

**TUGAS PRATIUM TBI  
(TRAUMA BRAIN INJURI)**



**NUR LITA ROZANA**

**1810301001**

**6A1**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIAH YOGYAKARTA  
2020-2021**

## SCANARIO PRAKTIKUM TBI

1. Seorang remaja usia 17 tahun mengalami kecelakaan tunggal pada dini hari. Lalu di bawa ke RS terdekat di lakukan pemeriksaan secara umum dan radiologi di dapat adanya epidural hemotoma. Kesadaran koma. Disertai fraktur pada 1/3 tibia dextra.

Pertanyaan: Jelaskan patologi cedera, pemeriksaan dan rencana penatalaksanaan fisioterapi pada pasien tersebut.

### **JAWAB :**

Pasien mengalami kecelakaan tunggal pada dini hari dan mendapatkan benturan yang hebat dikepala menyebabkan terjadinya pendarahan epidural hemotoma. Karena adanya benturan dikepala pasien menyebabkan robeknya pembuluh darah yang mengelilingi otak dan dura. Salah satu cabang arteria meningeal media robek masuk didalam tengkorak melalui foramen spinosum melalui durameter dan tulang di permukaan dan os temporal yang terjadi hematoma (pedarahan) di daerah temporal menyebabkan tekanan pada lobus temporalis otak kearah bawah dan dalam. Tekanan ini menyebabkan bagian medial lobus mengalami herniasi di bawah pinggiran tentorium. Tekanan dari herniasi pada sirkulasi arteria yang mengatur formation retikularid di medulla oblongata menyebabkan hilangnya kesadaran dan pasien mengalami koma. Tekanan pada lintasan kortikospinalis yang berjalan naik pada daerah ini, menyebabkan kelemahan respons motorik kontralateral, refleks hiperaktif atau sangat cepat, dan tanda Babinsky positif. Dengan makin membesarnya hematoma, maka seluruh isi otak akan terdorong kearah yang berlawanan, menyebabkan tekanan intrakranial yang besar. Timbul tanda-tanda lanjut peningkatan tekanan intrakranial antara lain gangguan tanda-tanda vital dan fungsi pernafasan. Selain itu hasil pemeriksaan radiologi pasien juga mengalami fraktur pada 1/3 tibia dextra.

## **B. Penatalaksanaan fisioterapi**

### **1. Asesment subyektif**

#### ➤ Objektif

a. Pengecekan Vital sign:

b. Tekanan darah

c. denyut nadi

d. suhu

e. IPPA

#### **A. Pemeriksaan Fisik:**

Pemeriksaan fisik dilakukan untuk menilai kemampuan motoric dan sensorik pasien.

- a. Pemeriksaan kesadaran menggunakan Glasgow Coma Scale (GCS) : hasil yang didapatkan tingkat kesadaran pasien adalah coma Skor GCS 8 atau kurang diterima sebagai derajat cedera kepala berat.
- b. Pemeriksaan fisik dilakukan untuk menilai kemampuan motoric dan sensorik pasien.
- c. Pemeriksaan kesadaran menggunakan Glasgow Coma Scale (GCS) : hasil yang didapatkan tingkat kesadaran pasien adalah **coma** Skor GCS 8 atau kurang diterima sebagai derajat cedera kepala berat. Pemeriksaan Fisik

#### ➤ **Pemeriksaan spesifik**

##### • **Indek bartel**

- Indeks Barthel merupakan suatu alat ukur pengkajian yang berfungsi mengukur kemandirian fungsional dalam hal perawatan diri dan mobilitas dengan sistem penilaian yang didasarkan pada kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari secara mandiri.

- Tingkat kesadaran (Skala GCS)
- Tes Sensorik
- Tes Motorik
- Tes Reflek
- Pemeriksaan Tonus Otot (Skala Aswort)
- Manual Muscle Testing
- Tes Kognitif
- Tes Koordinasi

#### ➤ **Pemeriksaan menunjang (Radiologi) :**

Dengan CT-scan dan MRI pendarahan intracranial trauma kepala lebih mudah dikenali dan hasil yang didapatkan pasien mengalami epidural hematoma dan fraktur

1/3 tibia dextra.

➤ **Magnetic Resonance Imaging (MRI)**

MRI akan menggambarkan massa hiperintens bikonveks yang menggeser posisi duramater, berada diantara tulang tengkorak dan duramater. MRI juga dapat menggambarkan batas fraktur yang terjadi. MRI merupakan salah satu jenis pemeriksaan.

**Penatalaksanaan Intervensi Fisioterapi :**

➤ Komunikasi Terapeutik

➤ Positioning

➤ IRR

➤ Electrical Stimulasi

➤ Breathing Exercise

➤ Passive ROM Exercise

➤ Stretching

➤ **Treatment awal surgical/non surgical**

a. Adequate jalan udara, Respiratory care

b. Adequate perfusion,

c. Pemeriksaan tingkat kesadaran dan gejala neurovital

d. Pemeriksaan dan pengobatan systemic injury

e. Pengaturan temperature

f. Perawatan bladder & bowel

g. Perawatan kulit dan mata

h. Monitoring aktifitas seizure

**Program Intervensi Fisioterapi**

1. Komunikasi terapeutik Komunikasi terapeutik termasuk komunikasi interpersonal dengan tujuan saling memberikan pengertian antar fisioterapis dengan pasien. Komunikasi terapeutik adalah komunikasi yang direncanakan secara sadar, bertujuan dan kegiatannya dipusatkan untuk kesembuhan pasien. Tujuan : Membantu pasien untuk memperjelas dan mengurangi beban perasaan dan pikiran serta dapat mengambil tindakan yang efektif untuk pasien, membantu mempengaruhi orang lain, lingkungan fisik dan diri sendiri. Teknik:

2. Positioning

- Tujuan : Mencegah decubitus, tirah baring dan static pneumonia
- Teknik : Fisioterapis mengajarkan dan memposisikan pasien melakukan perubahan posisi
- terlentang, miring kiri dan kanan).
- Dosis : Setiap 2 jam

### 3. Infra Red

- Posisi pasien : Supine lying
- Persiapan alat : Cek alat, kabel, dan pastikan alat dalam keadaan baik..
- Teknik pelaksanaan :
- On kan alat
- Panaskan sekitar 5 menit
- Pastikan daerah yang ingin disinari tidak terhalang dari pakaian /aksesoris pasien
- Atur jarak IR dengan tubuh  $\pm$  30 cm –
- Atur waktu selama 15 menit -
- Setelah waktu habis, jauhkan IR dari tubuh pasien lalu tekan tombol off
- Dosis: 3x seminggu (15 menit)

#### ➤ . **Breathing exercise**

- Tujuan :Meningkatkan ventilasi paru, meningkatkan kekuatan dan daya tahan serta koordinasi otot otot respirasi dan mempertahankan mobilitas chest
- Teknik : Fisioterapi meletakkan kedua tangannya pada bagian perut pasien. Perintahkan pasien untuk inspirasi sambil mengembungkan perutnya dan ketika ekspirasi kempiskan perut lalu fisioterapis mendorong dengan tangan secara pelan kearah dalam mengikuti pola pernafasan pasien
- Dosis : setiap hari (3 x sehari)

#### ➤ **Passive exercise**

- Tujuan : Mempertahankan dan meningkatkan mobilitas sendi
- Teknik :Posisi tidur terlentang, kemudian fisioterapis memberikan gerakan pasif pada ekstremitas.

➤ **Rencana Penatalaksanaan Fisioterapi:**

Karena kondisi pasien mengalami epidural hematoma dengan gejala berat yang menyebabkan pasien mengalami coma dan adanya fraktur 1/3 tibia dextra. Sehingga penatalaksanaan fisioterapi yaitu:

1. Memperbaiki/ mempertahankan fungsi vital dengan mengusahakan agar jalan nafas Usahakan agar jalan nafas selalu bebas, bersihkan lendir dan darah yang dapat menghalangi aliran udara pernafasan.
2. Pemeriksaan tingkat kesadaran dan gejala neurovital
3. Pemeriksaan dan pengobatan systemic injury
4. Mengurangi odema otak dan kaki kanan
5. Mobilisasi passive exercise untuk mempertahankan dan meningkatkan ROM
6. Imobilisasi bagian fraktur