk

2.1.4 Manifestasi Klinis

- a. Commotio Cerebri
 - 1) Tidak sadar selama kurang atau sama dengan 10 menit
 - 2) Muntah proyektil
 - 3) Nyeri kepala (pusing)
 - 4) perubahan TTV

b. Contosio cerebri

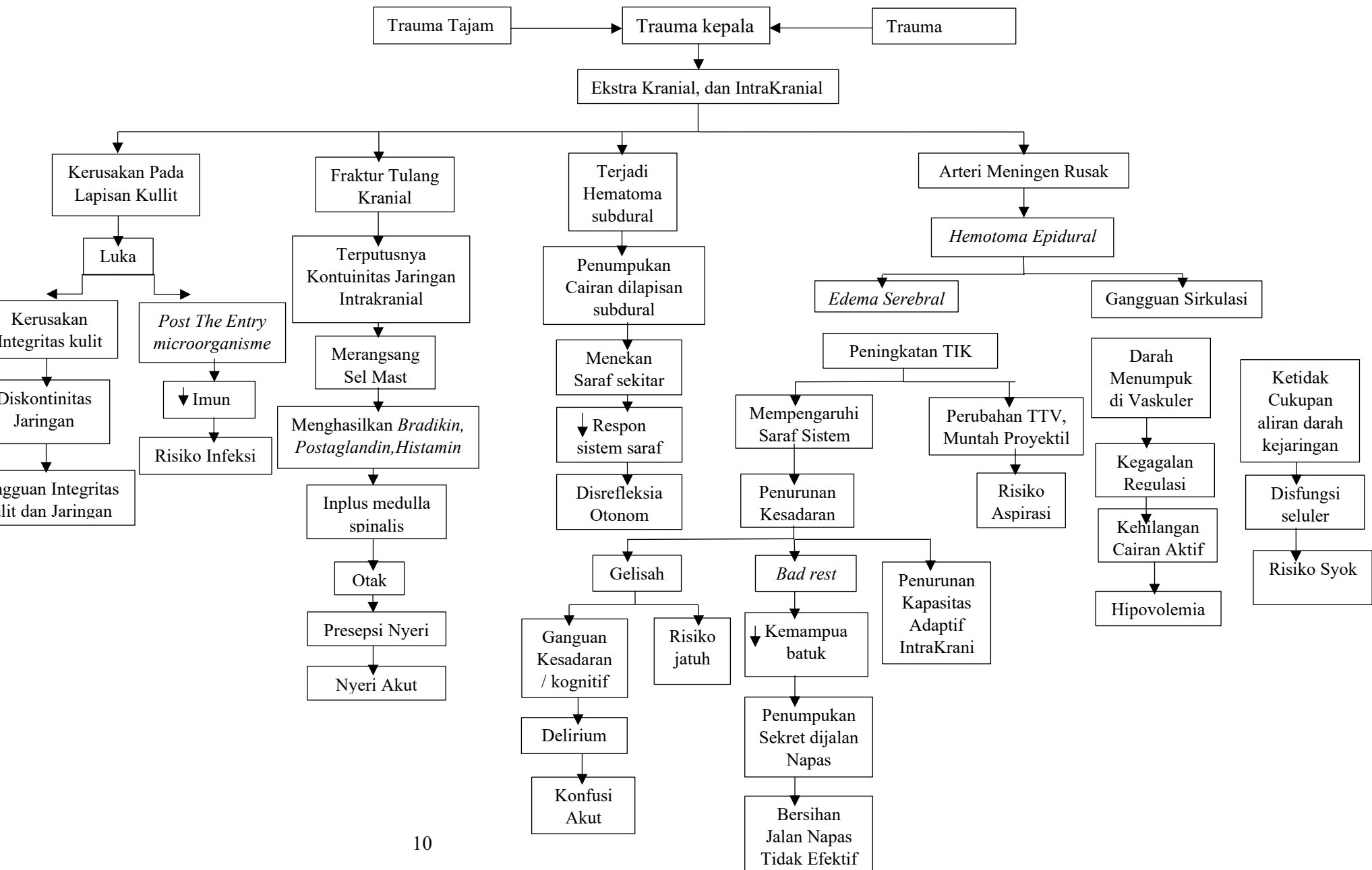
- 1) Tidak sadar lebih 10 menit
- 2) Amnesia anterograde
- 3) Muntah proyektil
- 4) Penurunan tingkat kesadaran
- 5) Gejala neurologi, seperti paresis
- 6) Perdarahan
- 7) Bila fraktur, mungkin adanya cairan serebrospinal yang keluar dari hidung (rhinorrhoea) dan telinga (otorrhea) bila fraktur temporal

2.1.5 Penatalaksanaan

1. Penilaian terhadap jalan nafas dan imobilisasi pada trauma kepala
2. Penilaian jalan nafas, pemberian oksigen apabila dibutuhkan.
3. Penilaian sirkulasi, pemasangan jalur intravena dan resusitasi cairan apabila dibutuhkan.
4. Penilaian derajat kesadaran
5. Observasi dalam 24 jam
6. Jika pasien muntah sementara dipuasakan terlebih dahulu. Makanan atau cairan, pada trauma ringan bila muntah-muntah, hanya cairan infus dextrose 5%
7. Diistirahatkan atau tirah baring
 - a. Terapi obat-obatan seperti
 1. Dexamethason/kalmethason sebagai pengobatan anti edema serebral, dosis sesuai dengan berat ringannya trauma.
 2. Pengobatan anti edema dengan larutan hipertonis yaitu manitol 20 % atau glukosa 40 % atau gliserol 10 %.
 3. Antibiotika yang mengandung barrier darah otak (penisillin) atau untuk infeksi anaerob diberikan metronidasol
 4. Pembedahan bila ada indikasi (hematom epidural besar, hematom sub dural, cedera kepala terbuka, fraktur impresi >1 diplo)
 5. Lakukan pemeriksaan angiografi serebral, CT Scan dan MRI, dll

2.1.6 Patofisiologi

Trauma yang disebabkan oleh benda tumpul dan benda tajam atau kecelakaan dapat menyebabkan cedera kepala. Cedera otak primer adalah cedera otak yang terjadi segera setelah trauma. Cedera kepala primer dapat menyebabkan kontusio dan laserasi. Cedera kepala ini dapat berlanjut menjadi cedera sekunder. Akibat trauma terjadi peningkatan kerusakan sel otak sehingga menimbulkan gangguan autoregulasi. Penurunan aliran darah ke otak menyebabkan penurunan suplai oksigen ke otak dan terjadi gangguan metabolisme dan perfusi otak. Peningkatan rangsangan simpatis menyebabkan peningkatan tahanan vaskuler sistematik dan peningkatan tekanan darah. Penurunan tekanan pembuluh darah di daerah pulmonal mengakibatkan peningkatan tekanan hidrolistik sehingga terjadi kebocoran cairan kapiler. Trauma kepala dapat menyebabkan odeme dan hematoma pada serebral sehingga menyebabkan peningkatan tekanan intra kranial. Sehingga pasien akan mengeluhkan pusing serta nyeri hebat pada daerah kepala (Padila, 2012)



2.1.7 Komplikasi

Beberapa komplikasi dari cedera kepala (Andra dan Yessie, 2013):

1) Epilepsi pasca cedera

Epilepsi pasca trauma adalah suatu kelainan dimana kejangterjadi beberapa waktu setelah otak mengalami cedera karena benturan di kepala. Kejang bisa saja baru terjadi beberapa tahun kemudian setelah terjadinya cedera. Obat-obat anti kejang (misalnya: fenitoin, karbamazepin atau valproat) biasanya dapat mengatasi kejang pasca trauma

2) Afasia

Afasia adalah hilangnya kemampuan untuk menggunakan bahasa karena terjadinya cedera pada area bahasa di otak. Penderita tidak mampu memahami atau mengekspresikan kata-kata. Bagian kepala yang mengendalikan fungsi bahasa adalah lobus temporalis sebelah kiri dan bagian lobus frontalis di sebelahnya. Kerusakan pada bagian manapun dari area tersebut karena stroke, tumor, cedera kepala atau infeksi, akan mempengaruhi beberapa aspek dari fungsi bahasa.

3) Apraksia

Apraksia adalah ketidakmampuan untuk melakukan tugas yang memerlukan ingatan atau serangkaian gerakan. Kelainan ini jarang terjadi dan biasanya disebabkan oleh kerusakan pada lobus parietalis atau lobus frontalis. Pengobatan ditujukan kepada penyakit yang mendasarinya, yang telah menyebabkan kelainan fungsi otak.

4) Agnosis

Agnosia merupakan suatu kelainan dimana penderita dapat melihat dan merasakan sebuah benda tetapi tidak dapat menghubungkannya dengan peran atau fungsi normal dari benda tersebut. Penderita tidak dapat mengenali wajah-wajah yang dulu dikenalnya dengan baik atau benda-benda umum (misalnya sendok atau pensil), meskipun mereka dapat melihat dan menggambarkan benda-benda tersebut. Penyebabnya adalah fungsi pada lobus parietalis dan temporalis, dimana ingatan akan benda-benda penting fungsinya disimpan. Agnosia seringkali terjadi segera setelah terjadinya cedera kepala atau stroke. Tidak ada pengobatan khusus, beberapa penderita mengalami perbaikan secara spontan

5) Amnesia

Amnesia adalah hilangnya sebagian atau seluruh kemampuan untuk mengingat peristiwa yang baru saja terjadi atau peristiwa yang sudah lama berlalu. Penyebabnya masih belum dapat sepenuhnya dimengerti. Cedera pada otak bisa menyebabkan hilangnya ingatan akan peristiwa yang terjadi sesaat sebelum terjadinya kecelakaan (amnesia retrograde) atau peristiwa yang terjadi segera setelah terjadinya kecelakaan (amnesia pasca trauma). Amnesia hanya berlangsung beberapa menit sampai beberapa jam (tergantung pada beratnya cedera) dan akan hilang dengan sendirinya. Pada cedera otak yang hebat, amnesia bisa bersifat menetap. Mekanisme otak untuk menerima informasi dan mengingatnya kembali dari memori terutama terletak di dalam lobus oksipitalis, parietalis, dan temporalis.

6) Kejang pasca trauma

Dapat terjadi (dalam 24 jam pertama), dini (minggu pertama) atau lanjut (setelah satu minggu). Kejang segera tidak merupakan predisposisi untuk kejang lanjut, kejang dini menunjukkan risiko yang meningkat untuk kejang lanjut, dan pasien ini harus dipertahankan dengan antikonvulsan.

7) Edema serebral dan herniasi

Penyebab paling umum dari peningkatan TIK, puncak edema terjadi setelah 72 jam setelah cedera. Perubahan TD, frekuensi nadi, pernafasan tidak teratur merupakan gejala klinis adanya peningkatan TIK. Tekanan terus menerus akan meningkatkan aliran darah otak menurun dan perfusi tidak adekuat, terjadi vasodilatasi dan edema otak. Lama-lama terjadi pergeseran supratentorial dan menimbulkan herniasi. Herniasiakan mendorong hemisfer otak ke bawah/lateral dan menekan di encephalon dan batang otak, menekan pusat vasomotor, arteri otak posterior, saraf oculomotor. Mekanisme kesadaran, TD, nadi, respirasi dan pengatur akan gagal.

8) Defisit neurologis dan psikologis

Tanda awal penurunan neurologis: perubahan TIK kesadaran, nyeri kepala hebat, mual dan muntah proyektil

2.2 Konsep Terapi Oksigen

2.2.1 Definisi terapi oksigenasi

Terapi oksigen (O₂) merupakan suatu intervensi medis berupa upaya pengobatan dengan pemberian oksigen (O₂) untuk mencegah atau memperbaiki hipoksia jaringan dan mempertahankan oksigenasi jaringan agar tetap adekuat dengan cara meningkatkan masukan oksigen (O₂) ke

dalam sistem respirasi, meningkatkan daya angkut oksigen (O₂) ke dalam sirkulasi dan meningkatkan pelepasan atau ekstraksi oksigen (O₂) ke jaringan. Dalam penggunaannya sebagai modalitas terapi, oksigen (O₂) dikemas dalam tabung bertekanan tinggi dalam bentuk gas, tidak berwarna, tidak berbau, tidak berasa dan tidak mudah terbakar. Oksigen (O₂) sebagai modalitas terapi dilengkapi dengan beberapa aksesoris sehingga pemberian terapi oksigen (O₂) dapat dilakukan dengan efektif, di antaranya pengatur tekanan (regulator), sistem perpipaan oksigen (O₂) sentral, meter aliran, alat humidifikasi, alat terapi aerosol dan pipa, kanul, kateter atau alat pemberian lainnya.

2.2.2 Indikasi terapi oksigenasi

Terapi oksigen (O₂) dianjurkan pada pasien dewasa, anak-anak dan bayi (usia di atas satu bulan) ketika nilai tekanan parsial oksigen (O₂) kurang dari 60 mmHg atau nilai saturasi oksigen (O₂) kurang dari 90% saat pasien beristirahat dan bernapas dengan udara ruangan. Pada neonatus, terapi oksigen (O₂) dianjurkan jika nilai tekanan parsial oksigen (O₂) kurang dari 50 mmHg atau nilai saturasi oksigen (O₂) kurang dari 88%. Terapi oksigen (O₂) dianjurkan pada pasien dengan kecurigaan klinik hipoksia berdasarkan pada riwayat medis dan pemeriksaan fisik. Pasien-pasien dengan infark miokard, edema paru, cedera paru akut, sindrom gangguan pernapasan akut (ARDS), fibrosis paru, keracunan sianida atau inhalasi gas karbon monoksida (CO) semuanya memerlukan terapi oksigen (O₂).

Terapi oksigen (O₂) juga diberikan selama periode perioperatif karena anestesi umum seringkali menyebabkan terjadinya penurunan tekanan parsial oksigen (O₂) sekunder akibat peningkatan ketidaksesuaian ventilasi dan perfusi paru dan penurunan kapasitas residu fungsional (FRC). Terapi oksigen (O₂) juga diberikan sebelum dilakukannya beberapa prosedur, seperti pengisapan trakea atau bronkoskopi di mana seringkali menyebabkan terjadinya desaturasi arteri.⁹ Terapi oksigen (O₂) juga diberikan pada kondisi-kondisi yang menyebabkan peningkatan kebutuhan jaringan terhadap oksigen (O₂), seperti pada luka bakar, trauma, infeksi berat, penyakit keganasan, kejang demam dan lainnya.

Dalam pemberian terapi oksigen (O₂) harus dipertimbangkan apakah pasien benar-benar membutuhkan oksigen (O₂), apakah dibutuhkan terapi oksigen (O₂) jangka pendek (short-term oxygen therapy) atau panjang (long-term oxygen therapy). Oksigen (O₂) yang diberikan harus diatur dalam jumlah yang tepat dan harus dievaluasi agar mendapat manfaat terapi dan menghindari toksisitas.

2.2.3 Terapi oksigen jangka pendek

Terapi oksigen (O₂) jangka pendek merupakan terapi yang dibutuhkan pada pasien-pasien dengan keadaan hipoksemia akut, di antaranya pneumonia, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) dengan eksaserbasi akut, asma bronkial, gangguan kardiovaskuler dan emboli paru. Pada keadaan tersebut, oksigen (O₂) harus segera diberikan dengan adekuat di mana pemberian oksigen (O₂) yang tidak adekuat akan dapat

menimbulkan terjadinya kecacatan tetap ataupun kematian. Pada kondisi ini, oksigen (O₂) diberikan dengan fraksi oksigen (O₂) (FiO₂) berkisar antara 60-100% dalam jangka waktu yang pendek sampai kondisi klinik membaik dan terapi yang spesifik diberikan. Adapun pedoman untuk pemberian terapi oksigen (O₂) berdasarkan rekomendasi oleh *American College of Chest Physicians, the National Heart, Lung and Blood Institute* ditunjukkan.

- a. Pasien dengan keterbatasan jalan napas yang berat dengan keluhan utama dispneu tetapi dengan PaO₂ lebih atau sama dengan 60 mmHg dan tidak mempunyai hipoksia kronis.
- b. Pasien yang tetap merokok karena kemungkinan prognosis yang buruk dan dapat meningkatkan risiko kebakaran

2.2.4 Teknik terapi oksigen

Sangat banyak teknik dan model alat yang dapat digunakan dalam terapi oksigen (O₂) yang masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan. Pemilihan teknik dan alat yang akan digunakan sangat ditentukan oleh kondisi pasien yang akan diberikan terapi oksigen (O₂). Teknik dan alat yang akan digunakan dalam pemberian terapi oksigen (O₂) hendaknya memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Mampu mengatur konsentrasi atau fraksi oksigen (O₂) (FiO₂) udara inspirasi.
- b. Tidak menyebabkan akumulasi karbon dioksida (CO₂).
- c. Tahanan terhadap pernapasan minimal.

- d. Irit dan efisien dalam penggunaan oksigen (O₂).
- e. Diterima dan nyaman digunakan oleh pasien

2.2.5 Pedoman Pemberian Terapi Oksigen (O₂)

Adapun pemberian terapi oksigen (O₂) hendaknya mengikuti langkah-langkah sebagai berikut sehingga tetap berada dalam batas aman dan efektif, di antaranya:

- 1) Tentukan status oksigenasi pasien dengan pemeriksaan klinis, analisa gas darah dan oksimetri.
- 2) Pilih sistem yang akan digunakan untuk memberikan terapi oksigen (O₂).
- 3) Tentukan konsentrasi oksigen (O₂) yang dikehendaki: rendah (di bawah 35%), sedang (35 sampai dengan 60%) atau tinggi (di atas 60%).
- 4) Pantau keberhasilan terapi oksigen (O₂) dengan pemeriksaan fisik pada sistem respirasi dan kardiovaskuler.
- 5) Lakukan pemeriksaan analisa gas darah secara periodik dengan selang waktu minimal 30 menit.
- 6) Apabila dianggap perlu maka dapat dilakukan perubahan terhadap cara pemberian terapi oksigen (O₂).
- 7) Selalu perhatikan terjadinya efek samping dari terapi oksigen (O₂) yang diberikan

2.3 Posisi Head Up 30°

2.3.1 Definisi Posisi Head Up 30°

Posisi head up 30° adalah cara memposisikan kepala seseorang lebih

tinggi sekitar 30° dari tempat tidur dengan posisi tubuh sejajar dan kaki lurus atau tidak menekuk. Head Up 30° merupakan suatu cara untuk menjaga kestabilan [erfusi jaringan serebral pada pasien stroke non haemoragik. Menurut penelitian (Wahidi, 2018) posisi head up 30° ini merupakan cara meposisiikan kepala seseorang lebih tinggi sekitar 30° dari tempat tidur dengan posisi tubuh sejajar dan kaki lurus atau tidak menekuk. Posisi head up 30° bertujuan untuk menurunkan tekanan intrakranial pada pasien cedera kepala (Widya, 2015).

Selain itu posisi tersebut juga dapat meningkatkan oksigen ke otak. Hasil penelitian tersebut didukung dengan teori yang menyatakan bahwa pada pasien cedera kepala posisi elevasi kepala 30° dapat meningkatkan aliran darah ke otak dan memaksimalkan aliran oksigen ke jaringan otak. Berdasarkan penelitian (Ginting, 2020) penatalaksanaan pemberian elevasi kepala 30° pada pasien cedera kepala dengan mengatur bed pasien pada bagian kepala menjadi elevasi kepala 30°. Indikasi pemberian elevasi kepala 30° disebabkan oleh terjadinya peningkatan tekanan intra kranial ditandai dengan nyeri kepala akibat trauma pada bagian otak, tekanan darah yang meningkat, mual muntah, perubahan perilaku. Elevasi kepala 30° akan meningkatkan aliran vena jugularis yang tak berkatup sehingga mampu menurunkan volume darah vena sentral yang menurunkan tekanan intrakranial sehingga nyeri kepala, peningkatan tekanan darah, mual muntah dan perubahan perilaku pada pasien cedera kepala dapat teratasi. Elevasi kepala 30° pada pasien cedera kepala ringan, sedang dan berat mampu meningkatkan aliran vena

melalui vena jugular yang tak berkatup sehingga oksigen dapat adekuat sampai ke otak dan berdampak pada peningkatan kesadaran pada pasien cedera kepala. Pemberian elevasi kepala 30° menurunkan tekanan intrakranial sehingga memberi kelancaran pada aliran darah vena di otak sehingga oksigen dapat adekuat, nyeri kepala teratasi, mual muntah teratasi dan tekanan darah stabil

2.3.2 Prosedur Head Up 30

Prosedur kerja pengaturan posisi *head up 30°* adalah sebagai berikut :

- 1) Meletakkan posisi pasien dalam keadaan terlentang.
- 2) Mengatur posisi kepala lebih tinggi dan tubuh dalam keadaan datar.
- 3) Kaki dalam keadaan lurus dan tidak fleksi.
- 4) Mengatur ketinggian tempat tidur bagian atas setinggi 30

2.2 Konsep Dasar Masalah Keperawatan

2.2.1 Pengertian

Penurunan kapasitas adaptif intrakranial adalah Gangguan mekanisme dinamika intrakranial dalam melakukan kompensasi terhadap stimulus yang dapat menurunkan kapasitas intrakranial.

2.2.2 Data mayor dan data minor

Tabel 2. 1 Data mayor dan data minor

Data mayor	Data minor
Subjektif: - Sakit kepala	Subjektif (-)
Objektif	objektif - Gelisah - Agitasi

<ul style="list-style-type: none"> - Tekanan darah meningkat dengan tekanan nadi (pulse pressure) melebar - Bradikardia - Pola napas ireguler - Tingkat kesadaran menurun - Respon pupil melambat atau tidak sama - Refleks neurologis terganggu 	<ul style="list-style-type: none"> - Muntah (tanpa disertai mual) - Tampak lesu/lemah - Fungsi kognitif terganggu - Tekanan intrakranial (TIK) >20mmHg - Papiledema - Postur desibrasi (ektensi)
--	---

2.2.3 Faktor penyebab

- a. Lesi menempati ruang (mis. space-occupying lesion – akibat tumor, abses)
- b. Gangguan metabolisme (mis. akibat hiponatremia, ensefalopati uremik, ensefalopati hepatikum, ketoasidosis diabetik, septikemia)
- c. Edema serebral (mis. akibat cedera kepala [hematoma epidural, hematoma subdural, hematoma subarachnoid, hematoma intraserebral], stroke hemoragik, hipoksia, ensefalopati iskemik, pascaoperasi)
- d. Peningkatan tekanan vena (mis. akibat trombosis sinus vena serebral, gagal jantung, trombosis/obstruksi vena jugularis atau vena kava superior)
- e. Obstruksi aliran cairan serebrospinalis (mis. hidrosefalus)
- f. Hipertensi intrakranial idiopatik

2.2.4 Penatalaksanaan.

Penatalaksanaan terhadap cedera kepala dengan cara mengatur posisi pasien dengan elevasi *head Up* 30° untuk meningkatkan *venous drainase* dari Kepala dan dapat menurunkan tekanan darah sistemik, Tujuan tindakan tersebut adalah agar memperbaiki pasokan oksigen ke seluruh tubuh untuk mencegah terjadinya hipoksia dan hiperkapnia. Memposisikan *head up* 30° sangat efektif menurunkan tekanan intrakranial tanpa menurunkan nilai *Cerebral Perfusion Pressure* (CPP), dengan kata lain posisi tersebut tidak merubah dan mengganggu

perfusi oksigen ke serebral dan dapat memperbaiki tingkat kesadaran serta kestabilan hemodinamik

2.3 Asuhan Keperawatan Berdasarkan Teori

2.3.1 Fokus pengkajian

Pengkajian keperawatan adalah pengumpulan informasi dan data pasien merupakan langkah awal yang sangat penting dalam proses keperawatan, dikenal dengan istilah pengkajian keperawatan. Untuk dapat mengenali permasalahan-permasalahan, kebutuhan-kebutuhan kesehatan dan perawatan pasien, termasuk yang berkaitan dengan fisik, kejiwaan, sosial dan lingkungan. Dalam melaksanakan evaluasi keadaan pasien, ada beberapa langkah yang harus dilakukan, yakni mengumpulkan informasi, mengelompokkan informasi, memverifikasi informasi, dan merumuskan permasalahan. Menurut Dermawan (2019)

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan dapat hasil pengkajian yang ada dapat dianalisis untuk mengetahui keberadaan masalah. Karakteristik dari diagnosis keperawatan aktual mengindikasikan bahwa pasien mengalami keadaan tubuh yang lemah dan mengalami sensasi rasa sakit. Hasil penyelidikan mendapatkan informasi tentang indikasi gejala gangguan kesehatan. Penulisan diagnosis keperawatan dapat diuraikan menjadi terdiri dari kesulitan penyebab dan indikasi atau manifestasi (Susanto, 2021). Menurut SDKI (2018), diagnosis keperawatan aktual yang ada dalam penelitian ini adalah pola nafas yang tidak efisien.

2.3.3 Intervensi Keperawatan

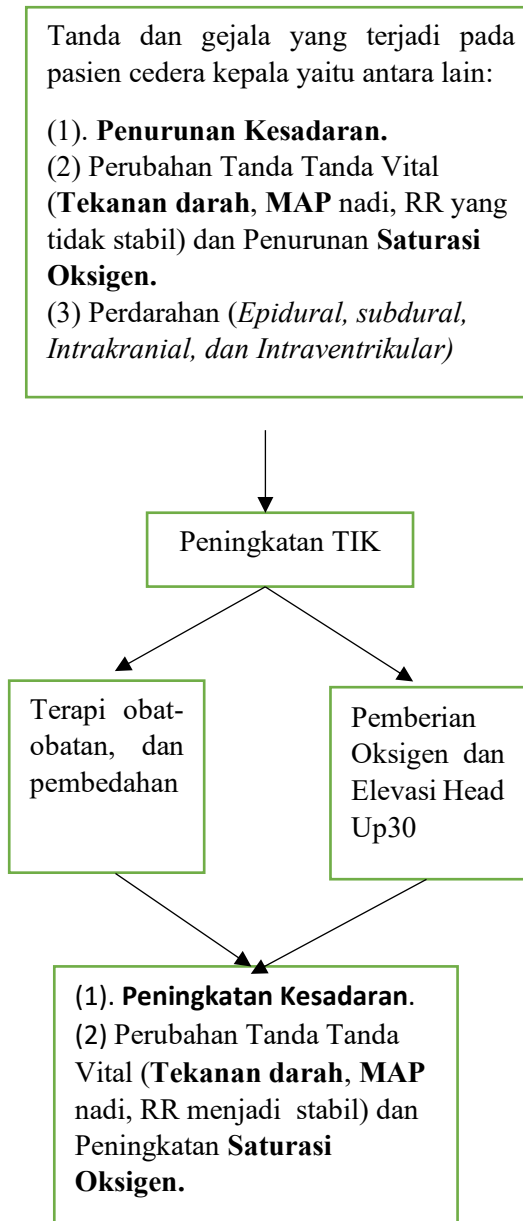
Penyusunan rencana keperawatan diartikan sebagai suatu tahapan untuk mengidentifikasi sumber – sumber kekuatan dari pasien (sumber pendukung yang dapat digunakan atau dimanfaatkan dan kemampuan dalam melakukan perawatan sendiri) yang bisa digunakan untuk penyelesaian masalah (Susanto, 2021). Berikut intervensi keperawatan yang dapat diambil untuk diagnosis keperawatan adalah Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018) yaitu Identifikasi penyebab

peningkatan TIK (misalnya: lesi, gangguan metabolisme, edema serebral), Monitor tanda/gejala peningkatan TIK (misalnya: tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, pola napas ireguler, kesadaran menurun), Monitor MAP (mean arterial pressure)

2.3.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan diartikan sebagai tindakan dari intervensi perawatan yang telah disusun oleh perawat bersama keluarga. Saat ini, perawat harus menginspirasi motivasi untuk bekerja sama dalam menjalankan tugas keperawatan. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam merencanakan perawatan meliputi mendorong pengambilan keputusan yang tepat, meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang masalah dan kebutuhan kesehatan, serta mengimplementasikan strategi yang dapat mengurangi tekanan intrakranial pada pasien yang mengalami cedera kepala, menggunakan metode non-farmakologi untuk menurunkan tekanan intrakranial pada pasien cedera kepala.

2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.2 kerangka teori

2.5 Keaslian Penelitian/Jurnal Pendukung

No	Penulis	Judul	Metode (Design, Populasi)	Intervensi	Hasil Penelitian	Sumber Database
1	Moh Abdullah, Suwandi I. Luneto (2022)	Pengaruh Elevasi Kepala 30 Derajat Terhadap Kesadaran Pada Pasien Cedera Kepala (Jurnal Kesehatan Volume 6 No 2 Oktober 2022, Halaman 66-71 P-ISSN : 2580-4189 E-ISSN : 2926-6366)	Populasi: sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 responden <i>Design:</i> Jenis penelitian ini menggunakan desain <i>quasi experiment</i> dengan pendekatan <i>one grup pretest – posttest</i> . Alat ukur: menggunakan lembar observasi	Elevasi Head Up 30	Hasil penelitian didapatkan <i>P-value</i> 0,001 dimana kesimpulan ada pengaruh tingkat kesadaran pada pasien cedera kepala setelah dilakukan elevasi kepala 30 °	
2	Fitra Nurfajr Qurrata A'yunnin, Adi Yunanto	<i>An Implementation of Head Up Position to Trauma Brain Injury</i>	Populasi: sampling dalam penelitian ini berjumlah 1 responden	posisi kepala 30°	Hasil yang diperoleh dengan memberikan pasien posisi kepala 30° adalah pasien mengalami peningkatan tingkat kesadaran	

	Rismawan (2023)	<i>Patients on the Level of Consciousness</i> (Penerapan <i>Head Up Position</i> pada Pasien Trauma <i>Brain Injury</i> pada Tingkat Kesadaran) (Jurnal Kegawatdaruratan Medis Indonesia (JKMI)VOLUME 2 ISSU 1, FEBRUARY 2023, PP 102-108, EISSN 2502-2717)	Desain: Metode penelitian ini berjenis deskriptif yang mempergunakan metode pendekatan studi kasus Alat ukur: lembar observasi berisi hasil pemeriksaan GCS			
3	Laetitia Burnol, Jean-Francos	<i>Impact of Head-of-Bed Posture on Brain</i>	Populasi: sampel dalam penelitian ini sebanyak 23 responden	Elevasi head up 15° dan 30°	Setelah dilakukan perbandingan elevasi <i>head up</i> dengan ketinggian kepala 30° dan 15° pada pasien cedera kepala dilakukan observasi selama 3 hari,	

	Payen, Jérôme Morel, Jean-Luc Bosson and Laurent Gergele (2021)	<i>Oxygenation in Patients with Acute Brain Injury</i> (Dampak Posisi Kepala dan pemberian oksigenasi pada Pasien Cedera Otak) <i>(journal Neurocrit Care (2021) 35:662–668)</i>	<i>Design: Quasy-Experimental, dengan desain penelitian Pretest-Posttest control design</i> Alat ukur:		dan hasilnya setelah dilakukan pemberian elevasi head up 0°-15° terjadi kesetabilan sebanyak 1,2 - 4,1 cm/s mmHg dari yang awal ((0,2–2,3 mmHg) menjadi (0,0–8,2 cm/s), sedangkan pada pasien yang diberikan elevasi head up dari 0°-30° terjadi perubahan ICP, oksigenasi dan sirkulasi darah yang lebih baik dari pada pasien yang diberikan elevasi head up 15°, kesimpulan dari penelitian ini adalah masing-masing Tindakan head up 15° dan 30° didapatkan Perubahan yang lebih stabil pasien yang mengalami cedera otak akut .	
4	Khoiriyah, Ardiananto (2019)	<i>Change of Consciousness Through Oxygen Supply in Head Injury</i> (Perubahan tingkat kesadaran dengan memberikan oksigen pada pasien dengan cedera kepala)	Populasi: sampel sebanyak 23 responden. <i>Design: quasi eksperimen dengan desain pre-test and post-test one-group design</i> Alat ukur: lembar observasi yang berisi hasil pemeriksaan GCS	Pemberian oksigen dan elevasi head up 30°	Hasil penelitian didapatkan <i>p-value</i> sebesar 0,000<0,05 yang artinya pemberian oksigen melalui masker sederhana dan posisi pasien dengan elevasi kepala 30° berpengaruh terhadap tingkat kesadaran pasien cedera kepala di RSUP Dr. Kariadi	

		(Health journal South East Asia Nursing Research, Vol 1 No 2, September 2019 ISSN:2685-032X)				
5	Dwi Kurniawan, Muhammad Riduansyah, Rifa'atul Mahmudah (2023)	Efektivitas Terapi O2 Terhadap Hemodinamik Pasien Cedera Kepala Sedang Dan Berat Di Instalasi Gawat Darurat (Jurnal Keperawatan, Volume 15 Nomor 2, Juni 2023, e-ISSN 2549-8118; p-ISSN 2085-1049)	Populasi: kriteria pasien yang baru datang ke IGD dengan cedera kepala sedang dan berat. Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 21 responden (7 wanita dan 14 pria) <i>Design: pre-Postexperimental design</i> Alat ukur: instrument menggunakan lembar Observasi	Pemberian terapi O2.	Hasil uji statistik didapatkan nilai p value > 0,05, yang artinya pemberian oksigenasi dikatkan efektif atau mampu memperbaiki sirkulasi oksigen ke otak dan menstabilkan darah sehingga mampu mempengaruhi nilai SpO2 dan tingkat kesadaran pasien pasien dengan cedera kepala sedang dan berat.	

6	Tri sejati kartika dewi, Putra Agina Widyaswara Suwaryo, Muji Ageng Triyowati, Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto (2019).	Pemberian Oksigenasi dan Head Up 30 Terhadap Perubahan Haemodinamik pada Pasien Cedera Kepala	<p>Populasi: Sampel dalam penelitian ini menggunakan 3 pasien (2 laki – laki, 1 perempuan)</p> <p><i>Design: pre-Postexperimental design</i></p> <p>alat ukur: instrument menggunakan lembar observasi</p>	Pemberian Oksigenasi dan Head Up 30	Dari hasil pelaksanaan didapatkan pasien mengalami perubahan hemodinamik seperti perbaikan tekanan darah, saturasi oksigen, dan pernapasan pada pasien serta perubahan kesadaran yang signifikan selama di IGD	
7	Luci Riani Br. Ginting, Kuat Sitepu, Renni Ariana Ginting (2020)	Pengaruh pemberian oksigen dan elevasi kepala 30° terhadap tingkat kesadaran pada pasien cedera kepala sedang (Jurnal Keperawatan dan Fisioterapi (JKF), e-	<p>Populasi: Sampel dalam penelitian ini menggunakan 10 pasien.</p> <p><i>Design: Pengujian yang digunakan adalah quasi eksperimental dengan rancangan uji Paired Pre- posttest</i></p>	pemberian oksigen dan elevasi kepala 30°	menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian oksigen dan ketinggian kepala 30° terhadap perubahan tingkat kesadaran pasien cedera kepala sedang	

		ISSN 2655-0830 Vol. 2 No.2 Edisi November 2019 - April 2020)	Alat ukur: instrument menggunakan lembar observasi			
8	Dian Widhi Pawestri, Supono, Mustayah (2019).	<i>Head UP 30° Untuk Memperbaiki Mean Arterial Pressure Pada Pasien Cidera Kepala</i>	Populasi: sampling dalam penelitian ini berjumlah 34 responden Design: <i>quasi eksperimental</i> dengan rancangan <i>pretest</i> dan <i>posttest two group design</i> Alat ukur: instrument menggunakan lembar Observasi	<i>Head UP 30°</i>	Hasil penelitian diperoleh $\rho = 0,00$ atau $\rho < \alpha = 0,05$ sehingga disimpulkan terdapat pengaruh <i>positioning</i> 30° terhadap tekanan <i>Mean Arterial Pressure</i> pada pasien cedera kepala.	
9	Setyaningsi, Arofiati fitri (2023)	Efektifitas Pemberian Posisi <i>Head Up 30</i> pada Oksigenasi Pasien Cidera Kepala Jurnal Kebidanan dan Keperawatan Vol 14 No.	Populasi: sampling dalam penelitian ini berjumlah 1 responden Desain: Metode penelitian ini berjenis deskriptif yang	<i>Head UP 30°</i>	Hasil penelitian Ini didapatkan bahwa Posisi kepala 30 derajat dapat mengurangi tekanan di kepala pasien, meningkatkan oksigen ke jaringan otak dan tanda tanda vital pasien membaik.	

		1 Juli 2023 (ISSN: 2086-3454 EISSN: 2549-4058)	<p>mempergunakan metode pendekatan studi kasus.</p> <p>Alat ukur: instrument menggunakan lembarobservasi.</p>			
--	--	---	---	--	--	--

BAB 3

GAMBARAN KASUS

3.1 Pengkajian

a. Identitas

Tabel 3. 1 Identitas Pasien

Identitas Pasien	Pasien 1	Pasien 2
Nama	Tn. H	Tn. D
Tgl lahir/Umur	23/06/1967	04/09/1988
Jenis Kelamin	Laki – laki	Laki – laki
Agama	Islam	Islam
Pendidikan Terakhir	SD	SMA
Pekerjaan	Petani	Wirasuwasta
Alamat	Rambigundam, Kecamatan Rambipuji	Sumbersari. Jember
Status Perkawinan	Kawin	Kawin
Suku Bangsa	Jawa	Jawa
Tanggal & Jam	23 Juli 2023/ 12:42 WIB	29 Juli 2023 / 10.12 WIB
MRS	di IGD	di IGD
Diagnosa	COB + <i>Intracranial Hemorage</i>	COS + <i>Epidural Hemorage</i>

b. Riwayat Penyakit

Tabel 3. 2 Riwayat Penyakit Pasien

Riwayat Penyakit	Pasien 1	Pasien 2
Keluhan Utama	Penurunan kesadaran post KLL (Kecelakaan lalu lintas). Kejadian kecelakaan ditabrak oleh pengguna mobil	Penurunan kesadaran post KLL (Kecelakaan lalu lintas). Kejadian kecelakaan diserempet oleh pengguna sepeda motor lain.
Riwayat Penyakit Dahulu	Keluarga pasien mengatakan tidak mempunyai penyakit turunan, dan penyakit penyakit menular lainnya.	Keluarga pasien mengatakan tidak mempunyai penyakit turunan, dan penyakit penyakit menular lainnya.

c. Pengkajian Primer

Tabel 3. 3 Pengkajian Data Primer

Penkajian Primer	Pasien 1	Pasien 2								
Airway	Jalan napas Tidak paten gurgling (+), Snoring (-), stridor (-), benda asing (-).	Jalan napas Paten, snoring (-), gurgling (-), stridor (-), benda asing (-).								
Breathing	Pernafasan Tidak Spontan, Irama napas Irreguler, suara napas terdapat tambahan yaitu ronchi, pola napas dispneu, jenis pernapasan (Pernapasan dada), dan terdapat retraksi dada	Pernapasan tidak spontan, irama napas (irreguler), suara napas (Vesikuler), pola napas (Dispneu), pernapasan dada, dan terdapat retraksi dada								
Circulation	Nadi teraba, Akral hangat, sianosis (-), Turgor Kulit (< 2 detik), CRT (< 2 detik), turgor kulit perdarahan ringan di bagian <i>Frontal Sinistra</i>	Nadi teraba, akral hangat, sianosis (-), turgor kulit < 2detik, CRT < 2 detik, perdarahan ringan di bagian <i>parietal sinistra</i>								
Disability	Kesadaran stupor dengan GCS (223), ukuran pupil Miosis 3mm, reaksi pupil isokor, respon Cahaya +/+, Penilaian ekstremitas	Kesadaran Delirium dengan GCS (234), ukuran pupil miosis 3mm, reaksi pupil isokor, respon Cahaya +/+, Penilaian ekstremitas								
	<table border="1"> <tr> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </table>	4	4	4	4	<table border="1"> <tr> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </table>	4	4	4	4
4	4									
4	4									
4	4									
4	4									
Eksposure	Ada, Luka di bagian frontal sinistra dan abrasi di kedua ekstremitas atas, tampak kemerahan dan Hematoma sekitar luka.	Ada, Luka di bagian frontal sinistra dan abrasi di kedua ekstremitas atas, tampak kemerahan dan Hematoma sekitar luka.								

d. Pengkajian Skunder

Tabel 3. 4 Pengkajian Skunder

Pengkajian Skunder	Pasien 1	Pasien 2
Nadi	72 x/ menit	109x/menit
Frekuensi Napas	26x/menit	24x/menit
Tekanan Darah	152/98 mmHg	146/87 mmHg
Saturasi Oksigen		95%
Suhu	36,7 °C	36,8 °C
Tinggi badan	165 cm	170 cm
Berat Badan	52 Kg	65 g

e. Pemeriksaan Fisik

Tabel 3. 5 Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan Fisik	Pasien 1	Pasien 2
Kepala & Leher	<p>Inspeksi: Bentuk kepala simetris, perdarahan ringan akibat <i>Vulnus Laceratum Frontal Sinistra</i> dan tampak kemerahan serta Hematoma sekitar luka, konjungtiva anemis, reflek pupil baik dengan respon miosis dan ukuran pupil isokor, terpasang NGT.</p> <p>Palpasi: Tidak ada massa atau benjolan dan tidak ada krepitasi di area nasal</p>	<p>Inspeksi: Bentuk kepala simetris, terdapat perdarahan ringan <i>Vulnus Laceratum</i> dibagian parietal sinistra, <i>maxilla sinistra</i> dan terdapat kemudian tampak kemerahan serta Hematoma sekitar luka, konjungtiva anemis, reflek pupil baik dengan respon miosis dan ukuran pupil isokor, terpasang NGT.</p> <p>Palpasi: Tidak ada massa atau benjolan dan tidak ada krepitasi di area nasal</p>
Dada/ <i>Thoraxs</i>	<p>Jantung Inspeksi: <i>Ictus cordis</i> (-) Palpasi: Batas jantung dekstra ICS 2-4 dan sinistra ICS 2-5</p>	<p>Jantung Inspeksi: <i>Ictus cordis</i> (-) Palpasi: Batas jantung dekstra ICS 2-4 dan sinistra ICS 2-5 Perkusi: Sonor</p>

Perkusi: Sonor Auskultasi: Murmur
Murmur jantung (-), S1 dan jantung (-), S1 dan SII
SII Tunggal Tunggal

Paru

Inspeksi: Normal Chest,
Retraksi intercostal (-),
Retrakasi suprasternal (-),
jejas (-)

Palpasi: Fokal Fremitus
TAK, tidak ada masa dan
tanda tanda krepitasi

Perkusi: sonor

Auskultasi: Terdapat suara
tambahan yaitu Ronkhi +/-

Paru

Inspeksi: Normal Chest,
Retraksi intercostal (+), fase
ekspirasi emamanjang, dan
terdapat pernapasan
kusmaul, Retrakasi
suprasternal (-), jejas (-)

Palpasi: Fokal Fremitus
TAK, tidak ada masa dan
tanda tanda krepitasi
Perkusi : sonor Auskultasi
: Ronkhi -/-, atau
wheezing -/-

Abdomen

Inspeksi: Flat, spider nervi
(-), tidak ada jejas, luka (-)

Palpasi: Hepar tidak teraba,
lien tidak ada, Acites (-)

Perkusi: Bunyi timpani
Auskultasi: Bunyi bising
usus 12 x/mnt, kualitas
adekuat

Inspeksi: Flat, spider nervi
(-), tidak ada jejas, luka (-)

Palpasi: Hepar tidak teraba,
lien tidak ada, Acites (-)

Perkusi: Bunyi timpani
Auskultasi : Bunyi
bising usus 9 x/mnt, kualitas
adekuat

Pelvis

Inspeksi: Bentuk simetris,
tidak ada luka jeja

Palpasi: Tidak terdapat
krepitasi

Inspeksi: Bentuk simetris,
tidak ada luka jeja

Palpasi: Tidak terdapat
krepitasi

Ekstremitas	Inspeksi: Tampak luka babras di ekstremitas atas dextra Palpasi: Tidak ada krepitasi di ekstremitas atas dan bawah, Kekuatan otot	Inspeksi: Tampak luka babras di ekstremitas atas sinistra pada <i>radius</i> dan <i>metacarpal</i> Palpasi: Tidak ada krepitasi di ekstremitas atas dan bawah.
-------------	--	---

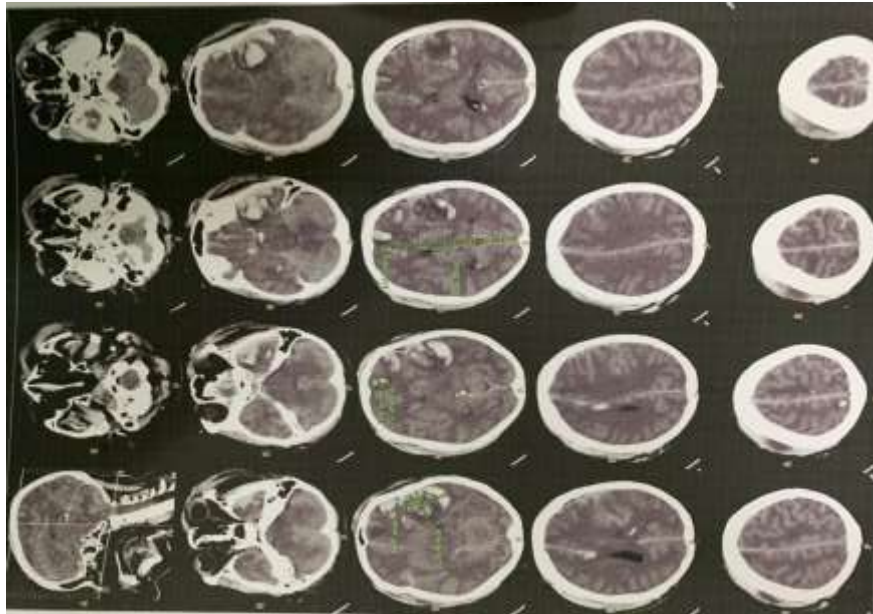
f. Pemeriksaan Penunjang

1. Laboratorium

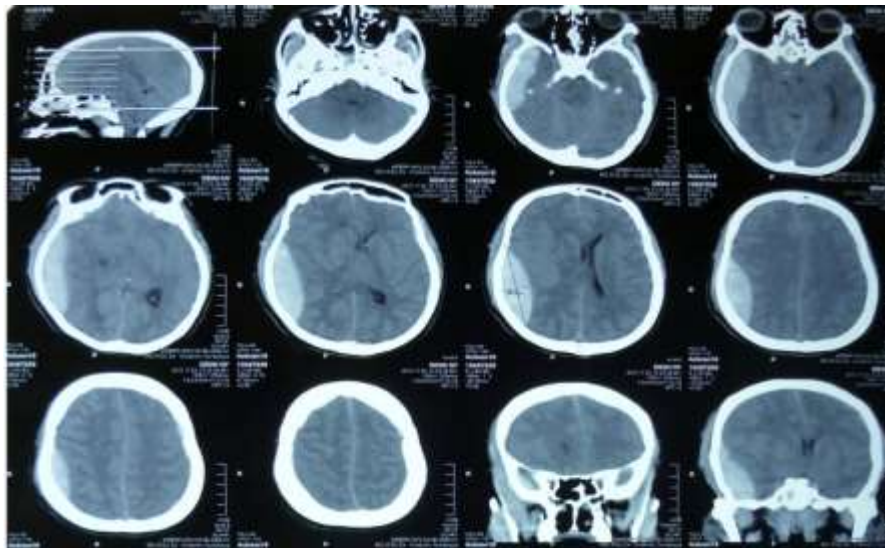
Tabel 3. 6 Pemeriksaan Laboratorium

Jenis Pemeriksaan	Normal	Pasien 1	Pasien 2
Darah lengkap			
Hemoglobin	12,0-16,0 g/dl	11, 4	13,4
Laju Endap Darah	0-25 mm/Jam	--	--
Leukosit	4,5-11,0 $10^3/uL$	26,2	19,5
Hitung Jenis			
Eusinofil	0-3 %	0	0
Basofil	0-1 %	0	0
Limfosit	24 – 44 %	9	21
Monosit	3-6 %	8	5
Hematokrit	36, 0 – 46, 0%	35,7	38,3
Trombosit	150-450 $10^3/uL$	240	274
PPT			
PPT Penderita		11,6	13,1
Ppt Kontrol	< detik	10,0	11,6
APTT			
APTT Penderita		27,8	23,1
APTT Kontrol	< 7 detik	28,0	25,0
Faal Hati			
SGOT	10-31 ul	31	23

2. *Ct- Scan*



gambar 3. 1 Ct- Scan Kepala Tn.H



gambar 3. 2 Ct-Scan Kepala Tn. D

g. Pemberian obat

Tabel 3. 7 Pemberian Obat

Pasien 1	Pasien 2
Inf Ringer Lactate 500 ml	Inf Ringer laktat 500 ml
Inf Manitol	Inj Ceftriaxone
Inj Tetagam	Inj Ranitidin
Inj Ceftriaxone	Inj Ondansentron
Inj Ranitidin	Inj Ketorolac
Inj Ondansentron	
Inj Ketorolac	

h. Kondisi Pasien Saat Pindah/Keluar dari IGD

Tabel 3. 8 Kondisi Pasien Saat Pindah

Keluar Dari IGD	Pasien 1	Pasien 2
Tgl & jam	16: 23 WIB	14: 27 WIB
Tanda- tanda Vital	Nadi: 84x/menit, RR: 22x/Menit, SPO2: 99% dengan NRBM, TD: 124/82 mmHg, Suhu: 36,3 °C	Nadi: 98x/menit, RR: 21x/Menit, SPO2: 99% dengan NRBM, TD: 118/84 mmHg, Suhu: 36,6°C
Pindah Ruangan	Tindakan lanjutan di: Kamar operasi	Tindakan lanjutan di: Kamar operasi

3.1 Analisa Data

Tabel 3. 9 Analisa Data Pasien 1

Analisa Data Pasien 1			
Data	Etiologi	Masalah	
Pasien Mengalami Penurunan Kesadaran	<u>Disfungsi neuromuskuler</u>	Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif (D.0001)	
<p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kesadaran stupor, dengan GCS: 223 - Dispnea - Gelisah - sianosis - Suara napas berbunyi ronkhi dan ada gurgling - Irama napas Ireguler - RR: 26x/Menit - N: 72x/Menit <p>SPO2: 94%</p>			
DS: Pasien Mengalami Penurunan Kesadaran	Edema serebral	Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial (D.0066)	
<ul style="list-style-type: none"> - Gelisah - Kesadaran stupor dengan GCS : E2V2M3 - TD : 152/98 mmHg - MAP: 115 mmHg - Nadi : 72 x/mnt - RR : 26 x/mnt <p>Irama napas irreguler</p>			
DS: Pasien mengalami penurunan kesadaran	Faktor mekanis	Gangguan Integritas Kulit	

DO: (D0129)

- Terdapat Luka di bagian frontal sinistra dan abrasi di kedua ekstremitas atas
 - Terdapat perdarahan ringan
 - Terdapat kemerahan dan Hematoma sekitar luka
-

Tabel 3. 10 Analisa Data Pasien 2

Analisa Data Pasien 2		
Data	Etiologi	Masalah
DS: pasien mengalami penurunan kesadaran	Cedera pada medula spinalis	Pola napas tidak efektif (D.0005)
Do:		
- Fase ekspirasi memanjang		
- Terdapat retraksi dada		
- Terdapat pernapasan cuping hidung		
- Terdapat pernapasan kusmaul (Inspirasi dan ekspirasi sama)		
- N: 109 x/meit		
- RR: 23x/menit		
Spo2: 94%		
DS: Pasien Mengatakan sakit kepala	Edema serebral	Penurunan kapasitas adaptif intrakranial (D.0066)
DO:		
- Gelisah		

-
- Kesadaran delirium
dengan GCS:
E3V3M4
 - TD:146/101 mmHg
 - Nadi: 109 x/mnt
 - RR: 23 x/mnt
 - Irama napas irreguler

DS: Pasien mengalami Faktor Mekanis Gangguan integritas
penurunan kesadaran kulit

DO: (D.129)

- Terdapat Luka di
bagian parietal
sinistra, pada maxilla
sinistra dan
ekstremitas atas
sinistra
 - Terdapat perdarahan
 - Terdapat Hematoma
-

3.2 Diagnosa Keperawatan

Tabel 3. 11 Diagnosa Keperawatan

Daftar Diagnosa Keperawatan		
No	Pasien 1	Pasien 2
1.	Bersihan Jalan napas tidak efektif b.d disfungsi neuromuscular d.d penurunan tingkat kesadaran (D.0001).	Pola napas napas tidak efektif b.d cedera pada medulla spinalis d.d penurunan tingkat kesadaran (D.0001).
2.	Penurunan kapasitas adaptif intrakranial b.d edema serebral (<i>Intracranial hemorage</i>) d.d pasien mengalami penurunan kesadaran (D.0066)	Penurunan kapasitas adaptif intrakranial b.d edema serebral (<i>Intracranial hemorage</i>) d.d pasien mengalami penurunan kesadaran (D.0066)
3.	Gangguan integritas kulit b.d faktor mekanis (Luka) d.d terdapat luka dibagian dahi sebelah kiri dan terdapat perdarahan (D.0129).	Gangguan integritas kulit b.d faktor mekanis (Luka) d.d terdapat luka dibagian dahi sebelah kiri dan terdapat perdarahan (D.0129).

Tabel 3. 12 Prioritas Diagnosa Keperawatan

Prioritas Diagnosa Keperawatan		
No	Pasien 1	Pasien 2
1.	Bersihkan Jalan napas tidak efektif b.d disfungsi neuromuscular d.d penurunan tingkat kesadaran (D.0001).	Pola napas napas tidak efektif b.d cedera pada medulla spinalis d.d penurunan tingkat kesadaran (D.0001).
2.	Penurunan kapasitas adaptif intrakranial b.d edema serebral (<i>Intracranial hemorage</i>) d.d pasien mengalami penurunan kesadaran (D.0066)	Penurunan kapasitas adaptif intrakranial b.d edema serebral (<i>Intracranial hemorage</i>) d.d pasien mengalami penurunan kesadaran (D.0066)
3.	Gangguan integritas kulit b.d faktor mekanis (Luka) d.d terdapat luka dibagian dahi sebelah kiri dan terdapat perdarahan (D.0129).	Gangguan integritas kulit b.d faktor mekanis (Luka) d.d terdapat luka dibagian dahi sebelah kiri dan terdapat perdarahan (D.0129).

3.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 3. 13 Intervensi Keperawatan Pasien 1

NO	TANGGAL	DIAGNOSA KEPERAWATAN DITEGAKKAN (KODE)	KRITERIA HASIL/ LUARAN	INTERVENSI												
		Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001)	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x 8 jam diharapkan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil:</p> <p>Bersihan Jalan Napas (L.01001)</p> <table border="1" data-bbox="943 794 1451 1018"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 794 1205 839">Indikator</th> <th data-bbox="1205 794 1339 839">S.A</th> <th data-bbox="1339 794 1451 839">S.T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="943 839 1205 884">Dispnea</td> <td data-bbox="1205 839 1339 884">2</td> <td data-bbox="1339 839 1451 884">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 884 1205 970">Frekuensi Napas</td> <td data-bbox="1205 884 1339 970">2</td> <td data-bbox="1339 884 1451 970">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 970 1205 1018">Pola Napas</td> <td data-bbox="1205 970 1339 1018">2</td> <td data-bbox="1339 970 1451 1018">4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Keterangan 1= menurun 2= cukup menurun 3= sedang 4= cukup meningkat 5= meningkat</p>	Indikator	S.A	S.T	Dispnea	2	4	Frekuensi Napas	2	4	Pola Napas	2	4	<p>Manajemen Jalan Napas (I.01011)</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma). <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Posisikan semi-fowler / head up 30 5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik. 6. Berikan oksigen, jika perlu
Indikator	S.A	S.T														
Dispnea	2	4														
Frekuensi Napas	2	4														
Pola Napas	2	4														

		<p>Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial (D.0066)</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x 8 jam diharapkan kapasitas adaptif intrakranial meningkat dengan kriteria hasil:</p> <p>kapasitas adaptif intrakranial (L.06049)</p> <table border="1" data-bbox="943 603 1451 871"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>S.A</th> <th>S.T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tingkat kesadaran</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Tekanan darah membaik</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Pola Napas</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Keterangan 1= menurun 2= cukup menurun 3= sedang 4= cukup meningkat 5= meningkat</p>	Indikator	S.A	S.T	Tingkat kesadaran	2	4	Tekanan darah membaik	2	4	Pola Napas	2	4	<p>Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial (I.06194)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab peningkatan TIK (misalnya: lesi, gangguan metabolisme, edema serebral) 2. Monitor tanda/gejala peningkatan TIK (misalnya: tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, pola napas ireguler, kesadaran menurun) 3. Monitor MAP (mean arterial pressure) 4. Monitor intake dan output cairan <p>Trapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Berikan posisi semi fowler / head up 30
Indikator	S.A	S.T														
Tingkat kesadaran	2	4														
Tekanan darah membaik	2	4														
Pola Napas	2	4														

		<p>Gangguan Integritas Kulit (D.0129)</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x 8 jam diharapkan integritas kulit/jaringan meningkat dengan kriteria hasil:</p> <p>Integritas kulit/jaringan (L.14125)</p> <table border="1" data-bbox="943 603 1451 783"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>S.A</th> <th>S.T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kerusakan Lapisan Kulit</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Perdarahan</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Keterangan 1= meningkat 2= cukup meningkat 3= sedang 4= cukup menurun 5= menurun</p>	Indikator	S.A	S.T	Kerusakan Lapisan Kulit	2	4	Perdarahan	2	4	<p>Perawatan luka (I.14564)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor karakteristik luka <p>Trapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Bersihkan dengan cairan NACl atau sesuai kebutuhan 3. Bersihkan jaringan nekrotik 4. Pertahankan Teknik seteril saat melakukan perawatan luka. <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Kolaborasi pemberian antibiotik jika perlu
Indikator	S.A	S.T											
Kerusakan Lapisan Kulit	2	4											
Perdarahan	2	4											

Tabel 3. 14 Intervensi Pasien 2

NO	TANGGAL	DIAGNOSA KEPERAWATAN DITEGAKKAN (KODE)	KRITERIA HASIL/ LUARAN	INTERVENSI												
		<p>Pola napas tidak efektif (D.0017)</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x 8 jam diharapkan pola napas membaik dengan kriteria hasil:</p> <p>Pola napas (L.01004)</p> <table border="1" data-bbox="943 730 1451 959"> <thead> <tr> <th data-bbox="943 730 1205 778">Indikator</th> <th data-bbox="1205 730 1339 778">S.A</th> <th data-bbox="1339 730 1451 778">S.T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="943 778 1205 826">Dispnea</td> <td data-bbox="1205 778 1339 826">2</td> <td data-bbox="1339 778 1451 826">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 826 1205 906">Pemanjangan fase ekspirasi</td> <td data-bbox="1205 826 1339 906">2</td> <td data-bbox="1339 826 1451 906">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 906 1205 959">Pola napas</td> <td data-bbox="1205 906 1339 959">2</td> <td data-bbox="1339 906 1451 959">4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Keterangan 1= menurun 2= cukup menurun 3= sedang 4= cukup meningkat 5= meningkat</p>	Indikator	S.A	S.T	Dispnea	2	4	Pemanjangan fase ekspirasi	2	4	Pola napas	2	4	<p>Manajemen Jalan Napas (I.01011)</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma). <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Posisikan semi-fowler / head up 30 5. Berikan oksigen, jika perlu
Indikator	S.A	S.T														
Dispnea	2	4														
Pemanjangan fase ekspirasi	2	4														
Pola napas	2	4														

		<p>Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial (D.0066)</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x 8 jam diharapkan kapasitas adaptif intrakranial meningkat dengan kriteria hasil:</p> <p>kapasitas adaptif intrakranial (L.06049)</p> <table border="1" data-bbox="943 603 1451 869"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>S.A</th> <th>S.T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tingkat kesadaran</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Tekanan darah membaik</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Pola Napas</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Keterangan 1= menurun 2= cukup menurun 3= sedang 4= cukup meningkat 5= meningkat</p>	Indikator	S.A	S.T	Tingkat kesadaran	2	4	Tekanan darah membaik	2	4	Pola Napas	2	4	<p>Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial (I.06194)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab peningkatan TIK (misalnya: lesi, gangguan metabolisme, edema serebral) 2. Monitor tanda/gejala peningkatan TIK (misalnya: tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, pola napas ireguler, kesadaran menurun) 3. Monitor MAP (mean arterial pressure) 4. Monitor intake dan output cairan <p>Trapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Berikan posisi semi fowler / head up 30
Indikator	S.A	S.T														
Tingkat kesadaran	2	4														
Tekanan darah membaik	2	4														
Pola Napas	2	4														

		<p>Gangguan Integritas Kulit (D.0129)</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x 8 jam diharapkan integritas kulit/jaringan meningkat dengan kriteria hasil:</p> <p>Integritas kulit/jaringan (L.14125)</p> <table border="1" data-bbox="943 603 1451 783"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>S.A</th> <th>S.T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kerusakan Lapisan Kulit</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Perdarahan</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Keterangan 1= meningkat 2= cukup meningkat 3= sedang 4= cukup menurun 5= menurun</p>	Indikator	S.A	S.T	Kerusakan Lapisan Kulit	2	4	Perdarahan	2	4	<p>Perawatan luka (I.14564)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor karakteristik luka <p>Trapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Bersihkan dengan cairan NACl atau sesuai kebutuhan 3. Bersihkan jaringan nekrotik 5. Pertahankan Teknik seteril saat melakukan perawatan luka. <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Kolaborasi pemberian antibiotik jika perlu
Indikator	S.A	S.T											
Kerusakan Lapisan Kulit	2	4											
Perdarahan	2	4											

3.4 Implementasi Keperawatan

Tabel 3. 15 Implementasi Pasien 1

No	Diagnosa	Tgl/Jam	Implementasi	Evaluasi																
1	Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001)	23/07/23																		
		12:42	- Melakukan pengkajian dan observasi kondisi pasien, alasan di bawa ke IGD beserta kronologi kejadian. Hasil : Tn.H datang dengan kesadaran stupor dengan GCS E2 V2 M3	S: Tidak terkaji pasien mengalami penurunan kesadaran O: Pasien tampak gelisah, terdapat sura rongkhi, RR: 24x/menit, N: 81x/menit, S:36,4 C, SPO2: 99% dengan menggunakan NRBM 10 LPM, Irama regular, kesadaran delirium dengan GCS: 223.																
		12:45	- Memonitor TTV dan SpO2 TD : 152/98 mmHg , MAP = 115 mmHg N : 72x/mnt RR : 26 x/mnt S : 36.6 oC , SpO2 : 94%	A: Masalah teratasi Sebagian																
		12: 46	- Memonitor adanya sputum dijalan napas yaitu ada sputum berlebihan dijalan napas.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>S.A</th> <th>S.c</th> <th>S.T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dispnea</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Frekuensi Napas</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Pola Napas</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	S.A	S.c	S.T	Dispnea	2	3	4	Frekuensi Napas	2	3	4	Pola Napas	2	3	4
		Indikator	S.A	S.c	S.T															
Dispnea	2	3	4																	
Frekuensi Napas	2	3	4																	
Pola Napas	2	3	4																	
12:47	- Penghisapan lendir <15 detik, Hasilnya berkurang																			
12: 48		P: Lanjutkan Intervensi, 1,2,3																		

		12:49	- Memberikan posisi semi fowler atau head up 30	
		12: 54	- Memberikan Oksigen NRBM 10 LPM	
		13: 15	- Memasang infus NS, memasang NGT, memasang kateter dan Melakukan pengambilan DL, APTT.	
		13: 19	- Memonitor bunyi tambahan yaitu terdapat suara tambahan yaitu rongkhi	
		13: 23	- Memonitor adanya sputum dijalan napas yaitu tidak ada	
			- Injeksi Ranitidin, Ondansentron, dan Ceftriaxone.	
2	Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial (D.0066)	13: 30	- Mengidentifikasi penyebab peningkatan TIK yaitu terdapat perdarahan pada <i>Intracranial Hemorage</i> .	
		13: 34	- Memonitor tanda/gejala peningkatan TIK, yaitu TD: 143/91 mmHG, N:75 x/menit, RR: 24x/menit, S:36,7C, SPO2:97% dengan menggunakan NRBM 10 LPM, pola napas reguler, kesadaran delirium dengan GCS: 223. MAP: 108 mmHg	S: Tidak terkaji pasien mengalami penurunan kesadaran O: pasien tampak gelisah, kesadaran somnolen dengan GCS 224, TD:124/82 mmHG, MAP: 95mmhG, RR: 22x/menit, N: 84x/menit, S:36,4 C, SPO2: 99% dengan

		13:37	- Monitor intake dan output cairan cairan, Hasil: pasien mengeluarkan urine 150 cc/ 2 jam	<p>menggunakan NRBM 10 LPM, Irama pernapasan regular, urine output 350 cc/ 5 jam.</p> <p>A: masalah teratasi Sebagian</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>S.A</th> <th>S.c</th> <th>S.T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tingkat kesadaran</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Tekanan darah</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Pola Napas</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: lanjutkan intervensi 2,3,4</p>	Indikator	S.A	S.c	S.T	Tingkat kesadaran	2	3	4	Tekanan darah	2	3	4	Pola Napas	2	3	4
Indikator	S.A	S.c	S.T																	
Tingkat kesadaran	2	3	4																	
Tekanan darah	2	3	4																	
Pola Napas	2	3	4																	
		14: 03	- Memonitor tanda/gejala peningkatan TIK, yaitu TD: 132/92 mmHG, N:81 x/menit, RR: 22x/menit, S:36,5C, SPO2:98% dengan menggunakan NRBM 10 LPM, pola napas regular, kesadaran delirium dengan GCS: 223. MAP: 91 mmHg																	
		15: 11	- Memonitor tanda/gejala peningkatan TIK, yaitu TD: 127/86 mmHG, N:84 x/menit, RR: 21x/menit, S:36,6C, SPO2:99% dengan menggunakan NRBM 10 LPM, pola napas regular, kesadaran delirium dengan GCS: 224. MAP: 99 mmHG																	
		16:23	- Memonitor tanda/gejala peningkatan TIK, yaitu TD: 124/82 mmHG, N:84 x/menit, RR: 22x/menit, S:36,6C, SPO2:99% dengan menggunakan NRBM 10 LPM, pola napas regular, kesadaran delirium dengan GCS:																	

			224. MAP: 95 mmHG													
	Gangguan Integritas Kulit (D.0129)	13: 25	- Memonitor karakteristik luka yaitu luka abrasi di bagian frontal sinistra,	S: Tidak terkaji pasien mengalami penurunan kesadaran												
		13: 26	- Memertahankan teknik seteril saat melakukan perawatan luka,	O: sudah tidak ada perdarahan, tampak hematoma disekitar luka, S: 36,4 C												
		13:27	- membersihkan luka dengan cairan NACL dan menutup dengan kassa	A: Masalah teratasi Sebagian												
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>S.A</th> <th>S.c</th> <th>S.T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kerusakan lapisan kulit</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Perdarahan</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	S.A	S.c	S.T	Kerusakan lapisan kulit	2	3	4	Perdarahan	2	4	4
Indikator	S.A	S.c	S.T													
Kerusakan lapisan kulit	2	3	4													
Perdarahan	2	4	4													
				P: lanjutkan Intervensi 1,2,3,4,5												

Tabel 3. 16 Implementasi Pasien 2

No	Diagnosa	Tgl/Jam	Implementasi	Evaluasi																
1	Pola napas tidak efektif (D.0017)	29/07/23																		
		10:12	- Melakukan pengkajian dan observasi kondisi pasien, alasan di bawa ke IGD beserta kronologi kejadian. Hasil : Tn.D datang dengan kesadaran delirium dengan GCS E2 V3 M4	S: Tidak terkaji pasien mengalami penurunan kesadaran O: Pasien tampak gelisah, terdapat sura rongkhi, RR: 24x/menit, N: 81x/menit, S:36,4 C, SPO2: 99% dengan menggunakan NRBM 10 LPM, Irama regular, kesadaran delirium dengan GCS: 223.																
		10:15	- Memonitor TTV dan SpO2 TD : 146/87 mmHg , MAP = 106 mmHg N : 109x/mnt RR : 24 x/mnt S : 36.8 oC , SpO2 : 95%	A: Masalah teratasi Sebagian																
		10:19	- Memberikan posisi semi fowler atau head up 30																	
		10:20	- Memonitor adanya sputum di jalan napas yaitu tidak ada sputum berlebihan atau benda asing di jalan napas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>S.A</th> <th>S.c</th> <th>S.T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dispnea</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Frekuensi Napas</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Pola Napas</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Lanjutkan Intervensi, 1,2,3</p>	Indikator	S.A	S.c	S.T	Dispnea	2	3	4	Frekuensi Napas	2	3	4	Pola Napas	2	3	4
Indikator	S.A	S.c	S.T																	
Dispnea	2	3	4																	
Frekuensi Napas	2	3	4																	
Pola Napas	2	3	4																	

		10:23	- Memberikan Oksigen simple mask 6 LPM	
		10:24	- Memasang infus NS, memasang NGT, memasang kateter dan Melakukan pengambilan sampel Darah:DL, APTT.	
		10:32	- Memonitor bunyi tambahan yaitu ronghi(-), whizzing (-)	
		10:34	- Injeksi Ranitidin, Ondansentron, dan Ceftriaxone.	
2	Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial (D.0066)	10: 43	- Mengidentifikasi penyebab peningkatan TIK yaitu terdapat perdarahan pada <i>Intracranial Hemorage</i> .	S: Tidak terkaji pasien mengalami penurunan kesadaran
		10: 45	- Memonitor tanda/gejala peningkatan TIK, yaitu TD: 133/91 mmHG, N:97 x/menit, RR: 22x/menit, S:36,7C, SPO2:98% dengan menggunakan simple mask 6 LPM, pola napas reguler, kesadaran delirium dengan GCS: 335. MAP: 104 mmHg	O: pasien tampak gelisah, kesadaran somnolen dengan GCS 224, TD:118/84 mmHg, MAP: 94 mmHg, RR: 21x/menit, N: 98x/menit, S:36,6 C, SPO2: 99% dengan menggunakan simple mask 10 LPM, Irama pernapasan regular, urine output 350 cc/ 3 jam.

		11:57	- Monitor intake dan output cairan cairan, Hasil : pasien mengeluarkan cairan urine 100 cc/ 2 jam	<p>A: masalah teratasi Sebagian</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>S.A</th> <th>S.c</th> <th>S.T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tingkat kesadaran</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Tekanan darah</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Pola Napas</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: lanjutkan intervensi 2,3,4</p>	Indikator	S.A	S.c	S.T	Tingkat kesadaran	2	3	4	Tekanan darah	2	3	4	Pola Napas	2	3	4
Indikator	S.A	S.c	S.T																	
Tingkat kesadaran	2	3	4																	
Tekanan darah	2	3	4																	
Pola Napas	2	3	4																	
		12:50	- Memonitor tanda/gejala peningkatan TIK, yaitu TD: 124/83 mmHG, N:96 x/menit, RR: 21x/menit, S:36,5C, SPO2:99% dengan menggunakan simple mask 6 LPM, pola napas reguler, kesadaran delirium dengan GCS: 345. MAP: 96 mmHg																	
		13: 54	- Memonitor tanda/gejala peningkatan TIK, yaitu TD: 125/83 mmHG, N:96x/menit, RR: 21x/menit, S:36,5C, SPO2:99% dengan menggunakan simple mask 6 LPM, pola napas reguler, kesadaran delirium dengan GCS: 345. MAP: 95 mmHg																	
		14:27	- Memonitor tanda/gejala peningkatan TIK, yaitu TD: 118/84 mmHG, N:98x/menit, RR: 21x/menit, S:36,6C, SPO2:99% dengan menggunakan simple mask 6 LPM, pola napas reguler, kesadaran delirium dengan GCS: 345. MAP: 94 mmHg																	

	<p>Gangguan Integritas Kulit (D.0129)</p>	<p>10: 35 10: 39 10:41</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Memonitor karakteristik luka yaitu terdapat laserasi pada parietal sinistra, maxilla sinistra, dan ekstremitas atas sinistra, - Memertahankan teknik seteril saat melakukan perawatan luka, - membersihkan luka dengan cairan NACL dan menutup dengan kassa 	<p>S: Tidak terkaji pasien mengalami penurunan kesadaran O: sudah tidak ada perdarahan, tampak hematoma disekitar luka, S: 36,4 C</p> <p>A: Masalah teratasi Sebagian</p> <table border="1" data-bbox="1444 560 1955 783"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>S.A</th> <th>S.c</th> <th>S.T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kerusakan lapisan kulit</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Perdarahan</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: lanjutkan Intervensi 1,2,3,4,5</p>	Indikator	S.A	S.c	S.T	Kerusakan lapisan kulit	2	3	4	Perdarahan	2	4	4
Indikator	S.A	S.c	S.T													
Kerusakan lapisan kulit	2	3	4													
Perdarahan	2	4	4													

a. Metode Penelitian

3.2.1 Rancangan Penelitian

Jenis metode yang digunakan dalam penulisan KIA Ners adalah studi kasus, Penelitian studi kasus adalah studi yang mengeksplorasi suatu masalah keperawatan dengan batasan terperinci, memiliki pengambilan data yang mendalam dan menyertakan berbagai sumber informasi. Penelitian studi kasus ini adalah studi untuk mengeksplorasi gambaran penerapan posisi *head up* 30° dan pemberian oksigen terhadap peningkatan perfusi jaringan serebral pada pasien dengan CKS (cedera kepala sedang), dan CKB (cedera kepala berat) dengan mengamati tanda tanda vital, nilai saturasi oksigen, dan GCS.

3.2.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini tempat pengambilan data dilaksanakan di RSUD dr Soebandi, di Ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD). Dalam penelitian ini pengambilan data dilaksanakan pada bulan juli 2022.

3.2.3 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosa Cedera kepala, dengan pengambilan sebanyak 2 pasien yaitu pasien cedera kepala berat (CKB), pasien Cedera kepala sedang (CKS).

3.2.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan informasi mengenai data. Berdasarkan sumbernya, data dibedakan menjadi 2, yaitu:

- a. Data primer, data yang langsung dikumpulkan langsung oleh peneliti menggunakan lembar observasi secara langsung kepada pasien sesuai dengan karakteristik peneliti.
- b. Data sekunder, merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2020). Data sekunder dari penelitian ini adalah dari wawancara Bersama keluarga dan perawat di IGD RSUD dr Soebandi

3.2.5 Analisa data

Analisa data dilakukan dengan cara mengemukakan fakta, selanjutnya membandingkan dengan teori yang ada dan selanjutnya dituangkan dalam opini pembahasan. Teknik analisis yang digunakan dengan cara Menarasikan jawaban-jawaban dari penelitian yang diperoleh dari hasil interpretasi wawancara mendalam yang dilakukan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Teknik analisis digunakan dengan cara observasi oleh peneliti dan studi dokumentasi yang menghasilkan data untuk selanjutnya diinterpretasikan oleh peneliti dibandingkan teori yang ada sebagai bahan untuk memberikan rekomendasi dalam intervensi.

BAB 4

PEMBAHASAN

4.1 Analisis Karakteristik

Pasien 1 dengan berinisial Tn. H, berumur 52 Tahun berjenis kelamin laki-laki. Status dalam rumah tangga pasien sudah menikah, beragama islam, suku Jawa, bangsa Indonesia. Bahasa yang digunakan pasien sehari-hari adalah bahasa Jawa dan bahasa Indonesia. Pendidikan terakhir pasien SD, pekerjaan Petani, bertempat tinggal di Rambigundam, Kecamatan Rambipuji, selama masuk rumah sakit biaya pasien ditanggung J-Keren. Dengan diagnosa medis ICH (*Intra Cranial Hemorage*) + COB

Pasien 2 dengan berinisial Tn. D, berumur 37 Tahun berjenis kelamin laki-laki. Status dalam rumah tangga pasien sudah menikah, beragama islam, suku Jawa, bangsa Indonesia. Bahasa yang digunakan pasien sehari-hari adalah bahasa Jawa dan bahasa Indonesia. Pendidikan terakhir pasien SMA, pekerjaan Wirasuwasta, bertempat tinggal di Sempolan, selama masuk rumah sakit biaya pasien ditanggung J-Keren. Dengan diagnosa medis ECH (*Epidural Cranial Hemorage*) + COS

Berdasarkan teori di bab 2 Cedera kepala adalah (trauma capitis) adalah cedera mekanik yang secara langsung maupun tidak langsung mengenai kepala yang mengakibatkan luka di kulit kepala, fraktur tulang tengkorak, robekan selaput otak dan kerusakan jaringan otak itu sendiri, serta mengakibatkan gangguan neurologis (Setianingsih, E,2020).

Cedera kepala merupakan salah satu penyebab kematian dan kecacatan pada kelompok usia produktif yaitu antara umur 15 – 45 tahun dan lebih di dominasi oleh kaum laki-laki yang sebagian besar disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas, berupa tabrakan kendaraan sepeda motor, mobil, sepeda dan penyeberang jalan yang ditabrak, sisanya disebabkan oleh jatuh dari ketinggian, tertimpa benda, olah raga, korban kekerasan dan lain sebagainya.

4.2 Analisis Masalah Keperawatan

Dalam asuhan keperawatan kegawat daruratan pada pasien 1 yaitu berinisial Tn.H dengan diagnosa medis Cedera Kepala berat + *Intracranial Hemorage* di Instalasi Gawat Darurat RSUD dr Soebandi terdapat 3 masalah keperawatan yang muncul dan telah dipertimbangkan berdasarkan prioritas masalah diantaranya adalah bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan disfungsi neuromuskular, penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan edema serebral, dan resiko gangguan integritas kulit dan jaringan berhubungan dengan faktor mekanis.

Analisa masalah keperawatan utama yang sesuai judul penelitian yaitu penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan edema serebral (*Intrakranial Hemrage*), masalah keperawatan ini dapat penulis tegakkan karena berdasarkan data mayor yang ada di standar diagnosis keperawatan indonesia yaitu 1) tekanan darah pasien meningkat dengan nilai 152/98 mmHg, 2) tekanan nadi melebar ditunjukkan dengan hasil anamnesa 118 x/mnt, 3) pola napas ireguler, 4) tingkat kesadaran pasien menurun yaitu stupor dengan GCS 223

Pada asuhan keperawatan kegawat daruratan pada pasien ke 2 yang berinisial Tn. F dengan diagnosa medis Cedera Kepala sedang + *Subdural Hemorage* di Instalasi Gawat Darurat RSUD dr Soebandi terdapat 3 masalah keperawatan yang muncul dan telah dipertimbangkan berdasarkan prioritas masalah diantaranya adalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan cedera *medulla spinalis*, penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan edema serebral, dan resiko gangguan integritas kulit dan jaringan berhubungan dengan faktor mekanis.

Analisa masalah keperawatan utama sesuai judul penelitian yaitu penurunan kapasitas adaptif intrakranial berhubungan dengan edema serebral (*Subdural hemorage*), masalah keperawatan ini dapat penulis tegakkan karena berdasarkan data mayor yang ada di standar diagnosis keperawatan indonesia yaitu 1) tekanan darah pasien meningkat dengan nilai 146/87 mmHg, 2) tekanan nadi melebar ditunjukkan dengan hasil anamnesa 109 x/mnt, 3) pola napas ireguler, 4) tingkat kesadaran pasien menurun yaitu Delirium dengan GCS 334

4.3 Analisis Intervensi Keperawatan

Setelah dilakukan pengkajian berdasarkan data-data yang muncul, diangkat masalah keperawatan utama sesuai dengan judul penelitian yaitu penurunan kapasitas adaptif intrakranial dengan intervensi utama manajemen peningkatan tekanan intrakranial, asuhan keperawatan menggunakan acuan sesuai dengan standar keperawatan SLKI dan SIKI.

Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x 8 jam diharapkan kapasitas adaptif intrakranial pasien membaik dengan kriteria hasil: 1) Tingkat kesadaran membaik 2) Tekanan darah membaik 3) Pola napas membaik dengan intervensi yang dilakukan pada pasien dengan memantau monitor tanda/gejala peningkatan TIK, monitor status pernapasan, dan monitor intake dan output cairan. Monitor MAP. Selain itu intervensi pada studi kasus ini juga berfokus pada penerapan hasil Evidence Based Nursing Practice yaitu *Elevasi Head Up 30* dan pemberian oksigen. (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2017).

Pada kasus Tn.H pasien mengalami peningkatan tekanan darah 146/101 mmHg, laju nadi pasien 72x/menit. Dari beberapa data yang didapatkan dari pasien Tn.H penulis mengambil kesimpulan bahwa Tn.H mengalami diagnosa penurunan kapasitas adaptif intrakranial. Pada kasus Tn. H ini juga ada beberapa intervensi untuk mencapai tujuan antara lain direncanakan tindakan monitoring tanda-tanda vital setiap 1 jam, monitor tingkat kesadaran pada pasien Tn.H, monitor status pernapasan pada pasien, monitor intake output cairan pasien, dan Memposisikan head up 30°.

Dari beberapa data yang didapatkan penulis juga mengambil kesimpulan pada pasien ke 2 yang berinisial Tn.D mengalami diagnosa penurunan kapasitas adaptif intrakranial. Pada kasus Tn. D ini juga ada beberapa intervensi untuk mencapai tujuan antara lain direncanakan tindakan monitoring tanda-tanda vital setiap 1 jam, monitor tingkat kesadaran pada pasien Tn.D, monitor status pernapasan pada pasien, monitor intake dan output cairan pasien, dan Memposisikan *head up 30°*.

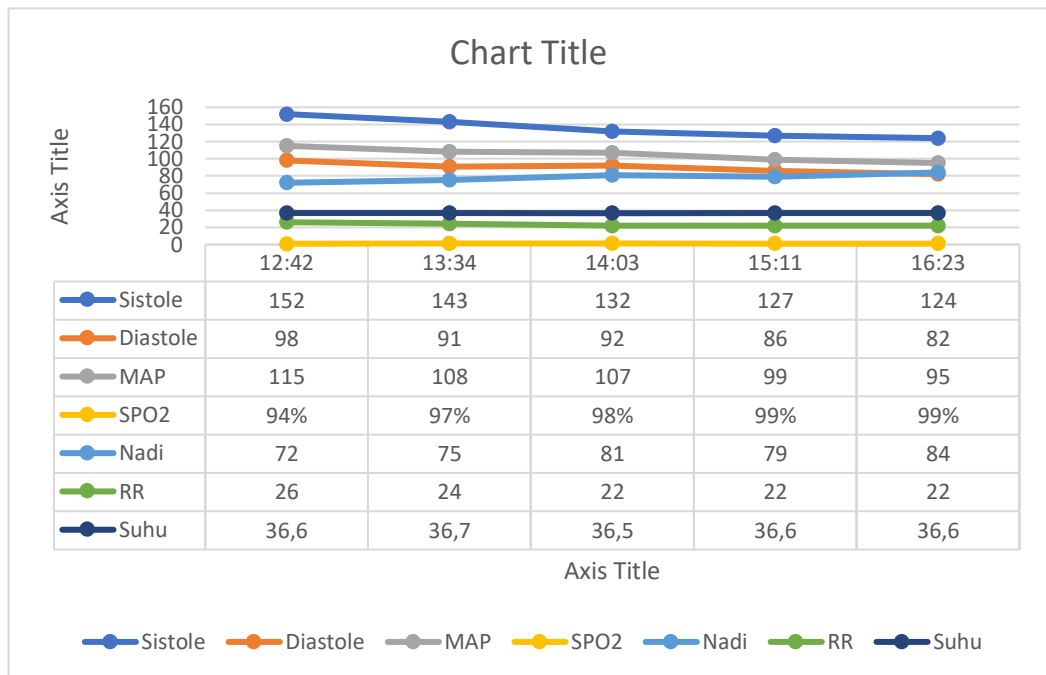
Secara teori posisi *head up* 30° adalah cara memposisikan kepala seseorang lebih tinggi sekitar 30° dari tempat tidur dengan posisi tubuh sejajar dan kaki lurus atau tidak menekuk, posisi *head up* 30° bertujuan untuk meningkatkan aliran vena jugularis yang tak berkatup sehingga mampu menurunkan volume darah vena sentral yang menurunkan tekanan intrakranial, sehingga oksigen dapat adekuat sampai ke otak dan berdampak pada peningkatan kesadaran pada pasien cedera kepala (Ginting, 2020).

Terapi oksigen (O₂) merupakan suatu intervensi medis berupa upaya pengobatan dengan memberikan tambahan oksigen bagi orang-orang yang memiliki kadar oksigen rendah, akibat kondisi medis tertentu atau kondisi lainnya, dimana terapi oksigenasi bertujuan untuk mencegah atau memperbaiki masalah serius yang bisa terjadi akibat kekurangan oksigen pada jaringan dan mempertahankan oksigenasi agar tetap adekuat dengan cara meningkatkan masukan oksigen ke dalam sistem respirasi (Wahidi, 2018).

4.4 Analisis Implementasi dan dan evaluasi Keperawatan

a. Implementasi dan evaluasi tanda Vital sign

Setelah dilakukan implementasi pemberian *Elevasi Head Up* 30 dan pemberian oksigen pada Tn.H pada tanggal 23 Juli 2021, jam 12:42 WIB, pada saat pasien baru datang di ruang intalasi gawat darurat (IGD) RSD dr Soebandi, didapatkan hasil pemantauan grafik sebagai berikut:

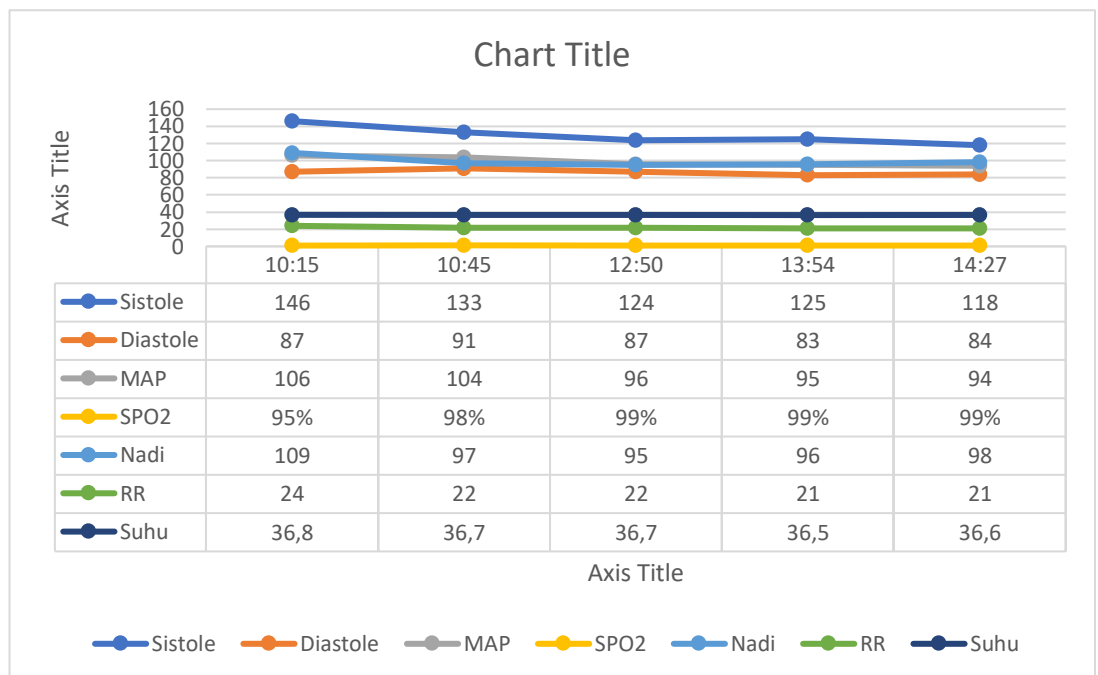


gambar 4. 1pemantauan grafik Tn.H

Pada Pada pasien Tn. H didatdapatkan hasil yang signifikan dibuktikan dengan hasil pemantauan pada grafik pemantauan, dimana pada jam 12: 42 WIB awal pengkajian didapatkan, tekanan darah pasien 152/98 mmHg, MAP 115mmHg, nadi 72 x/menit, SPO2 93%. Kemudian pada jam 13:34 WIB hasil yang belum stabil, dimana didapatkan nilai TD 143/91 mmHg, MAP 108 mmHg yang menandakan tekanan darah dan nilai MAP masih sedikit tinggi dimana nilai normal tekanan darah normal yakni 120/80- 130 mmH/90 dan normalnya nilai MAP 70-100 mmHG. Pada jam 14:03 WIB didapatkan tekanan darah dan nilai MAP mulai stabil dimana didapatkan nilai TD: 138/92 mmHg dan nilai MAP: 107 mmHG, pada jam 15:11 WIB menunjukkan kestabilan dimana didapatkan hasil TD: 127/86 mmhG, dan nilai MAP: 99 mmHG. Dan sebelum sibawa ke ruang oprasi

dilakukan kembali pemantauan di jam 16:23 WIB di dapatkan hasil TD: 124/82 mmHG, dan MAP 95 mmHg.

Kemudian pada pasien Tn.F Setelah dilakukan implementasi pemberian *Elevasi Head Up* 30 dan pemberian oksigen tanggal 29 Juli 2021, jam 10:15 WIB, pada saat pasien baru datang di ruang intalasi gawat darurat (IGD) RSUD dr Soebandi. didapatkan hasil pemantauan grafik sebagai berikut:



gambar 4. 2Pemantauan Grafik Pada Tn.D

Pada pasien Tn. D diderdapatkan hasil pemantauan pada grafik, dimana pada jam 10: 15 WIB awal pengkajian didapatkan, tekanan darah pasien 146/87 mmHg, MAP 106 mmHg, nadi 109 ×/menit, SPO2 95%. Kemudian pada jam 10:45 WIB hasil yang belum stabil, dimana didapatkan nilai TD 133/91 mmHg, MAP 104 mmHg yang menandakan tekanan darah dan nilai MAP masih sedikit tinggi. Pada jam 12:50 WIB didapatkan tekanan darah

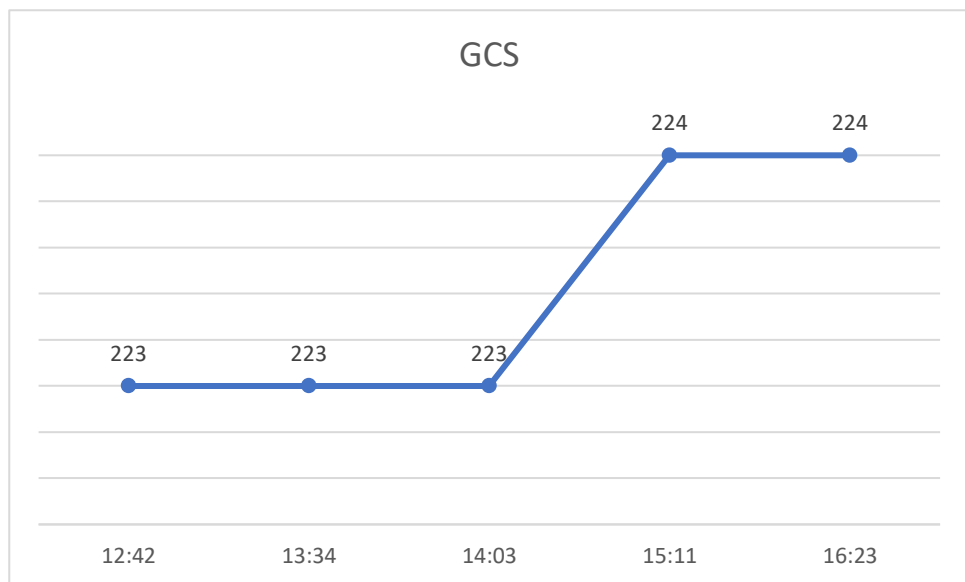
dan nilai MAP mulai stabil dimana didapatkan nilai TD: 124/87 mmHg dan nilai MAP: 96 mmHG, pada jam 13:54 WIB menunjukkan kestabilan dimana didapatkan hasil TD: 125/83 mmhg, dan nilai MAP: 95 mmHg. Dan sebelum dibawa ke ruang oprasi dilakukan kembali pemantauan di jam 14:27 WIB di dapatkan hasil TD: 118/84 mmHG, dan MAP 94 mmHg

Teknik pemberian Elevasi Head Up 30° dan pemberian terapi oksigen pada pasien yang cedera kepala, dapat menurunkan tekanan darah sistemik dan menurunkan tekanan intrakranial. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Qurrata et al (2023), pada penerapan Elevasi Head Up 30° dan pemberian terapi oksigen menunjukkan hasil yang signifikan, yang dibuktikan dengan tekanan darah sistemik dan MAP pasien menjadi lebih baik. Menurut hasil penelitian Luci Riani et al (2020), pemberian Elevasi Head Up 30° dan pemberian terapi oksigen memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan intrakranial pada pasien cedera kepala. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Fitaluviana Setyaningsih et al (2023), yaitu melakukan tindakan pemberian terapi oksigen dengan posisi head up 30° efektif dalam meningkatkan kesadaran, menurunkan tekanan intrakranial, meningkatkan *cerebral perfusion pressure* (CPP), meningkatkan SpO2 dan, perbaiki hemodinamik pada pasien.

Tindakan pemberian oksigen untuk memperbaiki pasokan oksigen ke seluruh tubuh untuk mencegah terjadinya hipoksia dan hiperkapnia, sedangkan memposisikan *head up* 30° sangat efektif menurunkan tekanan intrakranial tanpa menurunkan nilai *Cerebral Perfusion Pressure* (CPP),

dengan kata lain posisi tersebut tidak merubah dan mengganggu perfusi oksigen ke serebral dan dapat memperbaiki kestabilan hemodinamik.

Selain dilakukan pemantauan TTV, SPO2, dan MAP, pada ke dua pasien juga dilakukan pemantauan tingkat kesadaran didapatkan hasil pemantauan grafik sebagai berikut:

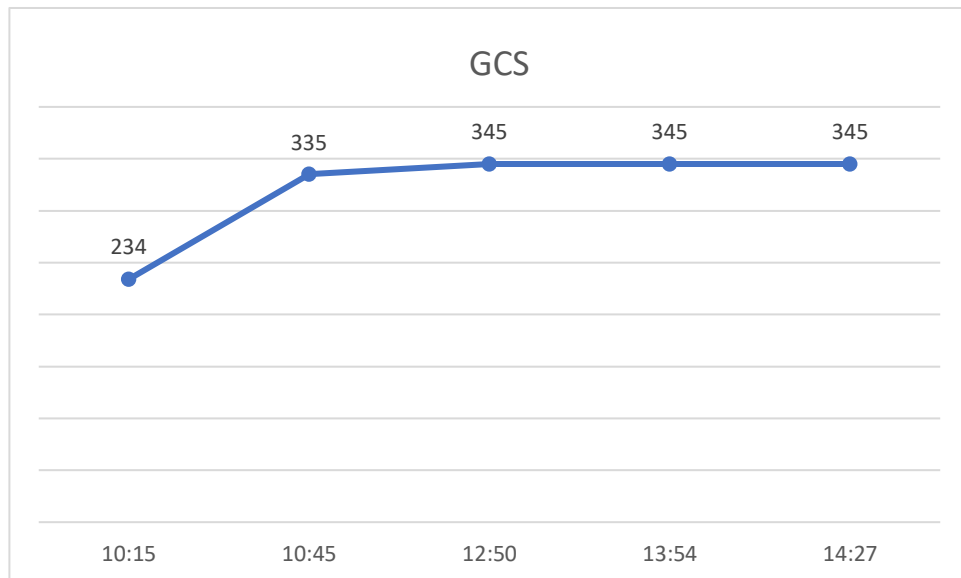


gambar 4. 3Pemantauan Grafik GCS Pada Tn. H

Dari hasil pemantauan pada TN. H dapat disimpulkan bahwa tindakan *Head up* 30 dan pemberian oksigen, yang dilakukan cukup berhasil memperbaiki keadaan klien yang mengalami peningkatan tekanan *Intracranial* (TIK). Dimana di gambaran *Glasgow Come Scale* (GCS) yang pada awal pengkajian pada Jam 12:42 WIB di dapatkan GCS 223, kemudian dilakukan pemantauan kembali pada jam 13: 34 WIB dan jam 14:03 WIB diperoleh nilai yang sama yaitu GCSnya 223, pada jam 15:11 WIB menunjukkan nilai GCS meningkat dengan nilai GC4 224, Dan sebelum

dibawa ke ruang operasi dilakukan pemantauan Kembali di jam 16:23 WIB di dapatkan hasil GCS 224.

Kemudian pada pasien Tn.D pemantauan tingkat kesadaran didapatkan hasil pemantauan grafik sebagai berikut:



gambar 4. 4Pemantauan Grafik GCS pada Tn. D

Dari hasil pemantauan didapatkan TN. D dari hasil pemantauan pada TN. H dapat disimpulkan bahwa tindakan *Head up* 30 dan pemberian oksigen, yang dilakukan cukup berhasil memperbaiki keadaan klien yang mengalami peningkatan tekanan *Intracranial* (TIK). Dimana di gambaran *Glasgow Come Scale* (GCS) yang pada awal pengkajian pada Jam 10:15 WIB di dapatkan GCS 234, kemudian dilakukan pemantauan kembali pada jam 10:45 WIB dieperoleh nilai GCS 335, dan dijam jam 12:50 WIB menunjukkan nilai GCS meningkat dengan nilai GCS 345, kemudian di jam 13:54 sampai dibawa ke ruang operasi dilakukan pemantauan kembali dapatkan hasil sama yaitu dengan GCS 345.

Pemberian oksigen dan Head Up 30° merupakan tindakan yang tepat pada pasien yang mengalami cedera kepala, karena untuk mempertahankan dan melancarkan oksigen ke serebral untuk tetap stabil, sehingga membantu peningkatan status kesadaran. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Adi Yunanto et al (2020), dimana dijelaskan bahwa pemberian posisi kepala di atas 30° mempengaruhi tingkat kesadaran pada pasien cedera otak traumatis. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Abdullah & Luneto (2022). Elevasi head up 30° dan pemberian terapi oksigen memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap Tingkat kesadaran pada pasien dengan cedera kepala. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Burnol et al (2021), yaitu Dampak postur kepala dan oksigenasi pada pasien cedera otak selain memperbaiki nilai hemodinamik juga dapat memperbaiki tingkat kesadaran pada pasien cedera otak.

Menurut asumsi peneliti pemberian oksigen dan elevasi *head up* 30° pada pasien cedera kepala sangatlah baik dilakukan, karna tindakan tersebut mampu memperbaiki dan melancarkan sirkulasi melalui aliran vena pada vena jugular yang tak berkatup sehingga oksigen dapat adekuat sampai ke otak yang membuat tanda-tanda vital tetap terjaga konstan sehingga meningkatkan status neurologis atau peningkatan kesadaran menjadi lebih baik.

Penanganan awal yang tepat dan cepat merupakan hal yang sangat penting pada cedera otak traumatik untuk mencegah cedera sekunder, sehingga dapat menurunkan angka mortalitas dan kecacatan. Pengambilan

data dalam penelitian ini hanya pada saat pasien datang ke IGD sampai ke luar IGD, adapun pengkajian mengenai faktor faktor yang memperberat pada pasien cedera kepala sebelum masuk IGD tidak dilakukan pengkajian, seperti penolong awal di tempat kejadian dan intervensi awal, Jarak dan waktu dari terjadinya kecelakaan sampai dengan kedatangan di IGD, dan sarana transportasi pengantar baik menggunakan ambulance atau alat transportasi lainnya.

BAB 5

PENUTUPAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pemberian oksigen dan *elevasi Head up 30* pada ke 2 pasien yang mengalami cedera kepala, masalah Penurunan kapasitas adaptif Intrakranial cukup teratasi, dengan hasil pasien pertama saturasi oksigen awal yaitu SpO₂: 94% dengan respiration rate 26x/menit dan setelah diberikan oksigen menjadi SpO₂ 99% dan respiration rate menjadi 22x/menit, dan setelah diberikan posisi *head up 30* menunjukkan MAP yang awalnya diatas normal yaitu 115 mmHg menjadi 95mmHg, dengan kesadaran awal Stupor (E2V2M3) menjadi Delirium (E2V2M4).

Sedangkan pada pasien kedua saturasi oksigen awal yaitu SpO₂: 95% dengan respiration rate 24x/menit dan setelah diberikan oksigen menjadi SpO₂ 99% dan respiration rate menjadi 21x/menit, dan setelah diberikan posisi *head up 30* menunjukkan MAP yang awalnya diatas normal yaitu 106 mmHg menjadi 94 mmHg, dengan kesadaran awal Somnolen (E2V3M4) menjadi Delirium (E3V4M4).

Maka dari itu dapat disimpulkan tindakan implementasi pemberian oksigen dan *elevasi Head up 30* pada pasien dengan cedera kepala yang dilakukan cukup berhasil memperbaiki keadaan pasien seperti tanda-tanda *vital sign*, MAP dan GCS dalam mengatasi masalah penurunan kapasitas adaptif intrakranial pada pasien.

a. Saran

- a. Bagi peneliti selanjutnya diperlukan penelitian lebih lanjut yang berhubungan dengan memperhatikan faktor- faktor yang mempengaruhi atau memperberat pada pasien cedera kepala sebelum masuk ke rumah sakit yang belum peneliti teliti seperti penolong awal di tempat kejadian dan intervensi awal, Jarak dan waktu dari terjadinya kecelakaan sampai dengan kedatangan di IGD dan sarana transportasi.

- b. Bagi Profesi Keperawatan karya akhir ini bisa dijadikan sebagai referensi bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya dalam pemberian terapi non farmakologi
- c. Bagi Pelayanan Rumah Sakit karya akhir ini menjadi masukan bagi bidang keperawatan dan para perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala dengan masalah Penurunan kapasitas adaptif Intracranial dan melihat keefektifan pemberian Head up 30 dalam mengatasi penurunan kesadaran maupun hemodinamik pasien.
- d. Bagi Institusi Pendidikan Penulisan ini diharapkan dapat dijadikan referensi tambahan dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala dan Perlu dilakukannya penelitian yang lebih lanjut dengan kasus yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. R. Y., & Luneto, S. I. (2022). *PASIEN CEDERA KEPALA THE EFFECT OF 30 DEGREE HEAD ELEVATION ON THE*. 6(2).
- Adha Margareta. (2018). Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Peningkatan Control Pause pada Pasien Asma Diwilayah Kerja Puskesmas Koto Berapak Kecamatan Bayang Pesisir Selatan. Diakses Tanggal 15 November 2018.
- Agustia, N., Utami, G. T., & Nauli, F. A. (2021). *Gambaran Kualitas Hidup Pasien Pasca Mengalami Cedera Kepala : Literature Review*. 6(2), 146–159.
- Apriawati, V., Saragih, S. G. R., & Natalia, D. (2019). Hubungan Antara Glasgow Coma Scale Dan Lama Perawatan Pada Pasien Cedera Kepala Dengan Perdarahan Subdural. *Jurnal Kesehatan Khatulistiwa*, 5, 790–798.
- Burnol, L., Payen, J. F., Francony, G., Skaare, K., Manet, R., Morel, J., Bosson, J. L., & Gergele, L. (2021). Impact of Head - of - Bed Posture on Brain Oxygenation in Patients with Acute Brain Injury : A Prospective Cohort Study. *Neurocritical Care*, 35(3), 662–668. <https://doi.org/10.1007/s12028-021-01240-1>
- Dian Widhi Pawestri1), Supono2), M. (2019). *Head UP 30o Untuk Memperbaiki Mean Arterial Pressure Pada Pasien Cidera Kepala*. 2007, 7–19.
- Dewi, T. S. K., Suwaryo, P. A. W. & Triyowati, M. A., 2019. Analisis Asuhan Keperawatan dengan Pemberian Oksigenasi dan Head Up 30 derajat Terhadap Perubahan Haemodinamik pada Pasien Cedera Kepala. Gombong, *Proceeding of The URECOL*, 599-604.
- Fitaluviana Setyaningsih, F. A. (2023). *Efektifitas Pemberian Posisi Head Up 300 Pada Oksigenasi Pasien Cidera Kepala*. 14(1). <https://doi.org/10.33859/dksm.v14i1.892>
- Safar, P. (2018). Brain Monitoring and Homeostatis in Comatose, 111 Patients. In H. ed *Critical Care Medicine New York*.
- Ginting, L. R. B., Sitepu, K., & Ginting, R. A. (2020). *PENGARUH PEMBERIAN OKSIGEN DAN ELEVASI KEPALA 30o TERHADAP TINGKAT KESADARAN PADA PASIEN CEDERA KEPALA SEDANG*. 2(2).
- Hamdani, D., & Husain, F. (2021). Improved Hemodinamik Status of Head Injured Patients in Emergency Unit (ER): Literatur Review. *Indonesian Nursing and Scientific Journal*, 11(4), 173–180.
- Kemenkes. (2018). HASIL UTAMA RISKESDAS 2018. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 123–130.

- Kusuma, A. H., & Anggraeni, A. D. (2019). Pengaruh Posisi Head Up 30 Derajat Terhadap Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Ringan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 10(2), 417. <https://doi.org/10.26751/jikk.v10i2.699>
- Luci Riani Br. Ginting¹, Kuart Sitepu², R. A. G. (2020). *PENGARUH PEMBERIAN OKSIGEN DAN ELEVASI KEPALA 30° TERHADAP TINGKAT KESADARAN PADA PASIEN CEDERA KEPALA SEDANG*. 2(2)
- Qurrata, A., Nurfaejri, F., & Yunanto, R. A. (2023). *An Implementation of Head Up Position to Trauma Brain Injury Patients on the Level of Consciousness*. 2(February), 102–108.
- Riskesdas, 2013. *Laporan Nasional Riskesdas*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Safar, P. (2018). Brain Monitoring and Homeostatis in Comatose, 111 Patients. In H. ed Critical Care Medicine New York.
- Siswanti, H., Sukarmin, S., & Maghfiroh, L. (2021). Hubungan Posisi Elevasi Dengan Tekanan Intra Kranial Pada Pasien Cidera Kepala Sedang Di Rsud Raa Soewondo Pati. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(1), 28. <https://doi.org/10.26751/jikk.v12i1.902>
- Suwandewi, A., Yarlitasari, D., & Solikin. (2017). Pengaruh Pemberian Oksigen Melalui Masker Sederhana Dan Posisi Kepala 30° Terhadap Perubahan Tingkat Kesadaran Pada Pasien Cedera Kepala Sedang Di Rsud. *Healthy-Mu Journal*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.35747/hmj.v1i1.61>
- Utami, M. P. S., Rahayu, N. W., & Astuti, N. W. (2021). Perubahan Tingkat Kesadaran Pada Pasien Cedera Kepala Sedang (Cks) Dengan Terapi Oksigen Dan Posisi Head Up 30 ° : Literatur Review. *Jurnal Keperawatan Notok Usumo (JKN)*, 9, 52–57.
- Wahidin, & Supraptini, N. (2020). Penerapan Teknik Head Up 30° Terhadap Peningkatan Perfusi Jaringan Otak Pada Pasien Yang Mengalami Cedera Kepala Sedang. *Nursing Science Journal (NSJ)*, 1(1), 7–13. <https://>
- Wungo, W. J. A. W., Widyastuti, C. S., & Setyani, F. A. R. (2022). *FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN MORTALITAS PASIEN DI INTENSIVE CARE UNIT RUMAH SAKIT PANTI RAPIH YOGYAKARTA* Wilhelmus Jefry Ade Wungo 1 , Chatarina Setya Widyastuti 2 , Fransisca Anjar Rina. 3(2), 168–179.