

**UJIAN PRAKTIKUM
SISTEM SARAF PUSAT (SSP)**



OLEH :

Raehani

1810301071

6B1

**FAKULTAS KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA**

2021

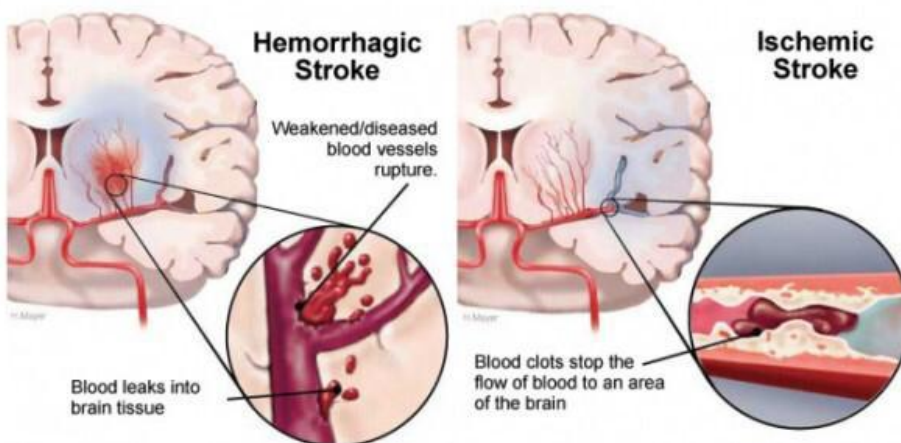
1. Apakah yang dimaksud penyakit stroke? Apa saja program latihan fisioterapi pada kondisi stroke?

JAWAB :

Stroke adalah gangguan otak fokal akibat terhambatnya aliran darah ke otak karena perdarahan atau sumbatan dengan gejala atau tanda sesuai bagian otak yang terkena, yang dapat sembuh sempurna, sembuh dengan cacat, atau kematian (Junaidi, 2011). Gangguan dapat disebabkan oleh sumbatan bekuan darah, penyempitan pembuluh darah, sumbatan dan penyempitan, atau pecahnya pembuluh darah, sehingga menyebabkan pasokan darah kurang memadai ke otak. Gejala yang muncul berupa kelumpuhan separuh badan, kesulitan berbicara atau menelan, telinga berdenging, lupa mengenal dirinya atau orang lain, tangan serta kaki lemah, kesemutan, bahkan sampai tidak sadarkan diri dan gangguan itu diakibatkan oleh kebiasaan hidup sehari-hari yang kurang baik seperti makan berlebihan sampai menjadi gemuk, atau kandungan lemaknya dalam makanan terlalu tinggi, merokok, maupu mengkonsumsi alkohol. Selain itu konsumsi oksigen pada pasien stroke juga menurun dan stamina juga akan menurun (Suyama et al, 2004).

Stroke dibagi menjadi 2 yaitu :

- Stroke hemoragic yaitu stroke yang dikarenakan pecahnya pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi tidak normal dan darah yang keluar merembes masuk ke dalam suatu daerah di otak dan merusaknya (Junaidi, 2011).
- Stroke non hemoragic yaitu hilangnya fungsi sistem saraf pusat fokal secara cepat yang berlangsung kurang dari 24 jam dan diduga diakibatkan oleh mekanisme vascular emboli, trombosis, atau hemodinamik (Ginsberg, 2008). Hemiparese adalah kelumpuhan pada salah satu sisi tubuh yang menyebabkan hilangnya tenaga otot sehingga sukar melakukan gerakan volunter (Sidharta, dkk. 2001)



Program latihan fisioterapi pada kondisi stroke adalah :

- Breathing exercise adalah salah satu bentuk latihan pernafasan yang ditujukan untuk mencegah penurunan fungsional system respirasi. Deep breathing exercise bertujuan untuk meningkatkan volume paru, meningkatkan dan redistribusi ventilasi, mempertahankan alveolus agar tetap mengembang, meningkatkan oksigenasi, membantu membersihkan sekresi mukosa, mobilisasi sangkar thorak, dan meningkatkan kekuatan dan daya tahan serta efisiensi dari otot-otot pernafasan (Levenson,1992). Pelaksanaannya yaitu posisi pasien half lying dengan kepala berada diatas bantal. Terapis berada disamping pasien dan memberi aba-aba kepada pasien. Pasien diminta untuk menarik nafas sedalam mungkin melalui hidung dimulai dari akhir ekspirasi kemudian mengeluarkannya secara rileks melalui mulut. Setiap latihan dapat dilakukan 8 hitungan, 2x pengulangan



Gambar 4.1 Breathing exercise (Kisner,1996)

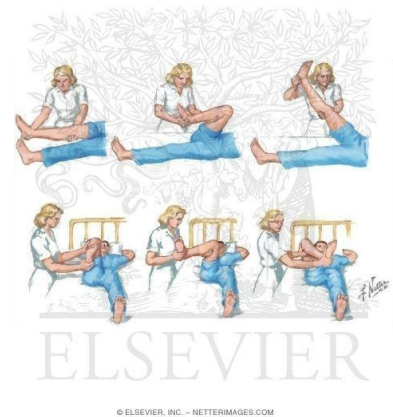
62

- Positioning
Untuk mencegah adanya decubitus, dan juga aktivasi otot antigravity. Positioning bisa dilakukan kurang lebih selama 20 menit. Dengan mengganjal area persendian pasien, usahakan yang tercover hip, knee, ankle, shoulder, elbow, wrist.

The careful positioning and placement of pillows can be used to achieve safe and comfortable postures. Affected stroke side is in blue. Pictures do not depict bed rails.
These positioning suggestions apply after 72 hours of having a stroke.



- Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)
 - a. Rhythmical Initiation: terapis melakukan gerakan pasif, kemudian pasien melakukan gerakan aktif seperti gerakan pasif yang dilakukan terapis, gerakan selanjutnya diberikan tahanan.
 - b. Timing for Emphasis: bagian yang kuat ditahan dan bagian yang lemah dibiarkan bergerak
 - c. Contract relax: gerakan pasif atau aktif pada gerak agonis sampai batas gerak. Pasien diminta mengkontraksikan secara isotonic dari otot-otot antagonis yang mengalami pemendekan. Aba-aba tarik atau dorong. Tambah LGS pada tiga arah gerakan, tetap diam dekat posisi batas dari gerakan. Pola yang digunakan yaitu fleksi-abduksi-eksorotasi, ekstensi-adduksi- endorotasi.
 - d. Slow Reversal: gerakan dimulai dari yang mempunyai gerak yang kuat. Gerakan berganti ke arah gerak yang lemah tanpa pengendoran otot. Sewaktu berganti ke arah gerakan yang kuat tahanan atau luas gerak sendi ditambah. Teknik ini berhenti pada gerak yang lebih lemah. Gunakan aba-aba tarik atau dorong. Teknik ini dapat dilakukan dengan cepat
- Latihan fungsional (bridging, rotasi trunk, latihan miring kiri dan kanan, bangun ke duduk, keseimbangan duduk, duduk ke berdiri, jalan)
- Mobilisasi dini latihan gerak pasif dan aktif



- Latihan keseimbangan

Latihan ini dapat dilakukan untuk melatih keseimbangan berdiri dan berjalan pada pasien stroke. Diharapkan pasien berlatih dalam pengawasan keluarga. Dan perhatikan tanda - tanda vital (tekanan darah, nadi, serta frekuensi napas) dan keluhan pasien (seperti Lelah, pusing, atau mual) sebelum, saat dan setelah latihan berlangsung



2. Apakah yang dimaksud penyakit vertigo? Apa saja program latihan fisioterapi pada kondisi vertigo?

JAWAB :

Vertigo adalah sensasi gerakan atau rasa gerak dari tubuh atau lingkungan sekitarnya, dapat disertai gejala lain, terutama dari jaringan otonomik akibat gangguan alat keseimbangan tubuh. Vertigo didefinisikan sebagai halusinasi tau ilus gerakkan, gerakan seseorang atau lingkungan seseorang yang dirasakan. Kebanyakan orang yang menderita vertigo menggambarkan rasa berputar atau merasa seolah-olah benda berputar mengitarinya. Vertigo merupakan gejala klasik yang dialami ketika terjadi disfungsi yang cukup bcepat dan asimetris sistem Vestibuler feriver (telinga).

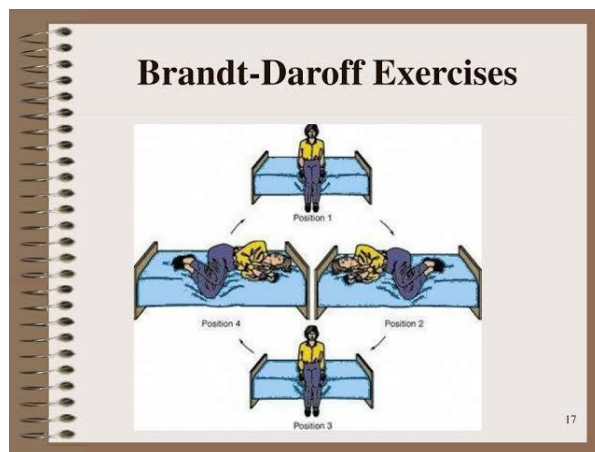
Patofisiologi vertigo sangat berkaitan dengan sistem keseimbangan tubuh. Organ-organ yang berperan dalam proses orientasi arah antara lain organ penglihatan, propioseptif dan vestibular. Proses yang panjang terjadi para organ-organ ini dan diteruskan ke sistem saraf pusat. Pada organ keseimbangan di dalam telinga, yaitu aparatus vestibular, terdapat cairan endolimfe yang akan bergerak mengikuti pergerakan tubuh (terutama kepala). Pergerakan endolimfe ini kemudian menggerakkan stereosilia atau hair cell yang kemudian sinyalnya ditransmisikan melalui saraf dan diterjemahkan di otak sebagai sebuah gerakan. Adanya gangguan pada organ-organ ini dapat menyebabkan vertigo.

Pogram latihan fisioterapi pada kondisi vertigo :

- Canal posterior dengan Brand Daroff

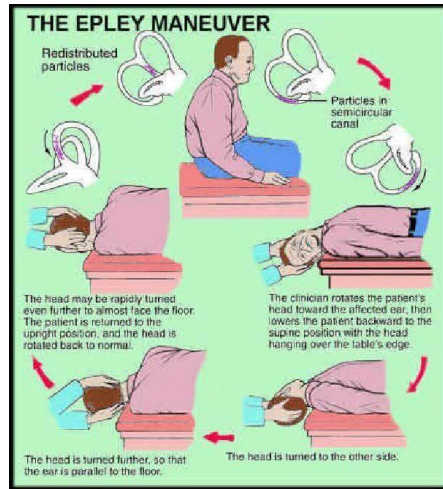
Latihan ini memberikan efek meningkatkan darah ke otak sehingga dapat memperbaiki fungsi alat keseimbangan tubuh dan memaksimalkan kerja dari sistem sensori. Latihan brandt daroff berperan meningkatkan efek adaptasi dan habituasi sistem vestibular. Latihan brandt daroff yang dilakukan berulang dan teratur member pengaruh dalam proses adaptasi pada tingkat integrasi sensorik.

- Mulailah dengan duduk di tepi sofa atau tempat tidur.
- Berbaringlah ke sisi kiri Anda, putar kepala Anda untuk melihat ke atas saat Anda melakukannya. Coba lakukan kedua gerakan ini dalam satu atau dua detik. Jaga agar kepala Anda melihat ke atas pada sudut 45 derajat selama sekitar 30 detik.
- Duduk selama 30 detik.
- Ulangi langkah ini di sisi kanan Anda.
- Lakukan ini empat kali lagi, dengan total lima pengulangan di setiap sisi.
- Duduk. Jika terasa pusing, di istirahatkan agar kembali ke keadaan yang normal. Tunggu sampai terasa hilang sebelum Anda berdiri.\



- The Epley Maneuver

- Duduk, kepala menoleh 45 derajat ke sisi sakit
- Head hanging dix hallpike 1-2 menit. Muncul nyst rotatoar counter clockwise
- Dengan cepat kepala ditolehkan 90 derajat ke sisi berlawanan, dilanjutkan 90 derajat sampai kepala berlawanan arah dengan posisi dix hallpike (3-5) detik pertahankan 30-60 detik. Nyst harus tetap harus searah dengan sebelumnya.
- Duduk, kembali ke posisi semula, vertigo dan nystagmus nihil, pertahankan 24-48 jam.



- Canal Lateral-horizontal dengan Lempert (BBQ) Manuever Dengan cara :
 - Pasien harus berbaring terlentang di meja pemeriksaan, telinga yang terkena ke bawah 2.
 - Putar kepala dengan cepat 90° ke arah sisi yang tidak terpengaruh, menghadap ke atas
 - Tunggu 15-20 detik antara setiap putaran kepala head. Putar kepala 90° sehingga telinga yang sakit terangkat
 - Minta pasien melipat tangan ke dada, gulingkan pasien ke posisi tengkurap dengan telungkup
 - Minta pasien menghadap ke samping saat Anda memutar kepalanya 90° (kembali ke posisi semula, telinga yang terkena ke bawah)
 - Posisikan pasien sehingga mereka menghadap ke atas dan bawa ke posisi duduk.