

Nama : Bustami Cahya Dewi

NIM : 1810301037

Kelas : 6A4 – Fisioterapi

UJIAN PRAKTIKUM SISTEM SARAF PUSAT (GANJIL)

I. Pengertian Stroke

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). Stroke dibagi menjadi 2 yaitu Stroke hemoragic: 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: 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).

Program Latihan Fisioterapi untuk Stroke :

a. Breathing Exercise

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). Setiap latihan dapat dilakukan 8 hitungan, 2x pengulangan

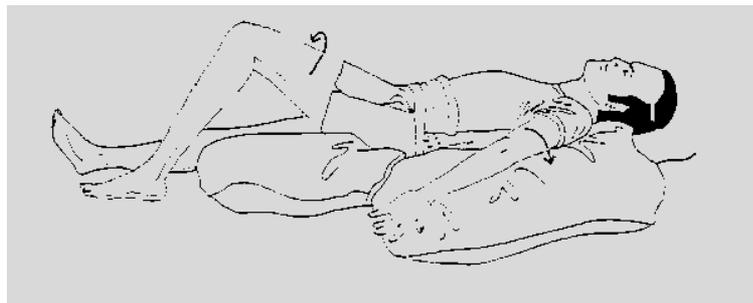


Gambar 4.1 *Breathing exercise* (Kisner,1996)

b. Pengaturan posisi tidur

Tujuannya yaitu untuk mengontrol timbulnya spastisitas dan mencegah pola sinergis.

1) Pengaturan posisi tidur terlentang

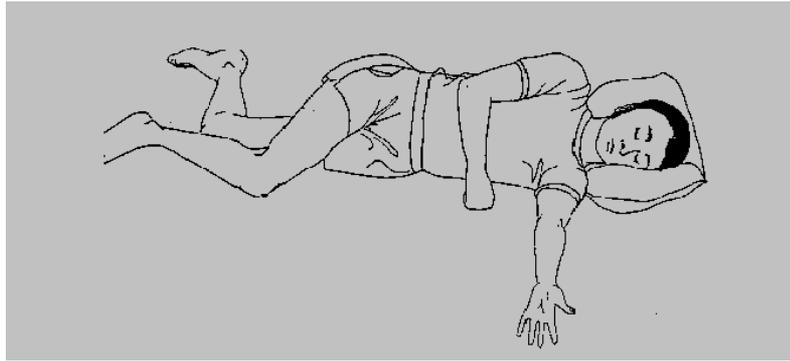


Gambar 4.2

Posisi Tidur Terlentang (Johnstone, 1987)

2) Pengaturan posisi tidur miring ke sisi yang sehat

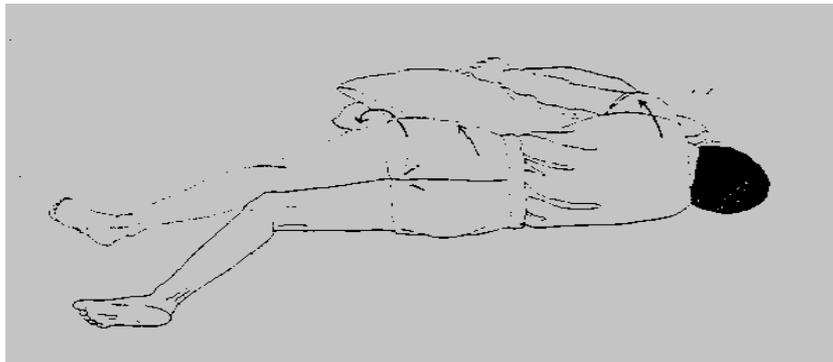
Posisi tidur miring pada penderita stroke adalah pasien harus miring penuh, bahu yang lumpuh harus dalam keadaan protraksi dengan diganjal bantal sampai pada lengan bawah dan lengannya harus lurus. Pada tungkai sedikit semi fleksi dengan kaki yang lumpuh berada didepan kaki yang sehat diantara kedua tungkai tepatnya diantara kedua paha diganjal dengan bantal (Soehardi, 1992).



Gambar 4.3

Posisi tidur miring kesisi sehat (Johnstone 1987)

- 3) Pengaturan posisi tidur miring ke sisi yang lumpuh



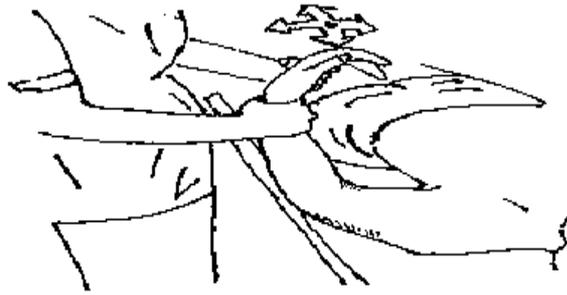
Gambar 4.4

Posisi tidur miring kesisi yang lumpuh (Johnstone 1987)

c. Mobilisasi dini dengan latihan gerak pasif dan aktif

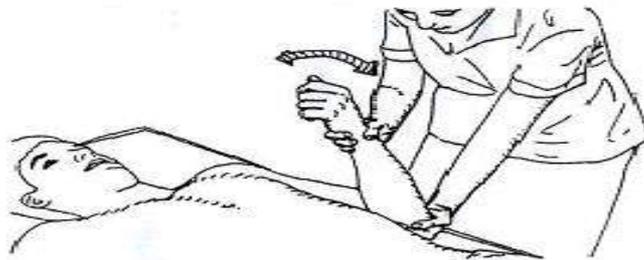
- 1) Latihan pada anggota gerak atas dan bawah

Pengulangan gerakan ini adalah 8 kali hitungan 2 kali pengulangan.



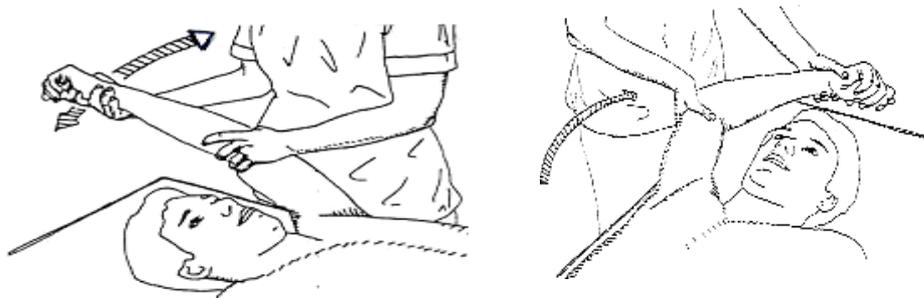
Gambar 4.5

Latihan gerak pasif pada pergelangan tangan dan jari-jari (Kisner, 1996)



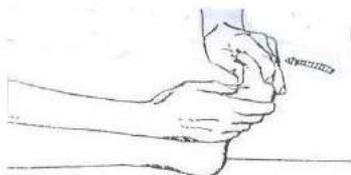
Gambar 4.6

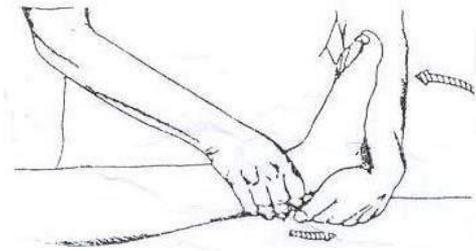
Latihan gerak pasif pada sendi siku (Kisner, 1996)



Gambar 4.7

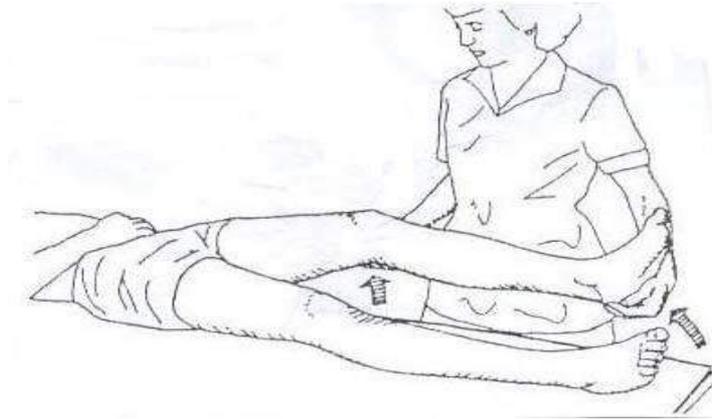
Latihan gerak pasif pada sendi bahu (Kisner, 1996)





Gambar 4.8

Latihan gerak pasif pada pergelangan kaki (Kisner, 1996)



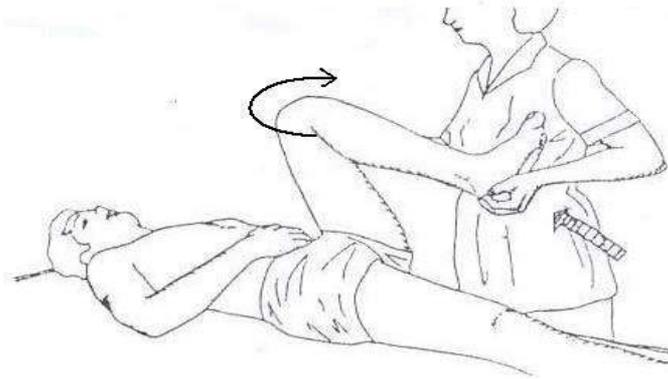
Gambar 4.9

Latihan gerak fleksi dan ekstensi pasif pada panggul dan lutut (Kisner, 1996)



Gambar 4.10

Latihan gerak abduksi dan adduksi pada sendi panggul (Kisner, 1996)



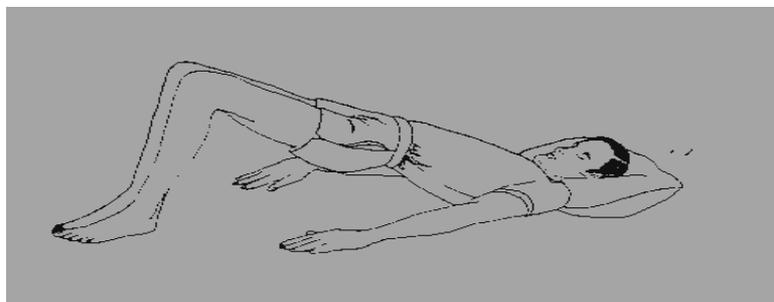
Gambar 4.11

Latihan gerak sirkumduksi pada sendi panggul (Kisner, 1996)

d. Peningkatan kemampuan fungsional dengan latihan fungsional

1.) Latihan Bridging

Latihan aktif bridging dilakukan dengan posisi pasien terlentang dengan lutut ditekuk posisi terapis menyesuaikan posisi pasien. . Latihan ini dilakukan dengan pengulangan 1 x 8 hitungan.



Gambar 4.12

Latihan Bridging (Johnstone, 1987)

2.) Latihan Gerak Rotasi trunk

Posisi pasien tidur terlentang dan kedua lutut ditekuk sedangkan terapis di samping sisi lesi pasien. Satu tangan terapis berada dilutut pasien dan tangan yang satu berada di bahu pasien, lalu terapis menggerakkan lutut pasien kesamping kiri dan kanan (lihat gambar 4.13). Dilakukan 8 hitungan , 2X pengulangan.

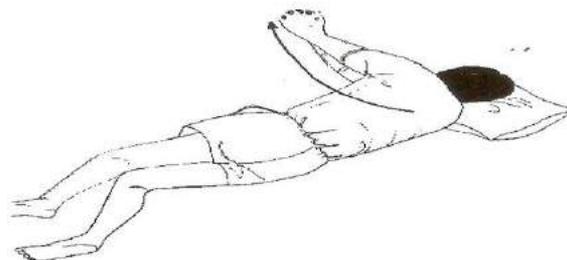


Gambar 4.13

Latihan Gerak Rotasi Trunk (Kisner, 1996)

3.) Latihan aktivitas miring kesisi sehat dan kesisi yang sakit dari posisi terlentang

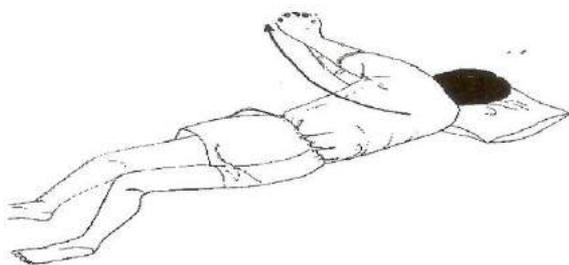
Posisi pasien tidur terlentang, terapis berdiri disisi sehat. Pasien diminta miring kesisi sehat dengan cara mengangkat tangan yang lumpuh keatas kemudian dirotasikan kesisi sehat dibantu dengan tangan yang sehat, lutut pasien ditekuk kemudian digulingkan kesisi sehat, kemudian diminta memutar badannya kesisi sehat.



Gambar 4.14

Latihan miring sisi sehat dan sakit (johnstone, 1987)

- 4.) Latihan aktivitas miring kesisi sehat dan kesisi yang sakit dari posisi terlentang

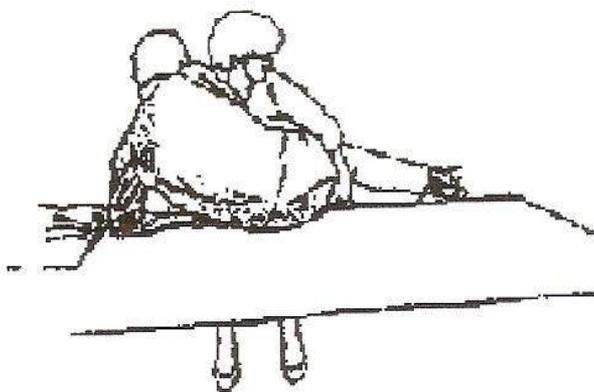


Gambar 4.14

Latihan miring sisi sehat dan sakit (johnstone, 1987)

- 5.) Latihan aktivitas bangun ke duduk

Latihan aktivitas fungsional bangun ke duduk dilakukan dengan posisi pasien terlentang keduduk, posisi terapis menyesuaikan posisi pasien. Pelaksanaan pasien dalam posisi terlentang, kedua lutut ditekuk dan diganjal bantal, kedua lengan lurus ke atas dengan jari – jari tangan dijalin satu sama. Kemudian setelah itu pasien diminta berguling kesisi yang lumpuh dimana dimulai dengan ayunan lengan rotasi gelang bahu, badan baru diikuti gerak panggul dan tungkai. Sesudah sampai ke posisi duduk tersebut perlu diperhatikan ekspresi wajah pasien, apakah menjadi pucat, keluar keringat dingin, keluhan rasa mual atau muntah maupaun rasa pusing. Dicek pula terjadi peningkatan denyut nadi melebihi 100 kali per menit atau turun melebihi 60 kali per menit dan pernapasan menjadi cepat atau lambat, sebaiknya pasien dibaringkan kembali dan diselimuti (Lihat gambar 4.15)



Gambar 4.15

bangun keduduk (johnstone, 1987)

6.) Latihan aktivitas fungsional untuk keseimbangan duduk

Latihan aktivitas fungsional untuk keseimbangan duduk dilakukan dengan posisi pasien duduk, posisi terapis menyesuaikan posisi pasien. Kemudian pasien digoyangkan ke kanan kiri dan depan belakang untuk beberapa detik. Apabila pasien belum bisa mempertahankan keseimbangannya selama 30 detik maka latihan tersebut perlu ditingkatkan lagi (Lihat gambar 4.16).



Gambar 4.16

Latihan keseimbangan duduk (Johnstone, 1987)

7.) Latihan aktifitas duduk keberdiri



Gambar 4.17

Latihan duduk keberdiri (Johnstone, 1978)

Monitoring tekanan darah dengan pengukuran tekanan darah sebelum, selama

dan sesudah pemberian terapi atau latihan.

e. Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)

- Rhythmical Initiation

Terapis melakukan gerakan pasif, kemudian pasien melakukan gerakan aktif seperti gerakan pasif yang dilakukan terapis, gerakan selanjutnya diberikan tahanan.

- Timing for Emphasis

Bagian yang kuat ditahan dan bagian yang lemah dibiarkan bergerak.

- 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-adduksiendorotasi.

- 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.

II. PENGERTIAN VERTIGO

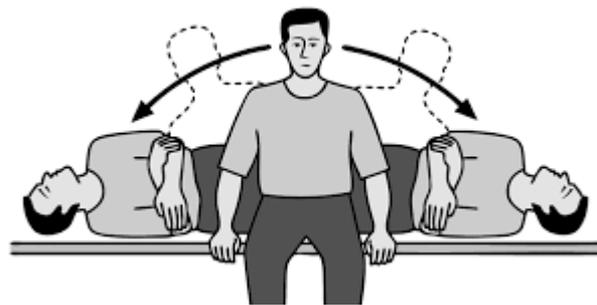
Vertigo adalah suatu bentuk gangguan orientasi ruang dimana perasaan dirinya bergerak berputar atau bergelombang terhadap ruang disekitarnya (Vertigo Subjektif) atau ruang disekitarnya bergerak terhadap dirinya (Vertigo Objektif) (Sjahir, 2008). Vertigo berasal dari bahasa Yunani „VETERE“ yang artinya memutar – merujuk sensasi berputar, atau rasa pusing (dizziness), rasa olang, tak stabil (giddiness, unsteadiness), deskripsi keluhan tersebut penting di ketahui agar tidak dikacaukan dengan nyeri kepala atau sefalgi, terutama karena di kalangan awam kedua istilah tersebut (pusing dan nyeri kepala) sering

digunakan secara bergantian.

Program Latihan Fisioterapi untuk Vertigo

a. Exercise Brandt-Doroff Manuver

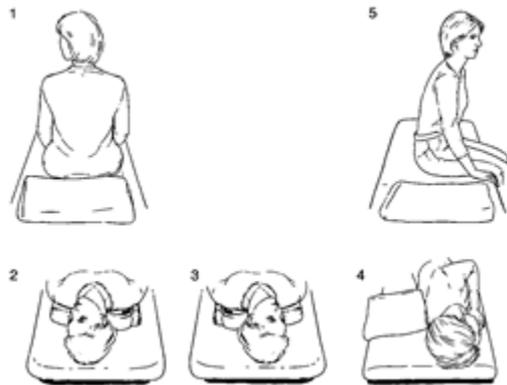
Pertama, pasien duduk di tepi meja dengan kepala dirotasikan 45° ke satu arah, kemudian dengan cepat berbaring ke sisi berlawanan dari posisi kepala dan mempertahankan pada posisi tersebut sampai vertigo mereda atau setidaknya 30 detik. Kemudian pasien duduk kembali dan memutar kepalanya 45° ke sisi yang berlawanan dan kemudian melakukan prosedur nomor 2 dan 3 dan kembali duduk. Latihan dilakukan 5 kali dalam satu sesi, dua sesi per hari selama 4 minggu atau sampai 2 hari bebas dari vertigo symptoms.



b. Modifikasi Manuver Epley

Pertama, putar 45° kepala ke sisi telinga yang terkena. Kedua, berbaring dengan kepala menggantung ke bawah 20° melewati tepi tempat tidur atau melalui tepi bantal. Mempertahankan posisi rotasi 45° ke telinga yang terkena, tetap dalam posisi ini selama 30 detik atau hingga pusing berhenti. Ketiga, sementara kepala pada posisi menggantung 20° , kepala dirotasikan 90° ke sisi berlawanan. Tetap dalam posisi ini selama 30 detik atau hingga pusing berhenti meskipun memakan waktu lebih lama. Keempat, berguling menuju bahu dan rotasi 45° hingga posisi kepala di bawah. Tetap dalam posisi ini selama 30 detik atau sampai pusing berhenti meskipun mengambil waktu lebih lama. Kelima, perlahan-lahan duduk tegak dengan kepala masih dalam keadaan rotasi ke arah terakhir. Keenam, luruskan kepala dan menjaga posisi kepala tegak sehabis. Latihan ini dilakukan tiga kali sehari dan diulang setiap hari selama empat

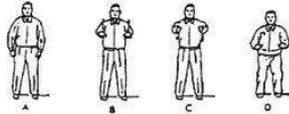
minggu atau sampai bebas gejala dalam 24 jam.



c. Senam Tai Chi

Senam Tai Chi adalah terapi yang gerakannya lembut dengan ritme yang terkoordinasi dengan ritme yang terkoordinasi dimana melibatkan otot-otot besar dan juga memperkuat organ dalam dan sistem saraf pusat, serta pemusatan pikiran. Dengan senam tai chi dapat meningkatkan keseimbangan. Dosis yang diberikan selama 3 minggu dengan 2 kali dalam seminggu dan waktu 25 – 30 menit.

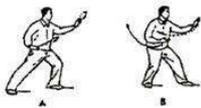
FORM 1. OPENING FORM



FORM 6



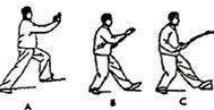
FORM 2



FORM 7



FORM 3



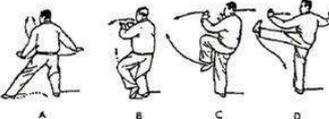
FORM 8



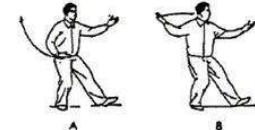
FORM 4



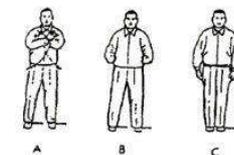
FORM 9



FORM 5



FORM 10



DAFTAR PUSTAKA

<http://eprints.ums.ac.id/39687/15/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>

<http://eprints.ums.ac.id/6637/2/J100060059.pdf>

<http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=974973&val=14685&title=Pengaruh%20latihan%20Brandt%20Daroff%20dan%20modifikasi%20manuver%20Epley%20pada%20vertigo%20posisi%20paroksismal%20jinak>

<https://repository.upnvj.ac.id/5541/3/BAB%20I.pdf>

<https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Undergraduate-5921-BAB1.pdf>

https://vestibular.org/sites/default/files/page_files/Improving%20Balance%20With%20Tai%20Chi_2.pdf

<http://eprints.umm.ac.id/42436/5/BAB%20IV.pdf>