

Nama : Putri Annisa Savitri

NIM : 1810301130

Kelas : 6C2

UNPRAK SSP

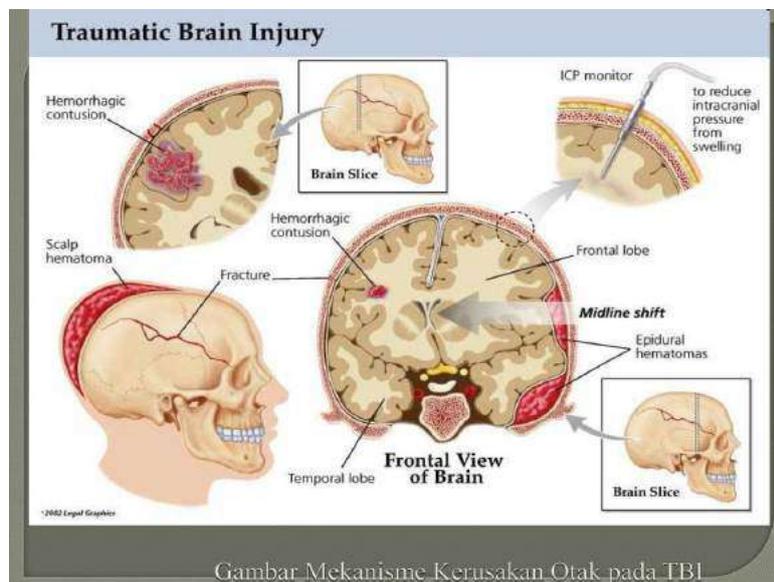
PERTANYAAN GENAP

2. Apakah yang dimaksud Traumatik Brain Injury (TBI) ? Apa saja program latihan fisioterapi pada kondisi TBI?

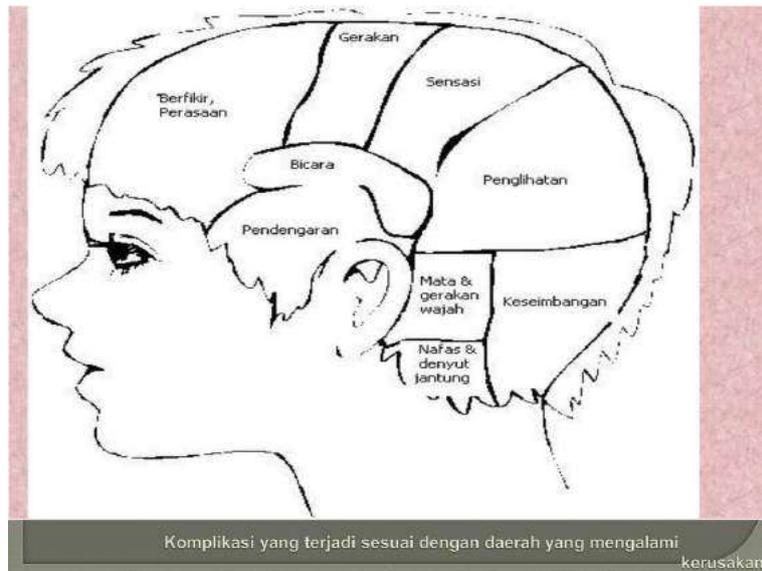
4. Apakah yang di maksud Spinal Cord Injury (SCI)? Apa saja program latihan fisioterapi pada kondisi SCI?

JAWABAN

2. Menurut Brain Injury Assosiation of America, cedera kepala = cedera pada otak. Cedera kepala ini disebabkan karena adanya kerusakan pada otak bukan bersifat kongenital ataupun degeneratif melainkan karena benturan/serangan fisik dari luar yang sangat keras. Hal ini dapat mengurangi atau mengubah kesadaran yang mana akan merusak kemampuan kognitif dan fungsi fisik. Dengan rusaknya kepala sehingga merusak kerja dari otak maka akan mengganggu sistem tubuh diantaranya kesadaran (membuka-menutup mata) tidak ada respon motorik, tidak ada respon verbal, dan deficit fungsi neurologi.



Gambar Mekanisme Kerusakan Otak pada TBI



Problematika Fisioterapi

- Gangguan sensomotorik
- Gangguan ADL koordinasi
- Gangguan Verbal
- Gangguan keseimbangan
- Gangguan pernafasan

Program FT pada Kondisi Akut (Koma)

No	Problem FT	Modalitas terpilih	Metode / tehnik	dosis
1.	Respirasi problem	Manual Exercise	Passive breathing Suction	F = 3x sehari I = 6 x rep. T = 5 menit
2.	Sirculation problem	Exercise general	Passive mov.	F = 2x sehari I = 6x rep. T = 10 mnt
3.	Kontraktur otot	Stretching	Penguluran	F = 2x sehari I = 6x rep T = Group otot T = 10 menit
		Positioning	Supine, Sidelying, Pronelying	F = 6x sehari T = 2 jam/d posisi

Program FT pada Kondisi Akut (Koma)

No	Problematik FT	Modalitas terpilih	Metode / tehnik	Dosis
4.	Pressure sores	Perubahan posisi	Supine, Sidelying, Pronelying	F = 6x sehari T = 2 jam/1 posisi
5.	Kaku sendi	Exercise	Passive exercise.	F = 3x sehari I = 2x rep/pos M = Supine, sidelying, T = 5 menit

Program FT pada Kondisi Paska Akut

No	Problem FT	Modalitas Terpilih	Metode / Tehnik	Dosis
1.	Penurunan Rasa Percaya Diri	Komunikasi Terapeutik	komunikasi 2 arah & motivasi.	F = 3x sehari I = P fokus T = Kontak lgsg T = 5 menit
2.	Respirasi Problem	Breathing Exercise	Pursed lips breathing, deep breathing, coughing, Perkusi, vibrasi, suction	F = 3x sehari I = 6 x rep T = 5 menit
3.	Sirculation problem	General exercise	Aktif gradual	F = 2x sehari I = 6x rep. T = 10 menit

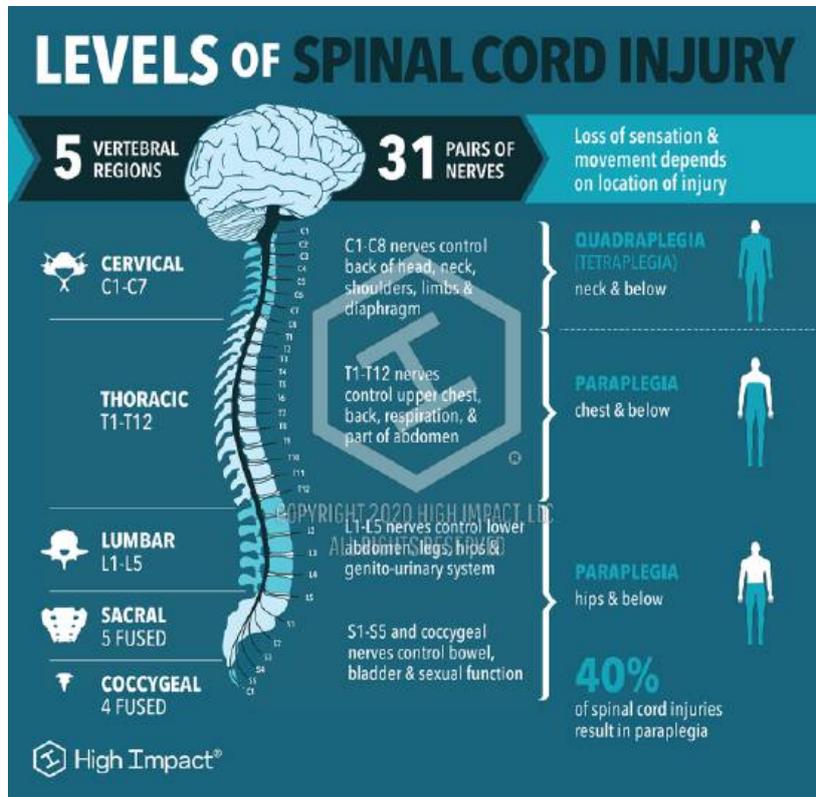
Program FT pada Kondisi Pasca Akut

No	Problematik FT	Modalitas Terpilih	Metode / Teknik	Dosis
4.	Kelemahan & penurunan kekuatan otot	Exercise	Latihan Lingkup gerak sendi, Strengthening, bridging.	F = 3x sehari I = 2x rep/pos M = semua posisi / group otot T = 5 menit
5.	Kontraktur	US, Stretching,	Kontak langsung, penguluran.	F = 1at 3 MHz I = 1 W/cm T = 1mm/1cm (max. 15 menit)

Program FT pada Kondisi Pasca Akut

No	Problematik FT	Modalitas Terpilih	Metode / Teknik	Dosis
6.	Distungsi bladder & Bowel	Exercise	Pelvic floor	F = 3x sehari I = 6x rep T = Supine, T = 5 menit
7.	PTA (Post Traumatic Amnesia)	Exercise	Latihan orientasi equilibrium & non equilibrium	F = 3x sehari I = 6x rep T = Supine, sitting, standing T = 5 menit
8.	Gangguan ADL	Functional Skill Exercise	Makan, minum, mandi, BAB, BAK,	F = 3x sehari I = 6x rep T = 5 menit

4. Spinal Cord Injury adalah suatu kerusakan pada medulla spinalis akibat trauma atau non trauma yang akan menimbulkan gangguan sensorik, motorik dan vegetatif. Gangguan yang dapat terjadi ialah gangguan pada sistem motorik yaitu pada fungsi-fungsi otot dan dapat menjadi kelumpuhan. Biasanya terjadi kecelakaan kendaraan atau benturan beda yang berat.



1. Latihan Rentang Gerak



Latihan rentang gerak (*range of motion*, ROM) adalah menggerakkan sendi ke semua rentang geraknya. Fisioterapi ROM dapat dilakukan secara aktif dan pasif.



Fisioterapi Rentang Gerak Sendi Pasif

Sumber gambar: www.flintrehab.com

Pada latihan pasif, fisioterapis akan menggerakkan tubuh pasien, sehingga latihan ini ideal untuk pasien dengan cedera saraf tulang belakang komplis atau berat. Sebaliknya, fisioterapi dengan latihan ROM aktif dilakukan oleh pasien sendiri.

2. Latihan Peregangan

Banyak pasien dengan cedera saraf tulang belakang mengalami kontraksi otot involunter (yang tidak disadari) yang disebut dengan spastisitas akibat terganggunya komunikasi antara otak dan otot.

Fisioterapi peregangan dapat membantu memanjangkan otot dan mengurangi nyeri akibat tekanan tambahan di sendi.

Efek peregangan dapat dirasakan selama beberapa jam dan dapat mencegah cedera selama latihan berat.

3. Latihan Aerobik

Cara terbaik untuk mencapai kesehatan jantung dan pembuluh darah adalah dengan latihan aerobik.

Selain untuk menguatkan jantung, latihan aerobik juga membantu mengatur berat badan, yang seringkali menjadi masalah pada pasien dengan cedera saraf tulang belakang karena berkurangnya mobilitas.

4. Latihan Penguatan

Fisioterapi dengan latihan beban dan penguatan ditujukan untuk mempertahankan kekuatan otot yang masih dapat dikontrol oleh pasien.

Bila otot tidak dilatih, otot akan melemah dan mengecil, yang disebut dengan atrofi otot.

Seseorang dengan atrofi otot rentan terjatuh, mudah mengalami patah tulang, memiliki sirkulasi darah yang buruk dan penurunan kecepatan metabolisme.

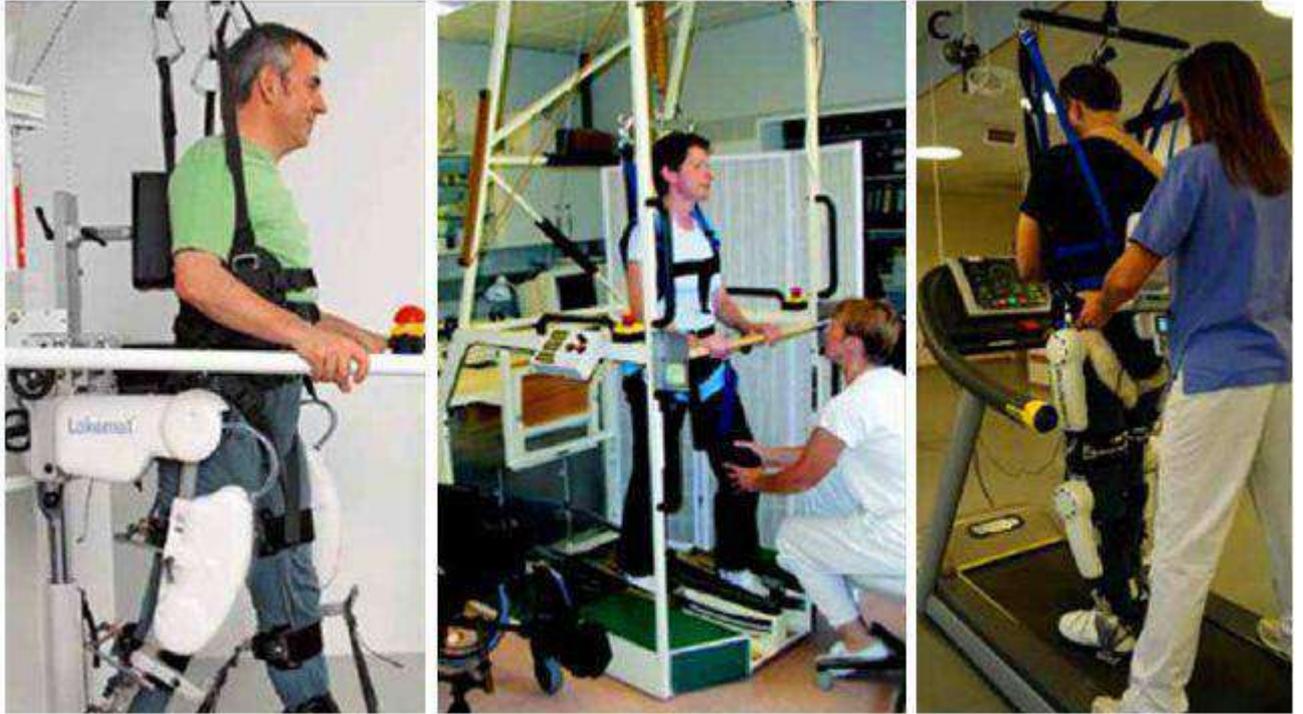
5. Latihan Fleksibilitas

Fleksibilitas sangat penting untuk kesehatan terlebih ketika mobilitas menurun.

Fisioterapi dengan latihan fleksibilitas sangat membantu terutama untuk masalah seperti spastisitas.

6. Latihan Gait (Cara Berjalan)

Beberapa pasien yang mengalami cedera pada saraf tulang belakang membutuhkan latihan untuk dapat bisa berjalan kembali.



Fisioterapi Gait

Sumber gambar: www.researchgate.net

Fisioterapi menggunakan alat bantu berjalan, pipa parallel, dan *weight-bearing treadmill*, dapat membantu pasien cedera saraf tulang belakang berlatih berjalan dan mempertahankan keseimbangan.

Fisioterapi *gait* juga bisa dilakukan di kolam renang. Daya apung air dapat membantu mengurangi ketegangan otot sehingga pasien dapat fokus menjalani fisioterapi.

Latihan yang dilakukan di satu sesi fisioterapi tidaklah cukup untuk meningkatkan perubahan neuroadaptif.

Oleh karena itu pasien juga harus melakukan latihan fisioterapi di rumah.

