

## **BAB III**

### **PELAKSANAAN STUDI KASUS**

#### **A. Pengkajian Kasus**

Metode penelitian karya tulis ilmiah ini menggunakan metode *study case*. Sesuai dalam penelitian “Pengaruh *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) Terhadap Kemampuan Aktivitas Fungsional Pada *Post Stroke Tipe Spastik* di RSUD Haji Medan Tahun 2022” (Simbolon S.T, dkk., 2022) didapatkan hasil meningkatnya kemampuan fungsional pasien yang dievaluasi menggunakan index barthel. Peningkatan index barthel dievaluasi setelah dilakukan 12 kali pertemuan. Maka dari itu, penulis ingin melakukan *study case* terhadap pasien *stroke hemiparese dextra* merujuk dari penelitian Simbolon S.T, dkk (2022) melakukan terapi sebanyak 12 kali pertemuan dengan 3 kali sesi perminggu selama 4 minggu. *study case* akan dilakukan di Rumah Sakit Islam Metro dan kunjungan kerumah pasien pada bulan Mei 2024.

Untuk membatasi masalah maka penulis tidak memilih pasien *stroke* yang sudah lebih dari 2 tahun. Pasien tidak memiliki riwayat komplikasi penyakit jantung. Pasien yang mengalami serangan *stroke* pertama. Pasien tidak memiliki komplikasi penyakit (seperti *hipertensi* yang tidak terkontrol, *diabetes mellitus* dan memiliki luka *decubitus*).

Penulis tidak memilih pasien dengan skala Ashworth 2 keatas dan skor NIHss 14 keatas. Pasien dengan *hemiparese dekstra*. Penulis tidak mempermasalahkan *gender* dan usia. Pasien dengan *index barthel* yang ketergantungan penuh.

#### **B. Anamnesis**

Pada kasus ini *anamnesa* dilakukan pada tanggal 4 Mei 2024 menggunakan metode *hetero anamnesa*. Data yang didapatkan saat melakukan *anamnesa* adalah sebagai berikut:

##### **a. Anamensis Umum**

Dengan Ny. M berusia 79 tahun yang lahir pada 23 Februari 1945 dengan pekerjaan ibu rumah tangga (IRT) yang bertempat tinggal di Iringmulyo, Metro Timur.

b. *Anamnesis Khusus*

Data yang diperoleh dari anamnesa khusus adalah:

- 1) Keluhan utama  
Lengan dan tungkai kanan lemas sulit digerakkan dan nyeri di area pundak depan dan belakang, nyeri dan kaku pada jari-jari tangan kanan.
- 2) Riwayat penyakit sekarang  
Saat bulan Maret 2024 selesai mandi pagi setelah sholat subuh tiba-tiba lemas dan langsung dibawa ke Rumah Sakit Ahmad Yani Metro dan dirawat selama 3 hari. Setelah membaik boleh pulang tetapi dengan rujukan terapi di Rumah Sakit Islam Metro.
- 3) Riwayat penyakit dahulu  
Pernah merasakan lemas pada lengan dan tungkai kiri pada Januari 2024 dengan tensi 180/100.
- 4) Riwayat penyakit penyerta  
*Hypertensi.*
- 5) Riwayat penyakit keluarga  
Kakak dari pasien
- 6) Riwayat penggunaan obat
  - Citicoline (2x1 sesudah makan)
  - Mecobalamin (2x1 sesudah makan)
  - Amlodipine (2x1 sesudah makan)

**C. Pemeriksaan Fisik**

Pemeriksaan fisik dilakukan pada tanggal 4 Mei 2024 dan didapatkan hasil sebagai berikut:

a. *Vital Sign*

- 1) *Tensi* : 120/80 mmHg
- 2) Denyut Nadi : 68x/Menit
- 3) Frekuensi Napas : 21x/Menit
- 4) Suhu : 36,5° C
- 5) Berat Badan : 42 kg
- 6) Tinggi Badan : 150 cm

b. *Inspeksi,*

Fisioterapi melihat dan mendeteksi tanda tertentu dan abnormalitas dari bagian dan fungsi tubuh pasien. *Inspeksi* terdiri dari dua, yakni:

1) *Inspeksi statis*

- Wajah tidak simetris.
- Tidak ada *deformitas* pada lengan dan tungkai kanan.
- Mimik wajah tidak menahan nyeri saat posisi duduk diam dan tiduran.
- Tinggi bahu tidak sejajar (*asymmetric*).

2) *Inspeksi dinamis*

- Ambulansi dengan kursi roda.
- Gerakan lengan dan kaki tidak stabil (*ataksia*).
- Berjalan dengan menyeret tungkai.
- Saat berdiri bertumpu pada kaki dan tubuh bagian kanan.

c. *Palpasi*

Fisioterapi melakukan pemeriksaan dengan cara meraba, menekan dan memegang bagian tubuh pasien untuk mengetahui adanya nyeri, spasme, suhu lokal dan tonus.

Pada pemeriksaan ini ditemukan adanya spasme *m. upper trapezius dextra* dan *m. deltoideus dextra*, adanya peningkatan tonus *m. biceps brachii dextra*, *m. extensor carpi radialis longus dextra*, *m. extensor carpi radialis brevis dextra*, *m. quadriceps dextra* dan *m. tibialis anterior dextra*.

#### D. Pemeriksaan Fungsional

##### Pemeriksaan Fungsi Gerak Dasar (PFGD)

###### a. Gerak aktif

**Tabel 6. Pemeriksaan gerak aktif**

<b>Regio</b>	<b>Arah Gerak</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Shoulder</i>	<i>Fleksi</i>	Tidak full ROM dengan nyeri
	<i>Ekstensi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri
	<i>Abduksi</i>	Tidak full ROM dengan nyeri
	<i>Adduksi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri
<i>Elbow</i>	<i>Fleksi</i>	Full ROM tanpa nyeri
	<i>Ekstensi</i>	Full ROM tanpa nyeri
<i>Wrist</i>	<i>Dorso Fleksi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri
	<i>Palmar Fleksi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri
	<i>Radial Deviasi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri
	<i>Ulnar Deviasi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri
<i>Hip</i>	<i>Fleksi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri
	<i>Ekstensi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri
	<i>Abduksi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri
	<i>Adduksi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri

<b>Regio</b>	<b>Arah Gerak</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Knee</i>	<i>Fleksi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri
	<i>Ekstensi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri
<i>Ankle</i>	<i>Dorso Fleksi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri
	<i>Plantar Fleksi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri
	<i>Inversi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri
	<i>Eversi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri

b. Gerak pasif

**Tabel 7. Pemeriksaan gerakan pasif**

<b>Regio</b>	<b>Arah Gerak</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Shoulder</i>	<i>Fleksi</i>	Tidak full ROM dengan nyeri
	<i>Ekstensi</i>	Full ROM tanpa nyeri
	<i>Abduksi</i>	Tidak full ROM dengan nyeri
	<i>Adduksi</i>	Full ROM tanpa nyeri
<i>Elbow</i>	<i>Fleksi</i>	Full ROM tanpa nyeri
	<i>Ekstensi</i>	Full ROM tanpa nyeri
<i>Wrist</i>	<i>Dorso Fleksi</i>	Full ROM tanpa nyeri
	<i>Palmar Fleksi</i>	Full ROM tanpa nyeri
	<i>Radial Deviasi</i>	Full ROM tanpa nyeri
	<i>Ulnar Deviasi</i>	Full ROM tanpa nyeri

<b>Regio</b>	<b>Arah Gerak</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Hip</i>	<i>Fleksi</i>	Full ROM tanpa nyeri
	<i>Ekstensi</i>	Full ROM tanpa nyeri
	<i>Abduksi</i>	Full ROM tanpa nyeri
	<i>Adduksi</i>	Full ROM tanpa nyeri
<i>Knee</i>	<i>Fleksi</i>	Full ROM tanpa nyeri
	<i>Ekstensi</i>	Full ROM tanpa nyeri
<i>Ankle</i>	<i>Dorso Fleksi</i>	Full ROM tanpa nyeri
	<i>Plantar Fleksi</i>	Full ROM tanpa nyeri
	<i>Inversi</i>	Full ROM tanpa nyeri
	<i>Eversi</i>	Full ROM tanpa nyeri

- c. Gerak *isometrik* (melawan tahanan)

**Tabel 8. Pemeriksaan gerak *isometric***

<b>Regio</b>	<b>Arah Gerak</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Shoulder</i>	<i>Fleksi</i>	Tidak full ROM dengan nyeri disertai <i>springy end feel</i>
	<i>Ekstensi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri disertai <i>springy end feel</i>
	<i>Abduksi</i>	Tidak full ROM dengan nyeri disertai <i>springy end feel</i>
	<i>Adduksi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri disertai <i>springy end feel</i>

<b>Regio</b>	<b>Arah Gerak</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Elbow</i>	<i>Fleksi</i>	Full ROM tanpa nyeri disertai <i>soft end feel</i>
	<i>Ekstensi</i>	Full ROM tanpa nyeri disertai <i>hard end feel</i>
<i>Wrist</i>	<i>Dorso Fleksi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri disertai <i>soft end feel</i>
	<i>Palmar Fleksi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri disertai <i>soft end feel</i>
	<i>Radial Deviasi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri disertai <i>hard end feel</i>
	<i>Ulnar Deviasi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri disertai <i>hard end feel</i>
<i>Hip</i>	<i>Fleksi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri disertai <i>firm end feel</i>
	<i>Ekstensi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri disertai <i>firm end feel</i>
	<i>Abduksi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri disertai <i>firm end feel</i>
	<i>Adduksi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri disertai <i>firm end feel</i>
<i>Knee</i>	<i>Fleksi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri disertai <i>soft end feel</i>

<b>Regio</b>	<b>Arah Gerak</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Ankle</i>	<i>Ekstensi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri disertai <i>hard end feel</i>
	<i>Dorso Fleksi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri disertai <i>firm end feel</i>
	<i>Plantar Fleksi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri disertai <i>firm end feel</i>
	<i>Inversi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri disertai <i>firm end feel</i>
	<i>Eversi</i>	Tidak full ROM tanpa nyeri disertai <i>firm end feel</i>

#### **E. Pemeriksaan Kognitif, Intrapersonal dan Interpersonal**

a. *Kognitif*

Pasien tetap berusaha menjelaskan walaupun sulit

b. *Intrapersonal*

Pasien semangat sembuh dan kembali beraktivitas.

c. *Interpersonal*

Pasien mampu bersosialisasi dengan keluarga maupun lingkungan sekitar

## F. Pemeriksaan spesifik

### a. Skala Ashworth

**Tabel 9. Tes skala Ashworth**

No.	Pertemuan	Skor	Keterangan
1	Terapi 0	2	Peningkatan tonus otot yang nyata pada sebagian besar rentang gerak namun bagian yang terkena masih mudah digerakkan.
2	Terapi 12	2	Peningkatan tonus otot yang nyata pada sebagian besar rentang gerak namun bagian yang terkena masih mudah digerakkan.

Berdasarkan tabel diatas dijelaskan bahwa pada terapi 0 pasien memperoleh skor 2 yang berarti pasien sedikit peningkatan tonus otot (dengan gerakan menangkap dan melepaskan atau resistensi minimal pada akhir rentang gerak ketika bagian yang terkena digerakkan dalam posisi *fleksi* atau *ekstensi*) dan pada terapi 12 pasien memperoleh skor yang sama dengan terapi 0. Tidak terjadi peningkatan atau penurunan pada nilai *spastisitas* otot yang diukur menggunakan Skala Ashworth.

### b. National Institutes of Health Stroke Scale Score (NIHss Score)

**Tabel 10. Tes NIHss Score**

No	Pertemuan	Parameter	Skor	Keterangan
1	Terapi 0	1a = Tingkat Kesadaran	0	Sadar penuh
		1b = Menjawab pertanyaan	0	Benar semua (2 pertanyaan)

No	Pertemuan	Parameter	Skor	Keterangan
		1c = Mengikuti perintah	0	Mampu melakukan 2 perintah
		2 = Gerakan mata konyugat horizontal	0	Normal
		3 = <i>Visual</i>	0	Tidak ada gangguan
		4 = <i>Paresis</i> wajah	1	<i>Paresis</i> wajah ringan (senyum asimetris)
		5 = Motorik lengan	1	5b: Lengan terjatuh sebelum 10 detik
		6 = Motorik tungkai	2	6b: Tungkai jatuh sebelum 5 detik tetapi ada usaha melawan gravitasi
		7 = <i>Ataksia</i> anggota badan	1	Gangguan <i>ataksia</i> pada satu <i>ekstremitas</i>
		8 = Sensorik	0	Normal
		9 = Kemampuan berbahasa	1	<i>Afasia</i> ringan hingga sedang
		10 = <i>Disartria</i>	1	<i>Disartria</i> ringan
		11 = <i>Neglect</i> <i>tauina tensi</i>	0	Tidak ada <i>neglect</i>
<b>Total</b>			<b>7</b>	<b>Ringan</b>

No	Pertemuan	Parameter	Skor	Keterangan
2	Terapi 12	1a = Tingkat Kesadaran	0	Sadar penuh
		1b = Menjawab pertanyaan	0	Benar semua (2 pertanyaan)
		1c = Mengikuti perintah	0	Mampu melakukan 2 perintah
		2 = Gerakan mata konyugat horizontal	0	Normal
		3 = <i>Visual</i>	0	Tidak ada gangguan
		4 = <i>Paresis</i> wajah	1	<i>Paresis</i> wajah ringan (senyum asimetris)
		5 = Motorik lengan	0	5b: Mampu mengangkat lengan minimal 10 detik
		6 = Motorik tungkai	1	6b: Tungkai jatuh ke tempat tidur pada akhir ke-5 secara perlahan
		7 = <i>Ataksia</i> anggota badan	1	Gangguan <i>ataksia</i> pada satu <i>ekstremitas</i>
		8 = Sensorik	0	Normal

No	Pertemuan	Parameter	Skor	Keterangan
		9 = Kemampuan berbahasa	1	<i>Afasia</i> ringan hingga sedang
		10 = <i>Disartria</i>	1	<i>Disartria</i> ringan
		11 = <i>Neglectatauina tensi</i>	0	Tidak ada <i>neglect</i>
<b>Total</b>			<b>5</b>	<b>Ringan</b>

## c. Tes Sensorik

Tabel 11. Tes sensorik

No.	Tes Sensorik	Keterangan
1.	Sensasi <i>taktil</i>	Pasien dapat merasakan rangsang (sikat halus, kain, tisu, bulu, sentuhan kulit berupa ujung jari)
2.	Nyeri superfisial (tajam tumpul)	Pasien dapat mendeskripsikan rasa tajam dan tumpul dari <i>hammer-reflek</i> dan dapat menunjuk ekstremitas yang diberi rangsang
3.	Sensasi suhu	Pasien dapat merasakan dua kantong yang berisi air panas dan air dingin yang diletakkan pada <i>ekstremitas</i> pasien
4.	<i>Stereognosis</i>	Pasien dapat mengidentifikasi bentuk dan wujud objek tiga dimensi dengan mata tertutup

No.	Tes Sensorik	Keterangan
5.	<i>Kinestesia</i>	Pasien mampu mengikuti gerakan yang sudah diberikan oleh fisioterapi
6.	Sensasi getar ( <i>palesthesia/vibration</i> )	Pasien mampu merasakan getaran yang diberikan pada setiap tulang
7.	Sensasi tekan ( <i>piesthesia</i> )	Pasien mampu mengidentifikasi tekanan yang diberikan oleh fisioterapi dengan mata tertutup
8.	Nyeri tekan	Pasien mampu merasakan nyeri yang berupa jepitan pada otot, <i>tendon</i> , atau saraf <i>superfisial</i>
9.	<i>Two point discrimination</i>	Pasien masih kesulitan mengidentifikasi jumlah jari fisioterapis yang diletakkan pada <i>ekstremitas</i>

## G. Diagnosa Fisioterapi

### a. *Impairment*

- 1) Adanya kelemahan *regio dextra*
- 2) Adanya nyeri tekan dan nyeri gerak pada *m. upper trapezius dextra* dan *m. deltoid dextra*
- 3) Adanya *spasme m. upper trapezius dextra* dan *m. deltoid dextra*
- 4) Adanya peningkatan tonus *m. biceps brachii dextra*, *m. extensor carpi radialis dextra*, *m. extensor radialis brevis dextra*, *m. quadriceps dextra*, dan *m. tibialis anterior dextra*
- 5) Adanya penurunan MMT pada *regio dextra*
- 6) Adanya keterbatasan LGS *regio dextra*

- b. *Functional Limitation*
  - 1) Ambulansi menggunakan kursi roda
  - 2) *Activity daily living* seperti makan, mandi, berpenampilan rapih, berpakaian, buang air besar dan buang air kecil, toileting, berpindah tempat (*transferring*), mobilitas dan naik turun tangga terganggu karena masih belum mandiri (bergantung)
- c. *Participant Retriktion*  
Tidak bisa mengikuti acara keluarga seperti kondangan dan yasinan.

#### H. Pelaksanaan Fisioterapi

Melakukan tensi pada awal dan akhir terapi sebelum latihan, cek heart rate dan respiratory rate sebelum dan sesudah melakukan latihan setiap pertemuan terapi. Berikut adalah penatalaksanaan PNF terhadap pasien:

- a. PNF teknik *rhythmical initiation*
  - 1) Persiapan Alat  
Siapkan *bed* yang tidak terlalu keras
  - 2) Persiapan Pasien  
Pasien dalam keadaan terbaring
  - 3) Pelaksanaan
    - a. Posisi terbaring
    - b. Pasien membebaskan *regio* (kaki atau tangan) dari halangan baju atau celana
    - c. Fisioterapi menggerakkan regio pasien secara pasif lalu menaikkan *level* menjadi *resisted* dan *aktif* contohnya *flexi*, *ekstensi*, *abduksi*, *adduksi* dan *rotasi*
  - 4) Durasi
    - a. Dilakukan 3x *repetisi* disetiap gerakan (*flexi*, *ekstensi*, *abduksi*, *adduksi* dan *rotasi*)
    - b. Disetiap gerakan dilakukan 3x *repetisi* dan 3 *set*
    - c. Ulangi disetiap *regio*, 3x3 *set*



**Gambar 9. *Rhythmical Initiation***  
**(Sumber: dokumentasi pribadi, 2024)**

- b. PNF teknik *combination of isotonic*
  - 1) Persiapan Alat
    - Siapkan *bed* yang tidak terlalu keras
  - 2) Persiapan Pasien
    - Pasien dalam keadaan terbaring
  - 3) Pelaksanaan
    - a. Posisi terbaring
    - b. Pasien membebaskan *regio* (kaki atau tangan) dari halangan baju atau celana
    - c. Fisioterapi menggerakkan *regio* pasien dengan menggabungkan gerakan *konsentrik*, *eksentrik* dan stabilisasi kontraksi satu grup otot (*agonis*) tanpa relaksasi atau istirahat.
  - 4) Durasi
    - a. Dilakukan 3x *repetisi* disetiap gerakan (*flexi*, *ekstensi*, *abduksi*, *adduksi* dan *rotasi*)
    - b. Disetiap gerakan dilakukan 3x *repetisi* dan 3 *set*
    - c. Ulangi disetiap *regio*, 3x3 *set*



**Gambar 10. *Combination of Isotonic***  
**(Sumber: dokumentasi pribadi, 2024)**

- c. PNF teknik *dynamic reversal*
- 1) Persiapan Alat  
 Siapkan *bed* yang tidak terlalu keras, bantal, kursi dengan sandaran bila pasien bisa duduk
  - 2) Persiapan Pasien  
 Pasien dalam keadaan terbaring atau duduk
  - 3) Pelaksanaan
    - a. Posisi terbaring atau duduk
    - b. Pasien membebaskan *regio* (kaki atau tangan) dari halangan baju atau celana
    - c. Fisioterapi menggerakkan *regio* pasien dengan gerakan *active resisted* dan *konsentrik* dari satu arah (*agonis*) ke arah sebaliknya (*antagonis*) tanpa relaksasi.
  - 4) Durasi
    - a. Dilakukan 3x repetisi disetiap gerakan (*flexi, ekstensi, abduksi, adduksi dan rotasi*)
    - b. Disetiap gerakan dilakukan 3x *repetisi* dan 3 *set*
    - c. Ulangi disetiap *regio*, 3x3 *set*



**Gambar 11. *Dynamic Reversal***  
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2024)

- d. PNF teknik *stabilizing reversal*
- 1) Persiapan Alat  
Siapkan *bed* yang tidak terlalu keras, bantal, kursi dengan sandaran bila pasien bisa duduk
  - 2) Persiapan Pasien  
Pasien dalam keadaan terbaring atau duduk
  - 3) Pelaksanaan
    - a. Posisi terbaring atau duduk
    - b. Pasien membebaskan *regio* (kaki atau tangan) dari halangan baju atau celana
    - c. Fisioterapi menggerakkan *regio* pasien dengan teknik *kontraksi isotonic* bergantian dan ditentang oleh *resistensi* untuk mencegah pergerakan.
  - 4) Durasi
    - a. Dilakukan 3x *repetisi* disetiap gerakan (*flexi, ekstensi, abduksi, adduksi* dan *rotasi*)
    - b. Disetiap gerakan dilakukan 3x *repetisi* dan 3 *set*
    - c. Ulangi disetiap *regio*, 3x3 *set*



**Gambar 12. *Stabilizing Reversal***  
**(Sumber: dokumentasi pribadi, 2024)**

- e. PNF teknik *rhythmic stabilization*
- 1) Persiapan Alat  
 Siapkan *bed* yang tidak terlalu keras, bantal, kursi dengan sandaran bila pasien bisa duduk
  - 2) Persiapan Pasien  
 Pasien dalam keadaan terbaring atau duduk
  - 3) Pelaksanaan
    - a. Posisi terbaring atau duduk
    - b. Pasien membebaskan *regio* (kaki atau tangan) dari halangan baju atau celana
    - c. Fisioterapi menggerakkan *regio* pasien dengan teknik *kontraksi isometric* secara bergantian melawan *resistensi*
  - 4) Durasi
    - a. Dilakukan 3x *repetisi* disetiap gerakan (*flexi, ekstensi, abduksi, adduksi* dan *rotasi*)
    - b. Disetiap gerakan dilakukan 3x *repetisi* dan 3 *set*
    - c. Ulangi disetiap *regio*, 3x3 *set*



**Gambar 13. *Rhythmic Stabilization***  
**(Sumber: dokumentasi pribadi, 2024)**

- f. PNF teknik *repeated stretch*
- 1) Persiapan Alat  
 Siapkan *bed* yang tidak terlalu keras, bantal, kursi dengan sandaran bila pasien bisa duduk
  - 2) Persiapan Pasien  
 Pasien dalam keadaan terbaring atau duduk
  - 3) Pelaksanaan
    - a. Posisi terbaring atau duduk
    - b. Pasien membebaskan *regio* (kaki atau tangan) dari halangan baju atau celana
    - c. Fisioterapi menggerakkan *regio* pasien dengan teknik refleks regangan secara berulang untuk menghasilkan reflek aktif dari otot yang tegang dan tidak meregangkan struktur sendi.
  - 4) Durasi
    - a. Dilakukan 3x *repetisi* disetiap gerakan (*flexi, ekstensi, abduksi, adduksi dan rotasi*)
    - b. Disetiap gerakan dilakukan 3x *repetisi* dan 3 *set*
    - c. Ulangi disetiap *regio*, 3x3 *set*



**Gambar 14. *Repeated Stretch***  
**(Sumber: dokumentasi pribadi, 2024)**

- g. PNF teknik *repeated contraction*
- 1) Persiapan Alat  
 Siapkan *bed* yang tidak terlalu keras, bantal, kursi dengan sandaran bila pasien bisa duduk
  - 2) Persiapan Pasien  
 Pasien dalam keadaan terbaring atau duduk
  - 3) Pelaksanaan
    - a. Posisi terbaring atau duduk
    - b. Pasien membebaskan *regio* (kaki atau tangan) dari halangan baju atau celana
    - c. Fisioterapi menggerakkan *regio* pasien dengan teknik refleksi regangan secara berulang untuk menghasilkan reflek aktif dari otot-otot dibawah tegangan kontraksi
  - 4) Durasi
    - a. Dilakukan 3x *repetisi* disetiap gerakan (*flexi, ekstensi, abduksi, adduksi dan rotasi*)
    - b. Disetiap gerakan dilakukan 3x *repetisi* dan 3 *set*
    - c. Ulangi disetiap *regio*, 3x3 *set*



**Gambar 15. *Repeated Contraction***  
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2024)

- h. PNF teknik *slow reversal*
- 1) Persiapan Alat
 

Siapkan *bed* yang tidak terlalu keras, bantal, kursi dengan sandaran bila pasien bisa duduk
  - 2) Persiapan Pasien
 

Pasien dalam keadaan terbaring atau duduk
  - 3) Pelaksanaan
    - a. Posisi terbaring atau duduk
    - b. Pasien membebaskan *regio* (kaki atau tangan) dari halangan baju atau celana
    - c. Fisioterapi menggerakkan *regio* pasien dengan teknik gerakan aktif ke *antagonis* tanpa adanya jeda atau rileksasi gerak.
  - 4) Durasi
    - a. Dilakukan 3x *repetisi* disetiap gerakan (*flexi*, *ekstensi*, *abduksi*, *adduksi* dan *rotasi*)
    - b. Disetiap gerakan dilakukan 3x *repetisi* dan 3 *set*
    - c. Ulangi disetiap *regio*, 3x3 *set*



**Gambar 16. *Slow Reversal***  
**(Sumber: dokumentasi pribadi, 2024)**

- i. PNF teknik *contract relax*
  - 1) Persiapan Alat

Siapkan *bed* yang tidak terlalu keras, bantal, kursi dengan sandaran bila pasien bisa duduk
  - 2) Persiapan Pasien

Pasien dalam keadaan terbaring atau duduk
  - 3) Pelaksanaan
    - a. Posisi terbaring atau duduk
    - b. Pasien membebaskan *regio* (kaki atau tangan) dari halangan baju/celana
    - c. Fisioterapi menggerakkan *regio* pasien dengan teknik gerakan aktif ke *antagonis* tanpa adanya jeda atau rileksasi gerak.
  - 4) Durasi
    - a. Dilakukan 3x *repetisi* disetiap gerakan (*flexi, ekstensi, abduksi, adduksi* dan *rotasi*)
    - b. Disetiap gerakan dilakukan 3x *repetisi* dan 3 *set*
    - c. Ulangi disetiap *regio*, 3x3 *set*



**Gambar 17. Contract Relax**  
**(Sumber: dokumentasi pribadi, 2024)**

- j. PNF teknik *hold relax*
- 1) Persiapan Alat  
 Siapkan *bed* yang tidak terlalu keras, bantal, kursi dengan sandaran bila pasien bisa duduk
  - 2) Persiapan Pasien  
 Pasien dalam keadaan terbaring atau duduk
  - 3) Pelaksanaan
    - a. Posisi terbaring atau duduk
    - b. Pasien membebaskan *regio* (kaki atau tangan) dari halangan baju atau celana
    - c. Fisioterapi menggerakkan *regio* pasien dengan teknik gerakan aktif ke *antagonis* tanpa adanya jeda atau rileksasi gerak.
  - 4) Durasi
    - a. Dilakukan 3x repetisi disetiap gerakan (*flexi, ekstensi, abduksi, adduksi dan rotasi*)
    - b. Disetiap gerakan dilakukan 3x *repetisi* dan 3 *set*
    - c. Ulangi disetiap *regio*, 3x3 *set*



**Gambar 18. Hold Relax**  
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2024)

#### **I. Edukasi**

Edukasi adalah saran atau tindakan dari fisioterapi yang diberikan kepada pasien berupa *home program*. Maka dalam penelitian ini, penulis memberi edukasi kepada pasien berupa mengulangi gerakan yang sudah diberikan oleh fisioterapi setiap 2 jam sekali dimulai dari yang paling mudah dan ringan dahulu.

#### **J. Evaluasi**

Tabel evaluasi menggunakan *index barthel* pada penelitian ini penulis akan melaksanakan penelitian dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *Stroke Hemiparese Dextra* Dengan Menggunakan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* Untuk Meningkatkan Kemampuan Fungsional” selama 12 kali pertemuan dalam 4 minggu sesuai dalam penelitian (Simbolon S.T, dkk., 2022) dengan judul “Pengaruh *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) Terhadap Kemampuan Aktivitas Fungsional Pada *Post Stroke Tipe Spastik* di RSUD. Haji Medan Tahun 2022”.

Penilaian *index barthel* diberikan dengan cara berikut:

- a. Mandi dan berdandan:
  - 0: bergantung penuh
  - 5: mampu secara mandiri
- b. Makan, berpakaian, mengontrol buang air besar, mengontrol buang air kecil, menggunakan *toilet* dan tangga:

0: bergantung/ tidak mampu

5: membutuhkan bantuan

10: mandiri dan normal

c. *Transferring* dan mobilitas:

0: tidak mampu

5: memerlukan banyak bantuan untuk bisa duduk (*transferring*) dan hanya bisa bergerak dengan kursi roda (mobilitas)

10: memerlukan sedikit bantuan (*transferring*) dan berjalan dengan bantuan lebih dari 50 meter (mobilitas)

15: mandiri (dengan alat bantu pada item mobilitas)

**Tabel 12. Evaluasi *Index Barthel***

No	Item	Skor T0	Skor T12
1	Makan ( <i>Feeding</i> )	5	5
2	Mandi ( <i>Bathing</i> )	0	0
3	Berpenampilan ( <i>Grooming</i> )	Rapih 0	0
4	Berpakaian ( <i>Dressing</i> )	0	0
5	Buang Air Besar ( <i>Bowel</i> )	10	10
6	Buang Air Kecil ( <i>Blader</i> )	5	5
7	<i>Toileting</i>	0	0
8	Berpindah Tempat ( <i>Transferring</i> )	0	5
9	Mobilisasi	5	10
10	Menaiki/Menuruni Tangga	0	0
<b>Total</b>		<b>25</b>	<b>35</b>