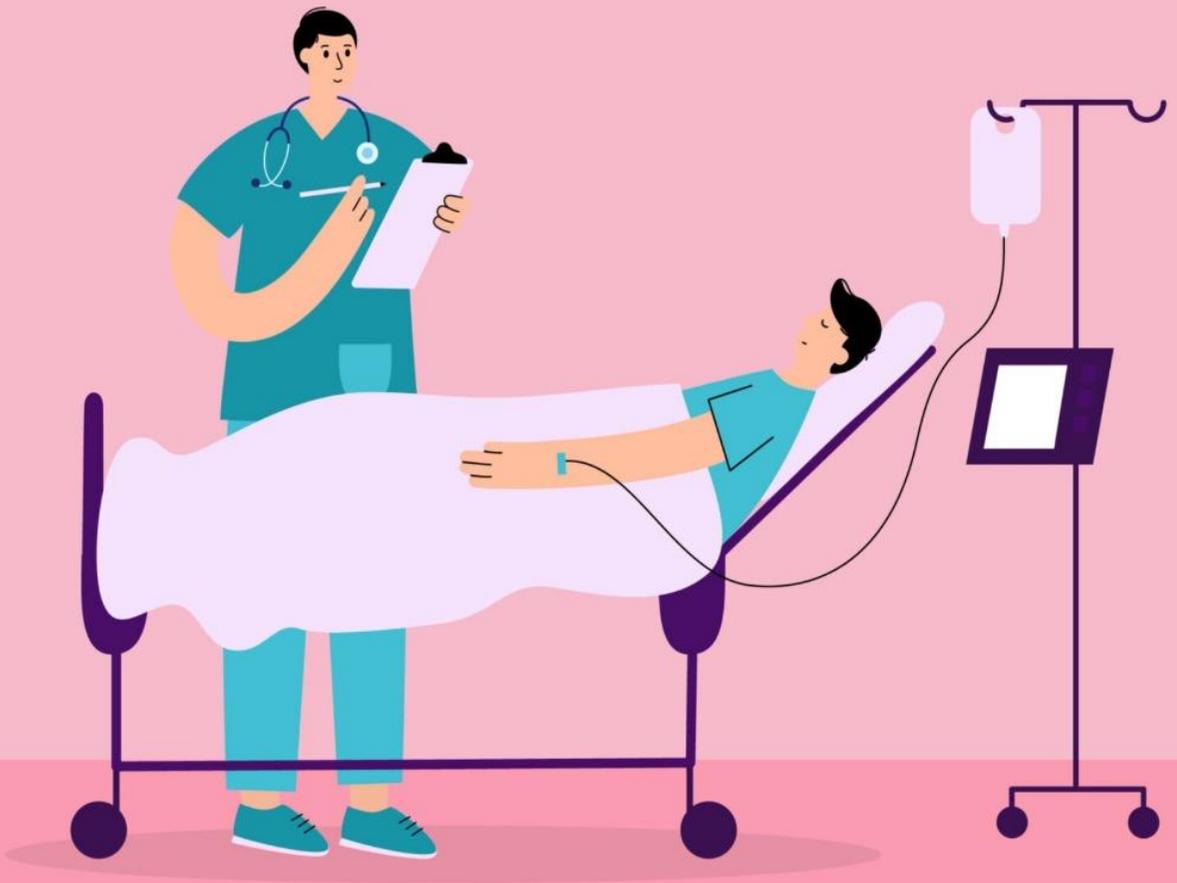


# Memperbaiki Tingkat Kesadaran

melalui Posisi Kepala Miring  
dalam Kasus Cedera Kepala

# 30 Derajat



*MEMPERBAIKI TINGKAT KESADARAN  
DALAM KASUS CEDERA KEPALA  
MELALUI POSISI KEPALA  
MIRING 30 DERAJAT*

**Sarwan**

**Suwandi Idrak Luneto**



**Memperbaiki Tingkat Kesadaran dalam Kasus Cedera Kepala  
melalui Posisi Kepala Miring 30 Derajat**

Penulis:

Sarwan

Suwandi Idrak Luneto

**ISBN : 978-623-09-5537-2 (PDF)**

Editor:

Nuris Dwi Setiawan, S.Kom., M.T

Penyunting:

Toni Wijanarko, S.Kom.,M.Kom

Penerbit :

Yayasan Drestanta Pelita Indonesia

Redaksi:

Perum. Cluster G11 Nomor 17

Jl. Plamongan Indah, Kadungwringin, Kedungwringin

Pedurungan, Semarang

Tlpn. 081262770266

Fax . (024) 8317391

Email: isbn@yayasandpi.or.id

Hak Cipta dilindungi Undang Undang

Dilarang memperbanyak Karya Tulis ini dalam bentuk apapun.

## KATA PENGANTAR

Selamat datang dalam buku ini yang membahas topik yang krusial dalam dunia kesehatan, yaitu "Memperbaiki Tingkat Kesadaran dalam Kasus Cedera Kepala melalui Posisi Kepala Miring 30 Derajat." Cedera kepala adalah kondisi yang dapat berdampak serius pada kualitas hidup seseorang, dan tingkat kesadaran memegang peranan penting dalam menentukan prognosis dan perjalanan pemulihan.

Buku ini didedikasikan untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai bagaimana posisi kepala miring 30 derajat dapat menjadi metode yang bermanfaat dalam merangsang kesadaran pasien yang mengalami cedera kepala. Kami akan menjelaskan konsep dasar, prinsip kerja, dan manfaat dari pendekatan ini, serta bagaimana Anda dapat mengaplikasikannya dengan tepat dalam praktik kesehatan.

Cedera kepala adalah kondisi yang kompleks, dan menangani tingkat kesadaran yang terganggu merupakan tantangan besar. Dalam buku ini, kami akan membagikan wawasan berdasarkan penelitian terkini dan pengalaman praktis, serta memberikan panduan langkah demi langkah yang dapat digunakan oleh para profesional medis, perawat, dan individu yang merawat pasien dengan cedera kepala.

Kami berharap buku ini akan memberikan sumber pengetahuan yang berharga bagi Anda yang tertarik atau terlibat dalam perawatan pasien dengan cedera kepala. Semoga informasi yang kami sampaikan dapat meningkatkan pemahaman Anda tentang posisi kepala miring 30 derajat sebagai alat yang efektif dalam memperbaiki tingkat kesadaran pasien, serta membantu dalam perjalanan pemulihan yang lebih baik dan lebih cepat.

Semarang, September 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	ii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi .....	v
BAB I PENDAHULUAN .....	1
BAB II TEORI CEDERA KEPALA .....	6
A. Pengertian Cedera Kepala .....	6
B. Epidemiologi .....	8
C. Etiologi .....	11
D. Patofisiologi .....	12
E. Pemeriksaan Penunjang .....	13
F. Penatalaksanaan .....	15
BAB III KONSEP ELEVASI KEPALA .....	19
A. Pengertian Elevasi Kepala .....	19
B. Indikasi .....	21
C. Alat Untuk mengukur kemiringan elevasi kepala .....	23
D. Kontra Indikasi .....	23
E. Kelebihan Elevasi Kepala .....	24
F. Elevasi Kepala 30° .....	24
G. Keterkaitan Pengaruh Elevasi Kepala 30 Derajat Terhadap Kesadaran Pada Pasien Cedera Kepala .....	25

BAB IV MEMPERBAIKI TINGKAT KESADARAN DALAM KASUS CEDERA KEPALA MELALUI POSISI KEPALA MIRING 30° .....	27
A. Kerangka Konsep Penelitian Populasi dan Sampel .....	27
B. Hipotesis Penelitian .....	28
C. Variabel Penelitian .....	28
D. Definisi Operasional .....	28
E. Desain Penelitian .....	30
F. Populasi Dan Sampel .....	31
G. Instrumen Penelitian .....	34
H. Tehnik Pengumpulan Data .....	35
I. Analisa Data .....	36
J. Gambaran Umum Lokasi Penelitian Di Rumah Sakit Bhayangkara Tingkat III Manado .....	37
K. Karakteristik responden .....	40
L. Analisa Univariat .....	43
M. Analisa Bivariat .....	45
N. PEMBAHASAN .....	46
O. Kesimpulan .....	50
P. Saran .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	52

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Cedera Kepala atau TBI (Traumatic Brain Injury) di definsikan sebagai gangguan pada fungsi normal otak yang bisa disebabkan oleh benturan, pukulan, atau sentakan ke kepala atau cedera kepala yang tembus (*Friden et al 2015*).Kejadian Cedeara kepala diseluruh dunia terus mengalami paningkatan, terutama karena adanya peningkatan penggunaan kendaraan bermotor, khususya di negara-negara berkembang.WHO memperkirakan bahwa pada tahun 2024 kecelakaan lalu lintas akan menjadi penyebab penyakit dan trauma ketiga di dunia (*Maas, Engel & Lingsma 2008 Roozenbeek et al 2013*)

Cedera kepala merupakan salah satu penyebab kematian dan kecacatan akibat trauma di banyak akibat trauma di bnyak negara berkembang. Pada umumnya Cedera kepala lebih identik mengenai usia muda (15-19 tahun).Angka kejadian cidera kepala pada laki-laki 2 kali lebih sering terjadi dibandingkan pada anak perempuan. Hal ini disebabkan karena anak laki-laki lebih sering mengendarai sepeda motor.

Revalensi cedera kepala di Negara Amerika Serikat adalah akibat terjatuh 35,2%,kecelakaan kendaraan bermotor 34,1%,perkelahian 10%,dan penyebab lain yang tidak di ketahui 21% (*Iwan A etal, 2015*). Data *World*

*Health Organization (WHO)* tentang cedera kepala menunjukkan 40-50% mengalami kecacatan permanen atau disabilitas. Oleh karena itu, seseorang yang datang ke rumah sakit dengan cedera kepala membutuhkan penanganan yang cepat dan tepat agar pasien terhindar dari kecacatan dan kematian. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, di Indonesia menunjukkan 11,9% kejadian cedera kepala yang didominasi laki-laki dibandingkan perempuan. Sulawesi Utara menjadi urutan ke dua terbanyak di Indonesia kejadian cedera kepala yaitu dengan 16%.

Cedera kepala masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di banyak negara karena dapat menyebabkan kematian, kecacatan, mengurangi waktu produktif seseorang karena melibatkan kelompok usia produktif dan mengakibatkan beban sosial ekonomi yang besar langsung pertahun. Biaya yang harus dikeluarkan baik secara langsung maupun tidak langsung akibat kejadian cedera kepala untuk perawatan korban dengan cedera kepala lebih dari 60.43 juta dollar per tahun (*Finkelstein et al 2006; Faul et al 2015*) Pasien dengan cedera kepala biasanya memiliki gejala pasca trauma, seperti gangguan tidur, kecemasan atau depresi dan gangguan stress pascatrauma (*Ho, Liang, Wang, Chio dan Kuo 2018*).

Cedera Kepala yang didefinisikan sebagai sebuah proses patofisiologis kompleks yang mempengaruhi otak yang disebabkan oleh kekuatan

biomekanik. Seseorang didiagnosis menderita cedera kepala umumnya mengalami setidaknya satu dari efek samping berikut: somatik (mis. sakit kepala), kognitif (mis. perasaan dalam kabut, vertigo), emosional (mis. labilitas), fisik (mis. LOC, amnesia, kelelahan), perilaku (mis. lekas marah), kognitif (mis. merasa dalam kabut), atau tidur gangguan (mis. insomnia). Berdasarkan gejala-gejala ini, beberapa alat diagnostik gegar otak telah dikembangkan (*Ruff RM dkk, 2016; McCrory P, Meeuwisse HM dkk, 2013*).

Penilaian awal keparahan cedera kepala biasanya dilakukan melalui penggunaan Glasgow Coma Scale (GCS), yang merupakan skala lima belas poin berdasarkan pada tiga ukuran bruto fungsi sistem saraf untuk memberikan tingkat koma yang cepat dan umum. GCS dengan cepat membedakan keparahan cedera otak sebagai "ringan", "sedang" atau "berat", menggunakan tiga tes, yang mengukur respons mata, verbal, dan motorik. Tingkat kesadaran atau skor GCS ini memiliki pengaruh yang kuat terhadap kesempatan hidup dan penyembuhan pada pasien cedera kepala. Skor GCS awal yang rendah pada awal cedera akan memiliki outcome yang buruk (*Reith FC, 2015; Reihani, 2017; Okasha et al, 2014*).

Masalah keperawatan yang muncul dengan cedera kepala di antaranya adalah ketidakefektifan perfusi jaringan serebral pada pasien cedera kepala ditandai dengan adanya penurunan sirkulasi jaringan otak, akibat situasi O2

di dalam otak dan nilai Gaslow Coma Scale menurun. Keadaan ini mengakibatkan disorientasi pada pasien cedera kepala. Ketidakefektifan perfusi apabila tidak di tangani dengan segera akan meningkatkan tekanan intrakranial. Penanganan utama pada pasien cedera kepala dengan meningkatkan status O<sub>2</sub> dan memposisikan pasien 15 - 30° (Soemarno Markam, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian bahwa pemberian posisi kepala 30° pada pasien cedera kepala bertujuan memberikan keuntungan dalam meningkatkan oksigenasi. Suplai oksigen terpenuhi dapat meningkatkan rasa nyaman dan rileks sehingga mampu menurunkan intensitas nyeri kepala pasien dan mencegah terjadinya perfusi jaringan serebral. Elevasi 30 derajat yaitu memperbaiki drainase vena, perfusi serebral dan menurunkan tekanan intrakranial. Elevasi kepala dapat menurunkan tekanan intra kranial melalui beberapa cara yaitu menurunkan tekanan darah, perubahan komplians dada, perubahan ventilasi, meningkatkan aliran vena melalui vena jugularis yang tak berkatup, sehingga menurunkan volume darah vena sentral yang menurunkan tekanan intra kranial. Perpindahan CCS dari kompartemen intra kranial ke rongga sub araknoid spinal dapat menurunkan tekanan intra kranial (March KS dkk, 2014; Safar P dkk, 2018; Indra dan Reggy, 2016).

Adapun jumlah kunjungan pasien di IGD dalam 3 bulan terakhir yaitu sebanyak 2.964. Kemudian wawancara yang didapatkan dari salah satu seorang perawat di Ruangan IGD rumah Rumah Sakit Bhayangkara Manado angka kejadian Cedera kepala dalam 1 bulan terakhir ada sekitar 56 orang, Yakni cedera kepala ringan 37 orang, cedera kepala sedang 13 orang, dan cedera kepala berat 6 orang. Dan sesuai wawancara salah satu perawat IGD juga bahwa yang mana tidak semua cedera kepala akan mereka lakukan elevasi kepala. Dan jika mungkin ada pasien cedera kepala yang harus di lakukan elevasi kepala, maka selama dia berada di IGD akan di lakukan elevasi kepala sampai pasien di antar ke ruangan rawat inap.

## **BAB II**

### **TEORI CEDERA KEPALA**

#### **A. Pengertian Cedera Kepala**

Cedera kepala merupakan bentuk cedera otak yang disebabkan oleh kerusakan mendadak pada otak. Kerusakan ini akibat adanya kekuatan mekanik eksternal atau benturan fisik dari luar seperti jatuh, olahraga, serangan dan kecelakaan lalu lintas yang dapat menimbulkan kerusakan permanen atau sementara pada fungsi neurologis yaitu gangguan fisik, kognitif dan fungsi psikososial (*Faul et al dalam Serly Sani Mahoklory 2021*)

Cedera kepala didefinisikan sebagai cedera tumpul atau tembus pada kepala atau otak yang disebabkan adanya gaya eksternal, sehingga mengakibatkan gangguan sementara atau permanen pada fungsi otak dan adanya perubahan pada struktur otak (*Clinical Practice Guideline dalam Serly Sani Mahoklory 2021*).

Cedera kepala adalah kerusakan atau trauma yang terjadi pada kepala seseorang, termasuk otak, tengkorak, dan jaringan sekitarnya. Cedera kepala dapat berkisar dari cedera ringan hingga cedera yang sangat serius, dan biasanya terjadi akibat benturan fisik pada kepala. Ini adalah kondisi medis

yang serius yang dapat memiliki konsekuensi jangka panjang pada kesehatan fisik dan mental seseorang.

Ada beberapa jenis cedera kepala, termasuk:

**Cedera Kepala Ringan (Concussion):** Cedera kepala ringan adalah jenis cedera kepala yang paling umum. Ini terjadi ketika otak mengalami guncangan akibat benturan kepala atau tubuh yang tiba-tiba. Gejala cedera kepala ringan meliputi pusing, mual, muntah, sakit kepala, gangguan ingatan sementara, dan perubahan suasana hati.

**Cedera Kepala Sedang:** Cedera kepala sedang terjadi ketika ada kerusakan lebih serius pada otak, termasuk perdarahan otak ringan atau kerusakan jaringan otak. Gejala cedera kepala sedang dapat lebih parah daripada cedera kepala ringan dan melibatkan hilangnya kesadaran yang lebih lama.

**Cedera Kepala Berat:** Cedera kepala berat adalah jenis cedera kepala yang paling serius dan potensial mematikan. Ini melibatkan perdarahan otak berat atau kerusakan jaringan otak yang signifikan. Cedera kepala berat dapat menyebabkan hilangnya kesadaran yang lama, kehilangan fungsi tubuh, atau bahkan koma.

Penyebab cedera kepala dapat bervariasi, termasuk kecelakaan mobil, kecelakaan olahraga, jatuh, kecelakaan kerja, atau kekerasan fisik. Setiap cedera kepala harus diperlakukan dengan serius, dan dalam banyak kasus, perawatan medis segera diperlukan. Diagnosis cedera kepala sering melibatkan pemeriksaan fisik, pemindaian otak (seperti CT scan atau MRI), dan penilaian gejala.

Pengobatan cedera kepala tergantung pada tingkat keparahan cedera. Pengobatan dapat mencakup istirahat, penggunaan obat untuk mengatasi gejala seperti nyeri kepala, terapi fisik, dan dalam kasus yang lebih serius, intervensi bedah untuk mengatasi kerusakan jaringan otak.

Penting untuk diingat bahwa cedera kepala dapat memiliki efek jangka panjang yang signifikan, termasuk gangguan kognitif, masalah psikologis, atau masalah fisik. Oleh karena itu, pemantauan dan perawatan lanjutan sering diperlukan setelah pemulihan awal.

## **B. Epidemiologi**

Cedera kepala merupakan kasus yang sering terjadi di IGD seluruh dunia yaitu 108 sampai 332 kasus. Angka kejadian ini terus meningkat sebagai konsekuensi dari meningkatnya kecelakaan lalu lintas yang berkaitan dengan sarana transportasi dinegara berpenghasilan rendah dan *menengah* (*Mass et al dalam Serly Sani Mahoklory 2021*). Menurut organisasi

Kesehatan dunia (*WHO*) memprediksi bahwa pada tahun 2020, cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas menduduki peringkat ketiga penyebab kematian dan kecacatan (*Pattuwage Et al dalam Serly Sani Mahoklory 2021*).

Epidemiologi cedera kepala mencakup studi tentang insiden, prevalensi, penyebab, karakteristik populasi yang paling rentan, dan dampak cedera kepala pada masyarakat. Informasi ini membantu dalam perencanaan, pencegahan, dan manajemen cedera kepala. Berikut adalah beberapa aspek penting dalam epidemiologi cedera kepala:

**Insiden dan Prevalensi:** Epidemiologi cedera kepala mencoba mengukur jumlah kasus cedera kepala yang terjadi pada populasi selama periode waktu tertentu. Insiden merujuk pada jumlah kasus baru yang terjadi dalam suatu periode, sedangkan prevalensi mencerminkan jumlah total kasus cedera kepala dalam suatu populasi pada waktu tertentu.

**Penyebab:** Studi epidemiologi cedera kepala memeriksa penyebab cedera kepala, seperti kecelakaan lalu lintas, jatuh, kecelakaan olahraga, kekerasan fisik, dan penyebab lainnya. Ini membantu dalam mengidentifikasi faktor risiko dan merancang strategi pencegahan yang efektif.

**Usia dan Jenis Kelamin:** Data epidemiologi sering mencatat usia dan jenis kelamin individu yang paling rentan terhadap cedera kepala. Misalnya, anak-anak dan lansia mungkin memiliki risiko lebih tinggi.

Faktor Risiko: Studi epidemiologi juga mencari faktor-faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan seseorang mengalami cedera kepala, seperti tidak menggunakan helm saat bersepeda motor atau bermain olahraga tanpa perlindungan kepala yang memadai.

Kelangsungan Hidup dan Kualitas Hidup: Epidemiologi cedera kepala melibatkan penilaian terhadap tingkat kelangsungan hidup dan kualitas hidup orang-orang yang mengalami cedera kepala. Ini dapat mencakup tingkat kematian akibat cedera kepala dan dampak jangka panjang seperti disabilitas fisik atau kognitif.

Penggunaan Alkohol dan Narkoba: Penggunaan alkohol dan narkoba dapat meningkatkan risiko cedera kepala. Studi epidemiologi sering mengidentifikasi peran penggunaan zat ini dalam kasus cedera kepala.

Pola Geografis: Beberapa daerah atau negara mungkin memiliki tingkat cedera kepala yang lebih tinggi daripada yang lain. Epidemiologi membantu dalam mengidentifikasi perbedaan geografis ini.

Tren Waktu: Penelitian epidemiologi cedera kepala mencoba melihat tren waktu, seperti peningkatan atau penurunan insiden cedera kepala selama beberapa tahun terakhir. Ini dapat membantu dalam menilai efektivitas program pencegahan dan intervensi.

Data yang diperoleh melalui penelitian epidemiologi cedera kepala menjadi dasar untuk merancang strategi pencegahan yang lebih baik, seperti kampanye keselamatan lalu lintas, promosi penggunaan helm, dan perlindungan kepala dalam olahraga. Selain itu, pemahaman yang lebih baik tentang faktor risiko dan karakteristik populasi yang paling rentan dapat membantu dalam merancang program intervensi yang lebih tepat sasaran.

### **C. Etiologi**

Menurut (*Gaw and Zonfrillo dalam Serly Sani Mahoklory 2021*)

etiologi cedera kepala di bagi menjadi 6 yaitu :

1. Kecelakaan lalu lintas

Sebagian besar (63%) pasien cedera kepala yang datang IGD disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas ( *Kasmei Serly Sani Mahoklory 2021*)

2. Jatuh

Pasien cedera kepala yang masuk Ke IGD sebesar 40% disebabkan karena jatuh

3. Trauma Bedah Tumpul

Trauma benda tumpul dapat menyebabkan luka memar, luka abrasi dan luka robek yang berdampak pada kerusakan jaringan otak. Kejadian trauma benda tumpul terdeteksi sebanyak 16.5% kasus

#### 4. Trauma Benda Tajam

Trauma benda tajam dapat menyebabkan luka iris luka tusuk dan luka bacok yang berdampak pada cedera local sebesar 16,9 ( *Gaw and Zonfrillo Serly Sani Mahoklory 2021*)

#### 5. Kekerasan

Kejadian trauma kepala akibat adanya kekerasan sebesar 1%

#### 6. Olahraga

Cedera kepala yang disebabkan oleh olahraga sebanyak 29,9 kasus (*Gaw and Zonfrillo dalam Serly Sani Mahoklory 2021*)

### **D. Patofisiologi**

Otak di lindungi dari cedera oleh rambut, kulit, dan tulang yang membungkusnya. Tanpa perlindungan ini, otak yang lembut (yang membuat kita seperti adanya) akan mudah sekali terkena cedera dan mengalami kerusakan. Cedera memegang peranan yang sangat besar dalam menentukan berat ringannya konsekuensi patofisiologis dari suatu trauma kepala.. Lesi pada kepala dapat terjadi pada jaringan luar dan dalam rongga kepala. Lesi

jaringan luar terjadi pada kulit kepala dan lesi bagian dalam terjadi pada tengkorak, pembuluh darah tengkorak maupun otak itu sendiri. Terjadinya benturan pada kepala dapat terjadi pada 3 jenis keadaan, yaitu :

1. Kepala diam dibentur oleh benda yang bergerak
2. Kepala yang bergerak membentur benda yang diam dan
3. Kepala yang tidak dapat bergerak karena bersandar pada benda yang lain dibentur oleh benda yang bergerak (kepala tergecet).  
Terjadinya lesi pada jaringan otak dan selaput otak pada cedera kepala diterangkan oleh beberapa hipotesis yaitu getaran otak, deformasi tengkorak, pergeseran otak dan rotasi otak.

#### **E. Pemeriksaan Penunjang**

1. CT scan

Mengidentifikasi adanya hemoragic, menentukan ventrikel dan pergeseran jaringan otak

2. MRI (*Magnetic Resonance Imaging*)

Menggunakan medan magnet kuat dan frekuensi radio dan bila tercampur frekuensi radio yang dilepaskan oleh jaringan tubuh akan

menghasilkan citra MRI yang berguna dalam mendiagnosis tumor, infark dan kelainan pada pembuluh darah

### 3. Angiografi subtraksi Digital

Suatu tipe angiografi yang menggabungkan radiografi dengan Teknik komputerisasi untuk memperlihatkan pembuluh darah tanpa gangguan dari tulang jaringan lunak disekitarnya.

### 4. Angiografi serebral

Menunjukkan kelainan sirkulasi serebral seperti pergeseran jaringan otak akibat edema dan perdarahan akibat trauma yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menentukan kelainan serebral vaskuler

### 5. Elektroesefalogram

Untuk memperlihatkan keberadaan atau berkembangnya gelombang patologis.

### 6. Elektronistagmogam

Pemeriksaan elektro fisiologis vestibularis yang dapat digunakan untuk mendiagnosis gangguan system saraf pusat

## 7. Sinar x

Mendeteksi adanya perubahan struktur tulang (fraktur). Pergeseran struktur dari garis tengah karena perdarahan dan edema adanya fragmen tulang

## F. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan penderita cedera kepala ditentukan atas dasar beratnya cedera dan dilakukan menurut urutan prioritas. Pasien dengan cedera kepala harus segera ditangani dan di pantau secara berkala, sebab sewaktu-waktu bisa memburuk akibat aspirasi, hipotensi, hypoxia dan lain sebagainya. Urutan prioritas penanganan cedera kepala ditentukan berdasarkan penurunan kesadaran saat diperiksa *Clinical Practice Early Management of Head Injury* adalah sebagai berikut

### 1. Pasien dalam keadaan sadar ( GCS=15 : Composmentis)

Pasien yang sadar pada saat diperiksa dapat dikategorikan menjadi 2 jenis

#### a. *Simple head Injury*

Pasien mengalami cedera kepala tanpa disertai gangguan kesadaran, dari anamnesa maupun gejala serebral lainnya. Pasien

dengan kondisi seperti ini hanya mendapat perawatan luka, pemeriksaan radiologi sesuai dengan indikasi.

b. Kesadaran terganggu sesaat

Pasien mengalami penurunan kesadaran sesaat setelah cedera kepala dan pada saat diperiksa sudah sadar Kembali.

2. Pasien dengan Kesadaran Menurun

a. Cedera Kepala Ringan/*Minor Head Injury* (( GCS =13-15)

Kesadaran *disorientated* dan *Not Obey Command*, tanpa disertai deficit fokal serebral, setelah pemeriksaan fisik dilakukan perawatan luka CT Scan kepala jika dicurigai adanya hematom intracranial, *follow up* kesadaran semakin menurun atau timbul leteralisasi, observasi kesadaran pupil dan gejala fokal serebral di samping tanda-tanda vital.

b. Cedera kepala sedang (GCS=9-12)

Pasien dalam kategori ini bisa mengalami gangguan kardiopulmoner, karena itu urutan tindakannya sebagai berikut :

- 1) Periksa dan atasi gangguan jalan nafas, pernafasan dan sirkulasi

- 2) Periksa tingkat kesadaran, pupil tanda fokal serebral dan cedera organ lain
- 3) Foto kepala dan bila perlu bagian tubuh lain
- 4) CT Scan kepala bila curiga adanya hematoma intracranial
- 5) Observasi fungsi vital, kesadaran, pupil defisit fokal serebral

c. Cedera Kepala Berat (GCS=3-8)

Penderita ini biasanya disertai oleh cedera yang multiple, oleh karena disamping kelainan serebral juga disertai kelainan sistematis

- 1) Resusitasi Jantung Paru (*Airway, Breathing, Circulation, =ABC*)
- 2) Pemeriksaan Fisik

Setelah ABC, dilakukan pemeriksaan fisik singkat meliputi kesadaran, pupil, defisit fokal serebral dan cedera ekstrakranial. Hasil pemeriksaan fisik pertama ini dicatat sebagai data dasar dan tindak lanjut, setiap perburukan dari

salah satu komponen diatas bisa diartikan sebagai adanya kerusakan sekunder dan harus segera dicari untuk ditangani penyebab.

### 3) Tekanan Tinggi Intrakranial (TIK)

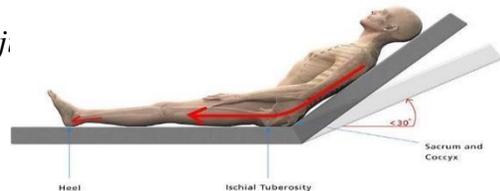
Penigkatan Tik terjadi akibat edema serebri , vasodilatasi, hematoma intracranial atau hidrosefalus.

## BAB III

### KONSEP ELEVASI KEPALA

#### A. Pengertian Elevasi Kepala

Posisi elevasi kepala adalah posisi berbaring dengan bagian kepala tempat tidur ditinggikan dengan berbagai ketinggian posisi tempat tidur dengan indikasi tidak melakukan manuver daerah leher dan extremitas bawah dalam posisi lurus tanpa adanya flexi. Elevasi kepala hampir sama dengan posisi semi fowler yaitu dengan cara meninggikan kepala 30 atau 45 derajat dengan menggunakan bed fungsional yang dapat diatur secara manual atau otomatis (*Sirait, Hadisaputro, and Puji*



Elevasi kepala adalah tindakan atau posisi di mana kepala seseorang ditinggikan di atas posisi horizontal tubuh. Ini dapat dilakukan dengan beberapa cara, termasuk:

Posisi Setengah Duduk: Ini adalah posisi di mana kepala dan bagian atas tubuh ditinggikan sedikit di atas posisi duduk yang biasa. Pasien duduk dengan punggung sedikit terangkat atau dengan bantal yang ditempatkan di bawah punggung atas untuk meningkatkan bagian atas tubuh. Posisi setengah duduk sering digunakan di rumah sakit untuk pasien yang menderita penyakit pernapasan, cedera kepala, atau gangguan pencernaan.

Posisi Kepala Tinggi: Dalam posisi ini, kepala ditinggikan lebih tinggi daripada posisi setengah duduk. Ini biasanya digunakan dalam situasi medis khusus, seperti saat melakukan tindakan pembedahan pada daerah kepala dan leher atau untuk mengurangi pembengkakan pada wajah atau mata.

Posisi Trendelenburg: Ini adalah posisi di mana kepala berada lebih rendah daripada kaki dan tubuh berbaring dengan kepala di bawah. Posisi ini digunakan dalam beberapa prosedur bedah tertentu dan dalam situasi darurat, seperti syok.

Posisi Fowler: Ini adalah variasi dari posisi setengah duduk di mana bagian atas tubuh dan kepala ditinggikan pada sudut yang lebih tinggi. Posisi Fowler digunakan dalam pengobatan pasien dengan masalah pernapasan atau pencernaan yang membutuhkan perhatian khusus.

Elevasi kepala sering digunakan dalam pengobatan medis untuk tujuan tertentu, tergantung pada kondisi pasien. Manfaatnya dapat mencakup:

Meningkatkan aliran udara ke paru-paru, yang berguna dalam pengobatan gangguan pernapasan seperti pneumonia atau sleep apnea.

Mengurangi pembengkakan pada wajah atau mata dengan mengurangi aliran darah ke daerah tersebut.

Memfasilitasi prosedur bedah atau pemeriksaan di area kepala dan leher.

Posisi elevasi kepala biasanya direkomendasikan oleh tenaga medis yang merawat pasien dan harus dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari cedera atau ketidaknyamanan.

## **B. Indikasi**

Mengatur elevasi kepala lebih tinggi sekitar 30-45° adalah cara konvensional dalam penatalaksanaan menjaga keseimbangan oksigenasi otak yang bertujuan menghindari hipoksia ( $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$ ) dengan mengoptimalkan saturasi oksigen (Saturasi  $\text{O}_2 > 94\%$  atau  $\text{PaO}_2 > 80 \text{ mmHg}$ ) dan menghindari hipotensi (tekanan darah sistol  $\leq 90 \text{ mmHg}$ ) dengan tujuan memperbaiki venous return (*Arafat 2012*)

Hipoksia adalah suatu keadaan kekurangan oksigen yang disebabkan beberapa aspek. Penderita yang kritis dengan atau tanpa gangguan pernafasan dapat mengembangkan desaturasi oksigen selama prosedur tindakan

perawatan di rumah sakit seperti suction, perubahan posisi. Penelitian melaporkan bahwa meningkatnya angka kematian pada penderita rawat inap dengan SpO<sub>2</sub> < 95% yang disebabkan desaturasi oksigen selama menjalani perawatan dirumah sakit (*Sirait, et all 2020*)

Hipoksia akan menyebabkan terjadinya metabolisme anaerob, sehingga akan terjadi metabolisme tidak lengkap yang akan menghasilkan asam laktat sebagai sisa metabolisme. Peninggian asam laktat di otak akan menyebabkan terjadinya asidosis laktat, selanjutnya akan terjadi edema otak dan peningkatan TIK. Elevasi kepala dapat mengurangi peningkatan tekanan intrakranial (TIK) yang ditandai dengan gejala muntah proyektil dan perdarahan serebral yang disebabkan peningkatan terus menerus TIK, intervensi ini akan mengurangi resiko terjadinya cedera sekunder (komplikasi) berupa iskemik dan herniasi Robert 2016 dalam (*Sirait, et all 2020*)

Elevasi kepala 30° dapat memperbaiki venouse drainage dari kepala dan mencegah terjadinya obstruksi vena. *Venous drainage* mempengaruhi TIK. Elevasi kepala lebih tinggi dari 30° maka Cerebral perfusion Pressure (CPP) akan turun. Aliran darah otak tergantung CPP, dimana CPP adalah perbedaan antara *Mean Arterial Pressure* (MAP) dan *Intracranial Pressure* (ICP) yang mempengaruhi saturasi oksigen serebral pada penderita dengan gangguan

neurologi. Elevasi kepala  $60^{\circ}$  memungkinkan ekspansi dada atau membantu mengembangkan dada dan mengurangi tekanan abdomen sehingga mengurangi kerja otot-otot pernafasan, mengurangi hiperventilasi dan meningkatkan tidal volume pada penderita sakit kritis terutama di usia degeneratif yang ditandai dengan saturasi oksigen meningkat (*Hassankhani, 2017*).

### **C. Alat Untuk mengukur kemiringan elevasi kepala**

Alat yang digunakan untuk mengukur kemiringan tempat tidur bisa dilihat pada tempat tidur disisi samping bagian kepala pasien. Tapi jika tidak tersedia bisa menggunakan busur derajat manual yang dilengkapi dengan penggaris 30 cm ataupun *accuangle level* otomatis. Alat ini dapat ditempelkan disisi tempat tidur, karena terdapat magnet dan terdapat petunjuk derajat kemiringan.



### **D. Kontra Indikasi**

Kondisi pasien yang menjadi kontra indikasi Elevasi kepala adalah tidak dapat dilakukan pada pasien hipotensi dan penurunan perfusi otak,

pasien yang mengalami trauma cervical dan potensi peningkatan intrakranial Robeiro, 2016 dalam *(Sirait, et all 2020)*

### **E. Kelebihan Elevasi Kepala**

Kelebihan elevasi kepala dapat mencegah aspirasi dengan posisi yang lebih vertical akan menyebabkan cairan atau minuman tidak mudah untuk jatuh ke jalan nafas, angka kejadian Ventilator Associated Penumonia bisa dikurangi, meningkatkan ekspansi paru dan tidal volume, meningkatkan saturasi dan haemodinamik kerja sistem pernafasan dan otot pernafasan akan lebih mudah, mengurangi ruang rugi di organ pernafasan dan saturasi oksigen akan terjaga pada tindakan suction *(Hassankhani, 2017)*

### **F. Elevasi Kepala 30°**

Posisi *head up* 30 derajat merupakan posisi untuk menaikkan kepala dari tempat tidur dengan sudut sekitar 30 derajat dan posisi tubuh dalam keadaan sejajar *(Bahrudin, 2008)*.

Prosedur kerja pengaturan posisi head up 30 derajat 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 derajat.

#### **G. Keterkaitan Pengaruh Elevasi Kepala 30 Derajat Terhadap Kesadarann Pada Pasien Cedera Kepala**

Cedera kepala termasuk gangguan pada otak yang bukan diakibatkan oleh suatu proses degeneratif ataupun kongenital, melainkan suatu kekuatan mekanis dari luar tubuh yang bisa saja menyebabkan kelainan pada aspek kognitif, fisik, dan fungsi psikososial seseorang secara sementara ataupun permanen dan berasosiasi dengan hilangnya ataupun terganggunya status kesadaran seseorang. Cedera kepala dapat disebut juga dengan head injury ataupun traumatic brain injury (Dawodu, 2016; Manley dkk , 2016).

Cedera Kepala yang didefinisikan sebagai sebuah proses patofisiologis kompleks yang mempengaruhi otak, yang disebabkan oleh kekuatan biomekanik. Seseorang didiagnosis menderita Cedera Kepala umumnya mengalami setidaknya satu dari efek samping berikut: somatik (mis. sakit kepala), kognitif (mis. perasaan dalam kabut, vertigo), emosional (mis. labilitas), fisik (mis. LOC, amnesia, kelelahan), perilaku (mis. lekas marah), kognitif (mis. merasa dalam kabut), atau tidur gangguan (mis. insomnia). Berdasarkan gejala-gejala ini, beberapa alat diagnostik gegar otak telah dikembangkan (Ruff RM dkk, 2016; McCrory P, Meeuwisse HM dkk ,2013).

Penilaian awal keparahan cedera biasanya dilakukan melalui penggunaan Glasgow Coma Scale (GCS), yang merupakan skala lima belas poin berdasarkan pada tiga ukuran bruto fungsi sistem saraf untuk memberikan tingkat koma yang cepat dan umum. GCS dengan cepat membedakan keparahan cedera otak sebagai "ringan", "sedang" atau "berat", menggunakan tiga tes, yang mengukur respons mata, verbal, dan motorik. Tingkat kesadaran atau skor GCS ini memiliki pengaruh yang kuat terhadap kesempatan hidup dan penyembuhan pada pasien cedera kepala. Skor GCS awal yang rendah pada awal cedera akan memiliki outcome yang buruk (Reith FC, 2015; Reihani, 2017; Okasha et al, 2014).

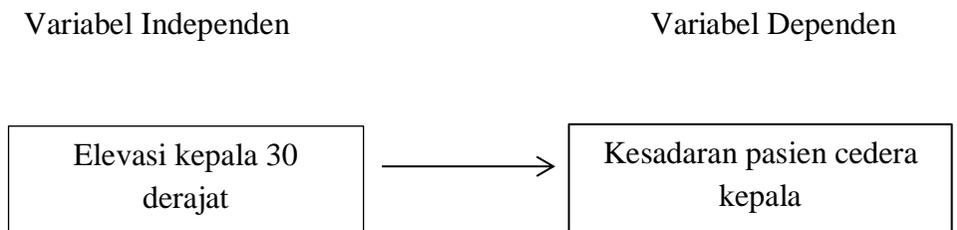
Masalah keperawatan yang muncul dengan cedera kepala sedang di antaranya adalah ketidakefektifan perfusi jaringan serebral pada pasien cedera kepala ringan ditandai dengan adanya penurunan sirkulasi jaringan otak, akibat situasi O<sub>2</sub> di dalam otak dan nilai Gaslow Coma Scale menurun. Keadaan ini mengakibatkan disorientasi pada pasien cedera kepala. Ketidakefektifan perfusi apabila tidak di tangani dengan segera akan meningkatkan tekanan intrakranial. Penanganan utama pada pasien cidera kepala dengan meningkatkan status O<sub>2</sub> dan memposisikan pasien 15 - 30° (Soemarno Markam, 2018).

## BAB IV

### MEMPERBAIKI TINGKAT KESADARAN DALAM KASUS CEDERA KEPALA MELALUI POSISI KEPALA MIRING 30 DERAJAT

#### A. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep adalah suatu kerangka dalam berfikir sebagai dasar yang dapat digunakan untuk pendekatan dalam pemecahan suatu masalah. Berdasarkan landasan teori, maka kerangka kerja pada penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka konsep penelitian Pengaruh elevasi kepala 30 derajat terhadap kesadaran pada pasien cedera kepala

Keterangan :

 : Yang diteliti

 : Penghubung

## **B. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap tujuan penelitian yang diturunkan dari kerangka pemikiran yang telah dibuat. Hipotesis pada penelitian ini adalah ada Pengaruh elevasi kepala 30 derajat terhadap kesadaran pada pasien cedera kepala.

## **C. Variabel Penelitian**

Variabel Independen/bebas : Elevasi kepala 30 derajat

Variabel Dependen/terikat : Kesadaran pasien cedera kepala

## **D. Definisi Operasional**

Definisi Operasional adalah pengertian variable (yang diungkapkan dalam definisi konsep) tersebut, secara operasional, secara raktek, secara nyata dalam lingkup objek penelitian/objek yang di teliti.

Tabel 1. :Pengaruh elevasi kepala 30 derajat terhadap kesadaran pada pasien cedera kepala

<b>Variabel</b>	<b>Defenisi Operasional</b>	<b>Parameter</b>	<b>Alat ukur</b>	<b>Skala</b>	<b>Skor</b>
<b>Independen:</b>	Yaitu sebuah	Prosedur	1. SOP	-	-
<b>Elevasi kepala 30 derajat</b>	perlakuan atau tindakan seseorang untuk melakukan posisi yang membentuk sudut 30 derajat di kepala agar orang tersebut bisa merasakan posisi yang baik dan nyaman.	elevasi kepala 30 derajat.	2. Lembar Observasi	-	-

---

<b>Dependen:</b>	Yaitu tingkat					
<b>Kesadaran</b>	pemulihan	- Nilai	GCS	Lembar	Interval	1.Compos
<b>pasien</b>	seseorang	pasien		Observasi		Mentis :
<b>cedera</b>	ketika dia					13-15
<b>kepala</b>	mengalami	- Kategori				
	cedera kepala.	Kesadaran				2.Apatis :
						10-12
						3. Somnole
						n : 7-9
						4. Stupor :
						4-6
						5. Koma :
						3

---

### **E. Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini yaitu menggunakan penelitian kuantitatif desain deskriptif. Jenis penelitian ini menerapkan metode yang bersifat *eksperimental* menggunakan *one group pretest-postest design*, dengan

mengukur satu kelompok yaitu kelompok *eksperimen*, dimana kelompok *eksperimen* diberikan perlakuan.

$$O^1 \longrightarrow X \longrightarrow O^2$$

Keterangan :

$O^1$  = Test awal/*pretest*

X = Perlakuan

$O^2$  = Test akhir/*posttest*

## **F. Populasi Dan Sampel**

### 1. Populasi

Populasi merupakan suatu wilayah secara umum yang terdiri atas obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik sesuai yang ditetapkan oleh peneliti untuk ditelusuri kemudian ditarik kesimpulannya (*Sugiyono, 2016*). Jumlah Populasi dalam penelitian ini berjumlah 56 orang yang mengalami cedera kepala.

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (*Sugiono, 2016*). Sampel dalam penelitian ini yaitu berjumlah 15 responden. Untuk pengambilan sampling yaitu menggunakan purposive sampling. Purposive sampling merupakan salah satu teknik sampling non random sampling dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan peneliti sehingga di harapkan dapat menjawab permasalahan penelitian. Jumlah sampling yang di gunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus federer sebagai berikut

$$(t-1) (r-1) \geq 15$$

$$(t-1) (r-1) \geq 15$$

$$(1-1) (r-1) \geq 15$$

$$0 (r-1) \geq 15$$

$$r - 0 \geq 15$$

$$r \geq 15$$

Sampel yang di ambil sebanyak 15 responden.

Keterangan :

t : Banyaknya kelompok perlakuan

r : Jumlah Replikasi

### 3. Kriteria Sampel

#### a. Kriteria Inklusi

Karakteristik umum subjek penelitian dari populasi sasaran yang terjangkau yang akan diteliti dikenal dengan kriteria inklusi (*Nursalam 2012*).

Kriteria Inklusi :

- 1) Pasien yang mengalami cedera kepala
- 2) Pasien Yang Berusia di atas 10 tahun

#### b. Kriteria Eksklusi

Alasan dikeluarkannya atau dikeluarkannya peserta studi yang memenuhi syarat kelayakan adalah karena mereka adalah sumber masalah (*Nursalam,2012*).

Kriteria Ekslusi :

- 1) Pasien yang mengalami cedera kepala berat
- 2) Pasien yang tidak bisa membaca
- 3) Pasien yang tidak bersedia menjadi responden

## **G. Instrumen Penelitian**

### 1. Variabel Independent

Variabel independent ini diberikan perlakuan pengaturan posisi elevasi kepala 30° pada responden dengan menggunakan SOP elevasi kepala 30°

### 2. Variabel Dependent

Variabel dependent ini di ukur menggunakan lembar observasi dengan penilaian pada 5 kategori kesadaran pasien yaitu :

- a. Compos Mentis : 13 – 15
- b. Apatis : 10 – 12
- c. Somnolen : 7 – 9

d. Stupor : 4 – 6

e. Koma : 3

## **H. Teknik Pengumpulan Data**

### 1. *Editing*

Prosedur editing dilakukan setelah data di kumpulkan dan di kumpulkan dan di lakukan dengan memeriksa kelengkapan data dan keseragaman data.

### 2. *Coding*

Dilakukan untuk memudahkan dalam pengelolaan data, semua jawaban atau data perlu disederhanakan yaitu memberikan simbol-simbol tertentu, untuk setiap jawaban (pengkodean) dilakukan dengan memberi nomor halaman pada daftar pertanyaan, nomor pertanyaan, nomor variable. Nama variable, nama variabel dan kode.

### 3. *Data Entry*

*Entry* data yaitu data yang telah di ubah dalam bentuk angka atau bilangan di masukan ke computer dengan menggunakan aplikasi program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) atau ke dalam spread sheet program exel.

#### 4. *Cleaning*

*Cleaning* yaitu pembersihan data, melihat apakah data sudah benar atau belum.

### **I. Analisa Data**

#### 1. *Analisa Univariat*

Dilakukan terhadap tiap-tiap variable penelitian terutama untuk melihat tampilan distribusi dan jumlah presentase dari tiap-tiap variable.

Jenis Kelamin,Usia, Keterampilan sebelum edukasi,  
Keterampilan sesudah edukasi

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentasi

F = Frekuensi

N = Jumlah Sample

## 2. Analisa *Bivariat*

Dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variable independen dan variable dependen. Dengan menggunakan uji *t dependent* (t berpasangan) untuk menguji perbedaan antara pre dan post data numerik. Apabila saat uji normalitas data berdistribusi tidak normal maka uji alternatif yang diambil adalah uji *wilcoxon*

- a. Jika hasil diperoleh  $\rho \text{ value} > 0,05$  artinya tidak ada pengaruh elevasi kepala 30 derajat terhadap kesadaran pada pasien cedera kepala.
- b. Bila  $\rho \text{ value} < 0,05$  artinya ada pengaruh elevasi kepala 30 derajat terhadap kesadaran pada pasien cedera kepala.

### **J. Gambaran Umum Lokasi Penelitian Di Rumah Sakit Bhayangkara Tingkat III Manado.**

RS Bhayangkara Tk. III Manado adalah salah satu Rumah Sakit milik POLRI yang merupakan satu-satunya Rumah Sakit diruang lingkup pelayanan kesehatan diwilayah Sulawesi Utara. Cikal bakal berdirinya rumah sakit RS Bhayangkara Tk. III Manado berawal dari diresmikannya klinik bersalin Bhayangkara Manado pada tanggal 26 Februari 1996 oleh Kolonel Drs. Bambang Hermawan selaku *Kapolda* Sulut dan kemudian berkembang

menjadi TPS (Tempat Perawatan Sementara) berdasarkan Skep Kapolri No. Pol :Skep/1549/x/2011 tanggal 30 Oktober 2011 menjadi Rumah Sakit Bhayangkara Tk. IV Manado dan terakreditasi 5 pelayanan dasar pada tanggal 29 November 2011.

Perjalanan Rumah Sakit Bhayangkara Tk. III Manado tidak terhenti, Rumah Sakit ini terus mengadakan pengembangan sehingga atas berkat Tuhan Yang Maha Kuasa serta dengan kerja sama instansi terkait dan support dari seluruh pegawai pada tanggal 20 Januari 2014 menjadi Rumah Sakit Bhayangkara Tipe C dengan no: HK.02.03/I/0906/2014 dan terus berpacu dalam pelayanan dengan kerja keras tanggal 10 Maret 2015 memperoleh perizinan Penyelenggaraan Rumah Sakit Bhayangkara Tipe C dengan no: 329/2540/2/IRSA/BP2T/II/2015. Rumah Sakit Bhayangkara Manado ditetapkan menjadi Rumah Sakit Tk. III Manado pada tanggal 31 Maret 2015 dengan no: Kep/272/III/2015 dan sudah memiliki tempat tidur untuk pelayanan rawat inap sebanyak 96 tempat tidur. Sebagai wujud peningkatan mutu pelayanan serta sinergitas dalam pola pengelolaan keuangan yang lebih baik maka pada tanggal 4 Desember 2017 dengan nomor: 916/KMK.05/2017 ditetapkan Rumah Sakit Bhayangkara Tk.III Manado menjadi PK-BLU. Kerja keras dari pemimpin dan personil Rumah Sakit Bhayangkara tidak kendor melainkan semakin berkobar sehingga pada tanggal 8 Februari 2018 Rumah Sakit Bhayangkara Tk. III Manado menjadi salah satu Rumah Sakit

yang terakreditasi paripurna dengan NO: KARS-SERT/1211/II/2018 dibawah pimpinan AKBP drg, Ignatius Hendra A., Sp.KG sebagai Karumkit Bhayangkara Tk. III Manado periode jabatan 2013-2018.

Rumah Sakit terus mengembangkan pelayanan melalui *Hyperbaric Chamber* yang diresmikan pada tanggal 13 Maret 2018 oleh Brigjen Pol dr. Artur Tampi selaku Kapusdokkes Polri. Rumah Sakit Bhayangkara terus berbenah dan berkembang dalam system dan pola pelayanan untuk meningkatkan mutu pelayanan dibawah pimpinan Komisaris Polisi dr. M. Faizal Zulkarnaen, Sp.KF., MH.Kes dan membuat Rumah Sakit Bhayangkara lebih bersinergi dengan pola pelayanan system PK-BLU di tahun 2018. Didalam penelitian ini peneliti mengambil tempat penelitian di ruangan Instalasi Gawat Darurat (IGD) RS Bhayangkara Tk. III Manado. Ruangan tersebut terdiri dari 2 ruangan yaitu ruangan perawat dan ruangan isolasi dan terdapat 8 bet.

Penulis memilih lokasi penelitian di RS Bhayangkara Tk. III Manado dengan alasan bahwa lokasi penelitian merupakan tempat dimana peneliti mengabdikan dirinya sebagai mahasiswa praktik klinik, karena untuk memudahkan penulis dalam pengumpulan data-data yang dibutuhkan untuk terselesainya skripsi yang dibuat. Letak geografis RS Bhayangkara Tk. III Manado, Kecamatan Karombasan Kota Manado.

## K. Karakteristik responden

### 1. Karakteristik responden berdasarkan umur

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur pada pasien cedera kepala

<b>umur responden</b>		
<b>Umur</b>	<b>Sampel (n)</b>	<b>Presentase (%)</b>
12 – 16 tahun	1	6.7
17 – 25 tahun	5	33.3
26-35 tahun	3	20

36-45 tahun	6	40
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Berdasarkan table 2. diatas dapat diketahui bahwa dari total 15 responden yang paling banyak yaitu umur 36-45 tahun dengan jumlah 6 responden (40%), kemudian yang memiliki umur 17-25 tahun sebanyak 5 responden (33.3 %),selanjutnya yang memiliki umur 26-35 tahun sebanyak 3 responden (20 %),Dan yang terakhir memiliki umur 12-16 tahun yaitu berjumlah 1 responden (6.7%).

## 2. Karakteristik berdasarkan pendidikan

Tabel 3. Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan pada pasien cedera kepala

<b>Pendidikan</b>		
<b>Tingkat pendidikan</b>	<b>Sampel (n)</b>	<b>Presentase (%)</b>

SMP	7	46.7
SMA	8	53.3
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa dari total 15 responden yang paling banyak yaitu tingkat pendidikan SMA 8 responden (53.3%) dan yang memiliki tingkat pendidikan SMP yaitu 7 responden (46.7%).

### 3. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 4. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin pada pasien cedera kepala.

<b>Jenis Kelamin</b>		
<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Samp el (n)</b>	<b>Presentase (%)</b>
Laki-Laki	10	66.7
Perempuan	5	33.3

<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>
--------------	-----------	------------

Berdasarkan tabel 4. diatas dapat diketahui bahwa dari total 15 responden yang paling banyak yaitu laki-laki 10 responden (66.7%),Dan yang perempuan yaitu 5 responden (33.3%).

#### **L. Analisa Univariat**

1. Distribusi frekuensi tingkat kesadaran pasien cedera kepala sebelum diberikan elevasi kepala 30 derajat

Tabel 5. distribusi frekuensi tingkat kesadaran pasien cedera kepala sebelum diberikan elevasi kepala 30 derajat

<b>TINGKAT KESADARAN PASIEN</b>		
<b>GCS</b>	<b>Sampel (n)</b>	<b>Precent</b>
Apatis	14	93.3
Sumnolen	1	6.7
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Berdasarkan table 5. di atas dapat diketahui bahwa dari total 15 responden tingkat kesadaran pada pasien cedera kepala sebelum di

lakukan elevasi kepala 30 derajat yaitu Apatis sebanyak 14 responden (93.3%) dan Sumnolen sebanyak 1 responden (6.7%)

2. Distribusi frekuensi tingkat kesadaran pasien cedera kepala sesudah diberikan elevasi kepala 30 derajat

Tabel 6. Distribusi frekuensi tingkat kesadaran pasien cedera kepala sesudah diberikan elevasi kepala 30 derajat

<b>TINGKAT KESADARAN PASIEN</b>		
<b>GCS</b>	<b>Sampel (n)</b>	<b>Precent</b>
Composmentis	14	93.3
Apatis	1	6.7
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Berdasarkan table 6. di atas dapat diketahui bahwa dari total 15 responden tingkat kesadaran pada pasien cedera kepala sebelum di lakukan elevasi kepala 30 derajat yaitu composmentis sebanyak 14 responden (93.3%) dan Apatis sebanyak 1 responden (6.7%)

### M. Analisa Bivariat

Analisa pengaruh elevasi kepala 30 derajat terhadap kesadaran pada pasien cedera kepala di RS Bhayangkara TK.III Manado

Tabel 7. analisa pengaruh elevasi kepala 30 derajat terhadap kesadaran pada pasien cedera kepala di RS Bhayangkara TK.III Manado

	N	Median (Minimum-Maksimum)	p
GCS	15	11 (9-12)	
Pre Test			0.001
GCS	15	13 (11-15)	
Post Test			

#### *Hasil Uji wilcoxon*

Berdasarkan hasil pada tabel 5.7 didapatkan data hasil uji statistik dengan menggunakan uji *wilcoxon* yaitu sebelum dilakukan tindakan elevasi kepala 30 derajat didapatkan nilai median 11 dengan nilai minimum 9 dan nilai maksimum 12 dan setelah dilakukan tindakan elevasi kepala 30 derajat didapatkan nilai median 13 dengan nilai minimum 11 dan nilai maksimum 15. Kemudian didapatkan nilai  $p$  Value = 0,001 dimana nilai  $p$  Value <  $\alpha$  =0.05 sehingga disimpulkan  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang artinya ada

pengaruh pengaruh elevasi kepala terhadap kesadaran pada pasien cedera kepala di RS Bhayangkara TK.III Manado.

## **N. PEMBAHASAN**

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Elevasi Kepala 30 Derajat Terhadap Kesadaran Pada Pasien Cedera Kepala di RS Bhayangkara TK. III Manado”. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 19 sampai dengan 22 September 2022 dengan responden sebanyak 15 orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh elevasi kepala 30 derajat terhadap kesadaran pada pasien cedera kepala di RS Bhayangkara TK.III Manado.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi experiment one group pre test-post test* dilakukan dengan memberikan tindakan elevasi kepala 30 derajat setelah pasien masuk ke ruangan instalasi gawat darurat (IGD) yang mana pada saat pasien mengalami cedera kepala entah itu kecelakaan, terjatuh, atau lain sebagainya yang menyebabkan kepala terbentur dan kehilangan kesadaran.

Penelitian ini menggunakan uji wilcoxon dan diperoleh nilai signifikan p Value = 0,001 sehingga disimpulkan ada pengaruh Elevasi Kepala 30 Derajat Terhadap Kesadaran Pada Pasien Cedera Kepala Di Rumah Sakit TK.III Kota

Manado. Hal ini dapat dilihat karena adanya perubahan yang terjadi pada saat sebelum dan sesudah dilakukan tindakan elevasi kepala 30 derajat.

Cedera kepala termasuk gangguan pada otak yang bukan diakibatkan oleh suatu proses degeneratif ataupun kongenital, melainkan suatu kekuatan mekanis dari luar tubuh yang bisa saja menyebabkan kelainan pada aspek kognitif, fisik, dan fungsi psikososial seseorang secara sementara ataupun permanen dan berasosiasi dengan hilangnya ataupun terganggunya status kesadaran seseorang. Cedera kepala dapat disebut juga dengan head injury ataupun traumatic brain injury (Dawodu, 2016; Manley dkk , 2016).

Cedera Kepala yang didefinisikan sebagai sebuah proses patofisiologis kompleks yang mempengaruhi otak, yang disebabkan oleh kekuatan biomekanik. Seseorang didiagnosis menderita Cedera Kepala umumnya mengalami setidaknya satu dari efek samping berikut: somatik (mis. sakit kepala), kognitif (mis. perasaan dalam kabut, vertigo), emosional (mis. labilitas), fisik (mis. LOC, amnesia, kelelahan), perilaku (mis. lekas marah), kognitif (mis. merasa dalam kabut), atau tidur gangguan (mis. insomnia). Berdasarkan gejala-gejala ini, beberapa alat diagnostik gegar otak telah dikembangkan (Ruff RM dkk, 2016; McCrory P, Meeuwisse HM dkk ,2013).

Penilaian awal keparahan cedera biasanya dilakukan melalui penggunaan Glasgow Coma Scale (GCS), yang merupakan skala lima belas poin berdasarkan pada tiga ukuran bruto fungsi sistem saraf untuk

memberikan tingkat koma yang cepat dan umum. GCS dengan cepat membedakan keparahan cedera otak sebagai "ringan", "sedang" atau "berat", menggunakan tiga tes, yang mengukur respons mata, verbal, dan motorik. Tingkat kesadaran atau skor GCS ini memiliki pengaruh yang kuat terhadap kesempatan hidup dan penyembuhan pada pasien cedera kepala. Skor GCS awal yang rendah pada awal cedera akan memiliki outcome yang buruk (Reith FC, 2015; Reihani, 2017; Okasha et al, 2014).

Berdasarkan table 5.4 di atas dapat diketahui bahwa dari total 15 responden tingkat kesadaran pada pasien cedera kepala sebelum di lakukan elevasi kepala 30 derajat yaitu Apatis sebanyak 14 responden (93.3%) dan Sumnolen sebanyak 1 responden (6.7%). Dan berdasarkan table 5.5 di atas dapat diketahui bahwa dari total 15 responden tingkat kesadaran pada pasien cedera kepala sebelum di lakukan elevasi kepala 30 derajat yaitu composmentis sebanyak 14 responden (93.3%) dan Apatis sebanyak 1 responden (6.7%).

Karakteristik yang di dapatkan dari penelitian ini berdasarkan umur yaitu umur 36-45 tahun dengan jumlah 6 responden (40%), kemudian yang memiliki umur 17-25 tahun sebanyak 5 responden (33.3 %), selanjutnya yang memiliki umur 26-35 tahun sebanyak 3 responden (20 %), Dan yang terakhir memiliki umur 12-16 tahun yaitu berjumlah 1 responden (6.7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rowland, *et al* (2010) yang

menunjukkan bahwa angka kejadian cedera kepala tertinggi dialami pada kelompok usia dewasa muda, namun dapat menimpa pada semua kelompok usia. Dan juga Penelitian *Nyiemas (2013)* yang menyebutkan bahwa kelompok usia terbanyak ditemukan pada usia 18-45 tahun.

Karakteristik yang di dapatkan dari penelitian ini berdasarkan pendidikan yaitu tingkat pendidikan SMA 8 responden (53.3%) dan yang memiliki tingkat pendidikan SMP yaitu 7 responden (46.7%).

Karakteristik yang di dapat dari penelitian ini berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki 10 responden (66.7%), Dan yang perempuan yaitu 5 responden (33.3%). Hal ini mungkin di karenakan bahwa yang mana laki – laki lebih banyak mengendarai sepeda motor atau pun bekerja di tempat alat berat di dibandingkan perempuan. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian dari *Miranda (2014)* yang menyebutkan bahwa kejadian pada laki-laki (78,1%) lebih banyak dibandingkan perempuan (21,9%).

Masalah keperawatan yang muncul dengan cedera kepala sedang di antaranya adalah ketidakefektifan perfusi jaringan serebral pada pasien cedera kepala ringan ditandai dengan adanya penurunan sirkulasi jaringan otak, akibat situasi O<sub>2</sub> di dalam otak dan nilai Gaslow Coma Scale menurun. Keadaan ini mengakibatkan disorientasi pada pasien cedera kepala. Ketidakefektifan perfusi apabila tidak di tangani dengan segera akan meningkatkan tekanan intrakranial. Penanganan utama pada pasien cidera

kepala dengan meningkatkan status O<sub>2</sub> dan memposisikan pasien 15 - 30° (Soemarno Markam, 2018).

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa yang mana adanya pengaruh elevasi kepala 30 derajat terhadap tingkat kesadaran pada pasien cedera kepala di RS Bhayangkara TK.III Manado. Hal ini dikarenakan terjadi peningkatan dari hasil atau nilai *pre-test* dan *post-test* dan di peroleh nilai signifikan *p Value = 0.001* yang berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

## **O. Kesimpulan**

1. Sebagian besar kesadaran pasien cedera kepala di rumah sakit bhayangkara TK.III kota manado sebelum di berikan perlakuan adalah apatis.
2. Sebagian besar kesadaran pasien cedera kepala di rumah sakit bhayangkara TK.III kota manado sesudah di berikan perlakuan adalah compos mentis.
3. Ada pengaruh elevasi kepala 30 derajat terhadap kesadaran pada pasien cedera kepala di rumah sakit bhayangkara TK.III kota manado

## **P. Saran**

### 1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengalaman nyata dalam penelitian dan sebagai sarana meningkatkan daya berpikir sekaligus implementasi keperawatan dalam bentuk nyata.

### 2. Bagi RS Bhayangkara Tk. III Manado

Diharapkan dapat menjadi tambahan informasi dari pihak RS Bhayangkara Tk. III Manado.

### 3. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai sumber bacaan, referensi dan pembelajaran bagi mahasiswa keperawatan tentang pengaruh elevasi kepala 30 derajat terhadap kesadaran pada pasien cedera kepala.

## DAFTAR PUSTAKA

Arafat, M. M., et al. "Gas sensors based on one dimensional nanostructured metal-oxides: a review." *Sensors* 12.6 (2012): 7207-7258.

Arif hendra, Kusuma, and Atika Dhiah Anggraeni. "Pengaruh Posisi Head Up 30 Derajat Terhadap Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Ringan." *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan* 10.2 (2019): 417-422.

Fridén, J. (2015). Efficacy of magnetic resonance imaging and clinical tests in diagnostics of wrist ligament injuries: a systematic review. *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery*, 31(10), 2014-2020.

Faul, Mark, and Victor Coronado. "Epidemiology of traumatic brain injury." *Handbook of clinical neurology* 127 (2015): 3-13.

Hassankhani, Hadi, et al. "Family Presence During Resuscitation: A Double-Edged Sword." *Journal of nursing scholarship* 49.2 (2017): 127-134.

Ho liang, wang chio, kuo (2018). The effects of storage temperature and duration of blood samples on DNA and RNA qualities. *PloS one*, 12(9), e0184692.

Indra dan reggy (2016). Study Kasus Gangguan Perfusi Jaringan Serebral Dengan Penurunan kesadaran Pada Klien Stroke Hemoragik Setelah Diberikan Posisi Kepala Elevasi 30°. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 9(2).

Iwan, A., et al Boharewicz, B., Tazbir, I., Hamplová, V., & Bubnov, A. (2015). Effect of traumatic brain injury *Solid-State Electronics*, 104, 53-60.

Lingsma, H. F., Roozenbeek, B., Steyerberg, E. W., Murray, G. D., & Maas, A. I. (2013). Early prognosis in traumatic brain injury: from prophecies to predictions. *The Lancet Neurology*, 9(5), 543-554.

Luci Riani, Ginting, Kuat Sitepu, and Renni Ariana Ginting. "PENGARUH PEMBERIAN OKSIGEN DAN ELEVASI KEPALA 30° TERHADAP TINGKAT KESADARAN PADA PASIEN CEDERA KEPALA SEDANG." *JURNAL KEPERAWATAN DAN FISIOTERAPI (JKF)* 2.2 (2020): 102-112.

McCrory, P., Meeuwisse, W., Johnston, K., Dvorak, J., Aubry, M., Molloy, M., & Cantu, R. (2013). Consensus statement on Concussion in Sport—the 3rd International Conference on Concussion in Sport held in Zurich, November 2008. *South African Journal of sports medicine*, 21(2).

Mahoklory, S. S. (2021). *Manajemen Care Bundle Pada pasien Cedera Kepala*. Penerbit NEM.

Okasha, A. (2014). The FOUR score predicts mortality, endotracheal intubation and ICU length of stay after traumatic brain injury. *Neurocritical care*, 21(3), 496-504.

Soemarno Markam (2018). Guidelines for the management of severe traumatic brain injury: craniectomy recommendations. *Neurosurgery*, 87(3), 427-434.

Sirait, Saudurma, Sri Endang Pujiastuti, and Suharyo Hadisaputro. "COMPARISON THE EFFECTIVENESS OF THE HEAD OF BED TO 45

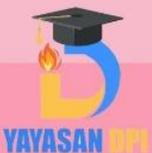
AND 30 DEGREES WITH HYPEROXIGENATION AGAINST OXYGEN SATURATION DURING THE OPEN SUCTION IN PATIENTS THAT INSTALLED MECHANICAL VENTILATION IN ICU ROOM." (2020).

# Memperbaiki Tingkat Kesadaran

melalui Posisi Kepala Miring  
dalam Kasus Cedera Kepala

## 30 Derajat

Penulis:  
Sarwan  
Suwandi Idrak Luneto



ISBN 978-623-09-5537-2 (PDF)

