

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**STUDI KASUS PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KLIEN**  
**DENGAN *BELL'S PALSY* SINISTRA DI RUMAH SAKIT**  
**WILLIAM BOOTH SURABAYA**



Oleh:

Sheren Putri Maharani  
NIM: 202203009

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KATOLIK**  
**ST. VINCENTIUS A PAULO**  
**SURABAYA**  
**2025**

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**STUDI KASUS PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KLIEN**  
**DENGAN *BELL'S PALSY* SINISTRA DI RUMAH SAKIT**  
**WILLIAM BOOTH SURABAYA**

Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan (A.Md.Kes) Pada Program Studi  
Fisioterapi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Katolik St. Vincentius A Paulo  
Surabaya



Oleh:

Sheren Putri Maharani  
NIM: 202203009

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KATOLIK**  
**ST. VINCENTIUS A PAULO**  
**SURABAYA**  
**2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui

Pada tanggal, 17 Juni 2025

Pembimbing I



Dwi Purwantini, SST.Ft., M.Kes

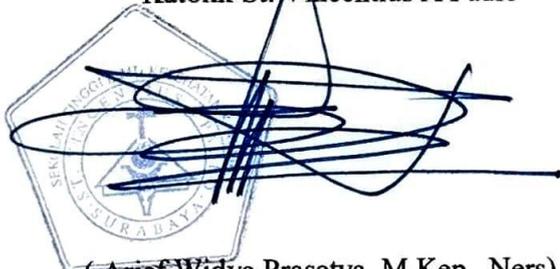
Pembimbing II



Martha Sri Astuti, B.Pt., M. Kes

Mengetahui,

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan  
Katolik St. Vincentius A Paulo

  
(Arief Widya Prasetya, M.Kep., Ners)

Ketua Program Studi Fisioterapi

  
(Domingus R. Yudit P., SST.Ft., M.Kes)

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PANITIA PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH**

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:

Nama : Sheren Putri Maharani

NIM : 202203009

Program Studi : Fisioterapi

Judul : PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KLIEN  
DENGAN *BELL'S PALSY* SINISTRA DI RUMAH SAKIT  
WILLIAM BOOTH SURABAYA

Karya Tulis Ilmiah ini telah di uji dan dinilai oleh panitia penguji pada  
Program Studi Fisioterapi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Katolik

St. Vincentius A Paulo Surabaya

Pada tanggal, 19 Juni 2025

Panitia Penguji

Ketua Penguji: Ftr, Ig. Heri Dwianto, SST.Ft, M.Kes



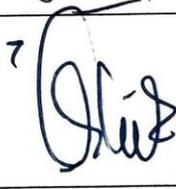
---

Penguji 1 : Dwi Purwantini, SST.Ft. M.Kes



---

Penguji 2 : Martha Sri Astuti, B.Pt., M. Kes



---

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertandatangan:

Nama : Sheren Putri Maharani  
Program studi : Fisioterapi  
NIM : 202203009  
Tempat/Tanggal lahir : Surabaya / 08 Desember 2004  
Alamat : Raya Dukuh Kupang No. 4  
Dengan ini menyatakan bahwa :

### **STUDI KASUS PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KLIEN DENGAN *BELL'S PALSY* SINISTRA DI RUMAH SAKIT WILLIAM BOOTH SURABAYA**

Adalah hasil pekerjaan saya pribadi, ide, pendapat atau materi-materi dan sumber lain telah dikutip sesuai dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya termasuk pencabutan gelar Ahli Madya Kesehatan yang nanti saya dapatkan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 17 Juni 2025

Yang menyatakan,



Sheren Putri Maharani  
NIM: 202203009

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya saya bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KLIEN DENGAN *BELL’S PALSY SINISTRA* DI RUMAH SAKIT WILLIAM BOOTH SURABAYA”**.

Karya Tulis Ilmiah ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan (A.Md.Kes) di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Katolik St. Vincentius A Paulo Surabaya.

Bersama ini saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dwi Purwantini, SST.Ft. M.Kes selaku pembimbing I telah berkenan memberikan bimbingan motivasi sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah serta bersedia untuk meluangkan waktunya.
2. Martha Sri Astuti, B.Pt., M. Kes selaku pembimbing II yang selalu membimbing dan membantu dengan sabar dalam proses penulisan Karya Tulis Ilmiah dan bersedia untuk meluangkan waktunya.
3. Ftr, Ig. Heri Dwianto, SST.Ft, M.Kes selaku ketua penguji atas waktu, saran dan masukan yang sangat berharga dan bermanfaat untuk pengembangan Karya Tulis Ilmiah
4. Dominggus R. Yudit P., SST.Ft., M.Kes selaku Ketua Prodi Fisioterapi yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
5. Arief Widya Prasetya., M.Kep., Ners selaku ketua STIKES Katolik St. Vincentius A Paulo Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

6. Dosen - dosen STIKES Katolik St. Vincentius A Paulo Surabaya khususnya dosen-dosen Fisioterapi yang telah banyak membantu kami dalam pembelajaran serta bimbingan kepada penulis.
7. Staff perpustakaan STIKES Katolik St. Vincentius a Paulo Surabaya yang telah membantu dalam menyediakan tempat dan peminjaman buku-buku yang dibutuhkan oleh penulis.
8. Keluarga terutama pipi, mimi dan kakak-kakak saya atas segala doa, dukungan, semangat dan kasih sayang dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
9. Fransiska, karina serta Sternum 22 untuk dukungan dan motivasi yang dituangkan dalam diskusi bersama pembuatan Karya Tulis Ilmiah penulis.
10. Terimakasih kepada One Direction karena telah menghasilkan karya yang dapat menjadi sumber inspirasi dan penyemangat dalam menciptakan suasana yang mendukung selama proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah penulis

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas setiap kebaikan yang semua pihak berikan kepada saya. Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, tetapi penulis berharap bahwa Karya Tulis Ilmiah ini memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi pembaca dan rekan-rekan fisioterapi.

Surabaya, 17 Juni 2025



Sheren Putri Maharani  
202203009

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL LUAR .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN SAMPUL DALAM.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN.....</b>	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Pembatasan dan Rumusan Masalah .....	3
1.2.1 Pembatasan Masalah .....	3
1.2.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
1.4 Manfaat .....	4
1.4.1 Manfaat teoritis .....	4
1.4.2 Manfaat Praktik.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Anatomi dan Fisiologi.....	5
2.1.1 Anatomi Nervus Facialis.....	5
2.1.2 Fisiologi Nervus Facialis .....	6
2.1.3 Anatomi otot wajah .....	7
2.2 Fungsi Otot Wajah .....	8
2.3 Konsep Medis .....	9
2.3.1 Pengertian.....	9
2.3.2 Etiologi.....	9
2.3.3 Patologi .....	9
2.3.4 Tanda dan gejala .....	10
2.3.5 Faktor resiko .....	10
2.3.6 Prognosis .....	11
2.3.7 Komplikasi .....	11
2.3.8 Diagnosis banding.....	11
2.4 Penatalaksanaan Fisioterapi .....	12
2.4.1 Pengkajian Fisioterapi.....	12
2.4.2 Diagnosis Fisioterapi.....	25
2.4.3 Intervensi fisioterapi .....	25
2.4.4 Tingkat keberhasilan intervensi fisioterapi/ evaluasi .....	34
2.5 Kerangka Konseptual .....	36

<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>37</b>
3.1 Desain Penelitian.....	37
3.2 Batasan Istilah .....	37
3.3 Partisipan.....	37
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	38
3.5 Pengumpulan Data .....	38
3.6 Analisis data .....	38
3.7 Etika Penelitian .....	39
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
4.1 Hasil .....	41
4.1.1 Gambaran Lokasi dan Pengambilan Data .....	41
4.1.2 Pengkajian Fisioterapi .....	41
4.1.3 Diagnosis Fisioterapi.....	45
4.1.4 Intervensi Fisioterapi.....	45
4.1.5 Tingkat Keberhasilan Intervensi Fisioterapi .....	48
4.2 Pembahasan.....	49
4.2.1 Karakteristik/ gambaran pada klien dengan <i>bell's palsy</i> sinistra .....	49
4.2.2 Diagnosis Fisioterapi pada Klien dengan <i>bell's palsy</i> sinistra.....	57
4.2.3 Intervensi Fisioterapi pada klien dengan <i>bell's palsy</i> sinistra.....	58
4.2.4 Tingkat Keberhasilan Intervensi pada Klien dengan <i>bell's palsy</i> Sinistra...	62
<b>BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>64</b>
5.1 Simpulan .....	64
5.1.1 Karakteristik pada Klien dengan <i>Bell's Palsy</i> sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya .....	64
5.1.2 Diagnosis Fisioterapi pada Klien dengan <i>Bell's Palsy</i> Sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya.....	65
5.1.3 Intervensi Fisioterapi pada Klien dengan <i>Bell's Palsy</i> Sinistra sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya .....	65
5.1.4 Tingkat Keberhasilan Intervensi Fisioterapi pada Klien dengan <i>Bell's Palsy</i> Sinistra sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya .....	66
5.2 Saran.....	66
5.2.1 Bagi Lahan Praktik.....	66
5.2.2 Bagi Klien dan Keluarga.....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi nervus facialis.....	6
Gambar 2.2 Anatomi Otot Wajah .....	7
Gambar 2. 3 Pemeriksaan skala nyeri NRS .....	17
Gambar 2.4 Gerakan mengangkat alis .....	17
Gambar 2.5 Gerakan mengangkat alis .....	18
Gambar 2.6 Gerakan mengerutkan hidung .....	19
Gambar 2.7 Gerakan mengangkat sudut mulut dan menunjukkan gigi.....	19
Gambar 2.8 Gambar tersenyum .....	20
Gambar 2.9 Gerakan menarik bibir bawah ke bawah .....	21
Gambar 2.10 Gerakan menekan dan memajukan bibir.....	21
Gambar 2.11 Menekan pipi dengan cara memajukan bibir .....	22
Gambar 2.12 Menekan dan menarik bibir ke bawah .....	22
Gambar 2.13 Gerakan stroking .....	29
Gambar 2.14 Tahapan Effleurage .....	30
Gambar 2.15 Tahapan kneading .....	30
Gambar 2.16 Gerakan tapotement.....	30
Gambar 2.17 Gerakan mengangkat alis .....	31
Gambar 2.18 Gerakan menyatukan alis .....	32
Gambar 2.19 Gerakan tersenyum dengan mulut tertutup .....	32
Gambar 2.20 Gerakan tersenyum.....	32
Gambar 2.21 Gerakan bersiul .....	33
Gambar 2.22 Gerakan menarik bibir ke bawah .....	33
Gambar 2.23 Gerakan menutup dan membuka mata.....	33

Gambar 2.24 Kerangka konseptual penatalaksanaan fisioterapi pada klien dengan  
Bell's Palsy ..... 36

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Anatomi Otot Wajah .....	7
Tabel 2. 2 Fungsi Otot Wajah .....	8
Tabel 2. 3 <i>House-Brackmann assessment method.</i> .....	15
Tabel 2.4 Pemeriksaan <i>Ugo Fisch Scale</i> .....	24
Tabel 2.5 Interpretasi <i>Ugo Fisch Scale</i> .....	24
Tabel 4. 1 Pemeriksaan kemampuan fungsional dan lingkungan aktivitas menggunakan <i>House Brackmann Facial Nerve Grading System</i> .....	43
Tabel 4.2 Hasil pemeriksaan MMT wajah .....	44
Tabel 4.3 Hasil pemeriksaan <i>Ugo Fisch Scale</i> .....	45
Tabel 4.4 Intervensi pada klien dengan bell's palsy sinisitra .....	46
Tabel 4. 5 Evaluasi kekuatan otot wajah menggunakan MMT pada klien dengan <i>bell's palsy sinistra</i> .....	48
Tabel 4.6 Evaluasi asimetris wajah menggunakan <i>Ugo Fisch Scale</i> pada klien dengan <i>bell's palsy sinistra</i> .....	48
Tabel 4.7 Evaluasi kemampuan fungsional dan lingkungan aktivitas klien dengan <i>bell's palsy sinistra</i> .....	48

## DAFTAR SINGKATAN

- AC : *Air Conditioner*
- ES : *Electrical Stimulation*
- M : *Musculus*
- MMT : *Manual Muscle Test*
- Ms : mili second
- NRS : *Numeric Rating Scale*
- SK : Status Klinis
- SWD : *Short Wave Diathermy*

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar <i>Informed Consent</i> .....	72
---	----

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Bell's palsy* adalah kondisi kelumpuhan pada unilateral otot-otot wajah yang disebabkan oleh *lesi* pada nervus VII *facialis* sehingga penderita tidak mampu menggerakkan separuh wajahnya pada sisi yang terkena (Mathias Baehr et al., 2012). *Bell's palsy* dapat sembuh dengan sendirinya, namun jika tidak mendapat penanganan yang tepat penderita akan mengalami gejala sisa berupa kontraktur, sinkenesia dan *residual palsy* (John et al., 2021) sehingga penderita mengalami tekanan psikologis seperti depresi yang mengakibatkan penderita mengisolasi diri dari lingkungan sosial (Teressa, 2018). Prevalensi terjadinya *Bell's palsy* di Qurayyat Arab Saudi adalah 25,7 per 100,000 orang dalam satu tahun. Udara dingin merupakan faktor risiko utama dan sering terjadi pada wanita berusia 21 hingga 30 tahun (Alanazi et al., 2022).

Penyebab *Bell's Palsy* hingga saat ini masih idiopatik, tetapi sebagian besar disebabkan oleh infeksi virus *herpes zoster* di Ganglia Genikulatum menuju saraf fasialis sehingga timbul inflamasi yang menyebabkan penekanan di saraf fasialis (Teressa, 2018). Selain itu aktivitas seperti sering terpapar udara dingin dapat merusak lapisan endotelium pembuluh darah telinga yang menyebabkan lapisan endotelium rusak dan inflamasi menyebabkan kompresi di nervus *facialis* (Permadi, 2019). Keluhan yang dialami pada penderita *bell's palsy* yaitu nyeri di belakang telinga, kelemahan otot wajah, peningkatan sensitivitas terhadap suara, perubahan sensasi rasa (Donald, 2014) yang menyebabkan penderita mengalami kesulitan makan, minum,ucapan yang tidak jelas dan tidak mampu berkedip

(Charles H. 2014). Keluhan tersebut mengakibatkan penderita mengalami keterbatasan saat melakukan aktivitas sosial seperti menarik diri karena tidak dapat mengucapkan kata yang jelas saat melakukan interaksi sosial sehari-hari (Losee, 2023).

Dari permasalahan di atas fisioterapi memiliki peran untuk menyelesaikan masalah dan mencegah dampak berulang terjadinya *bell's palsy* dengan memberikan intervensi berupa *Infra Red* (Amanati et al., 2017), *Electrical Stimulation* (Javath et al., 2021), *Short Wave Diathermy* (Marotta et al., 2020), *Facial Massage* (Abidin et al., 2017), *Mirror Exercise* (Pragna L & Shah, 2023). *Infra Red* untuk meningkatkan sirkulasi sehingga mengurangi rasa kaku dan spasme pada wajah (Amanati et al., 2017). *Electrical Stimulation* untuk stimulasi kontraksi otot wajah yang denervasi sehingga menjaga fisiologis otot dan mencegah atrofi otot wajah (Javath et al., 2021). *Short Wave Diathermy* untuk mengurangi nyeri serta mencegah kontraktur otot wajah (Marotta et al., 2020). *Facial Massage* untuk mengurangi rasa kaku (Abidin et al., 2017). *Mirror Exercise* merupakan latihan menggunakan *feedback* visual dari bagian wajah yang berlawanan dengan cermin untuk menghasilkan gerak pada sisi wajah yang terkena untuk meningkatkan simetri wajah (Pragna L & Shah, 2023). *Homeprogram* yang dapat diberikan pada *Bell's palsy* yaitu melakukan *Mirror Exercise* yang sudah diajarkan oleh fisioterapis di rumah (Rosadi et al., 2022) dan edukasi berupa saran untuk tidak tidur di lantai secara langsung, tidak terlalu lama di depan kipas angin atau AC dan menggunakan masker saat bepergian (Rosadi et al., 2022) dan menggunakan kacamata hitam (Greenberg, 2016).

## **1.2 Pembatasan dan Rumusan Masalah**

### 1.2.1 Pembatasan Masalah

Penulis memfokuskan dan membatasi penatalaksanaan fisioterapi pada klien dengan *Bell's palsy* sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya

### 1.2.2 Rumusan Masalah

- 1) Bagaimanakah karakteristik/ gambaran pada klien dengan *Bell's palsy* sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya?
- 2) Apa sajakah diagnosis fisioterapi pada klien dengan *Bell's palsy* sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya?
- 3) Apa sajakah intervensi fisioterapi pada klien dengan *Bell's palsy* sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya?
- 4) Bagaimanakah tingkat keberhasilan intervensi fisioterapi pada klien dengan *Bell's palsy* sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya?

## **1.3 Tujuan**

### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui penatalaksanaan fisioterapi dengan *Bell's palsy* sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi karakteristik/ gambaran pada klien dengan *Bell's palsy* sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya.
- 2) Mengidentifikasi diagnosis fisioterapi pada klien dengan *Bell's palsy* sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya.
- 3) Menerapkan intervensi fisioterapi pada klien dengan *Bell's palsy* sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya.

- 4) Mengidentifikasi tingkat keberhasilan intervensi fisioterapi pada klien dengan *Bell's palsy* sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya.

#### **1.4 Manfaat**

##### 1.4.1 Manfaat teoritis

Mengaplikasikan teori tentang penatalaksanaan fisioterapi pada klien dengan *Bell's palsy* sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya

##### 1.4.2 Manfaat Praktik

###### 1) Bagi lahan Praktik

Memberikan gambaran tentang penatalaksanaan fisioterapi pada klien dengan *Bell's palsy* sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya

###### 2) Bagi klien dan keluarga

Mendapatkan penatalaksanaan fisioterapi yang komprehensif dan sesuai dengan masalah fisioterapi serta menambah wawasan pengetahuan dan edukasi tentang *Bell's palsy*

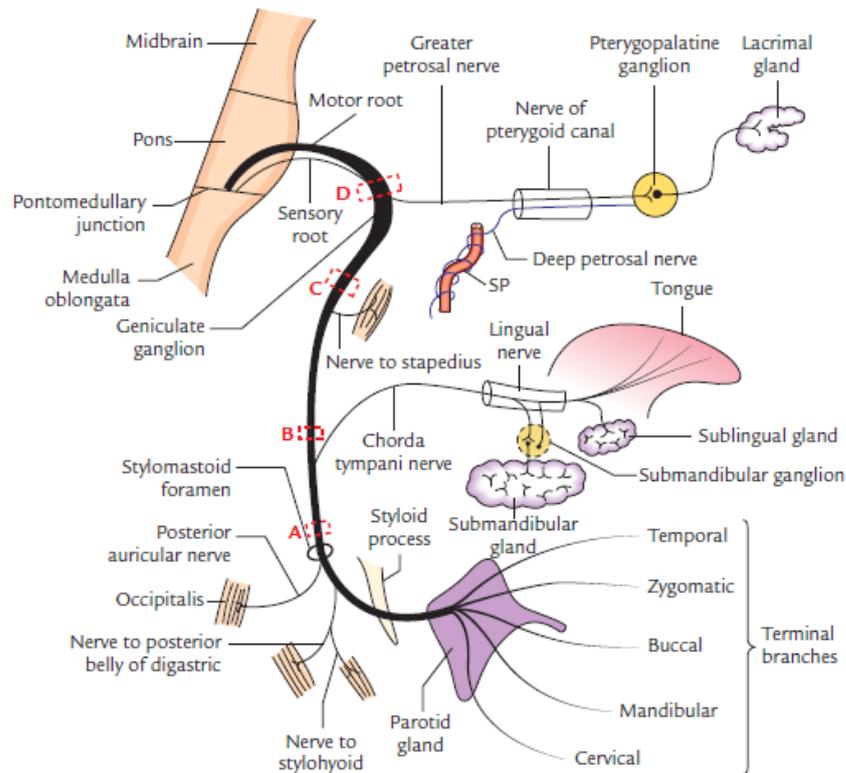
## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Anatomi dan Fisiologi**

##### 2.1.1 Anatomi Nervus Facialis

Nervus *Facialis* merupakan saraf kranial campuran dengan akson sensorik yang memanjang dari 2/3 *anterior* lidah lalu masuk ke Os. Temporal dan terhubung ke saraf wajah. Akson sensorik akhirnya mencapai ganglion geniculatum, sekelompok sel neuron sensorik saraf facial di mulut dan berakhir di pons. Akson memanjang dari pons ke thalamus dan kemudian ke daerah pengecapan korteks cerebral dan akson neuron motorik branchial yang muncul dari nukleus di pons dan keluar dari foramen stylomastoideus untuk mempersarafi telinga, tengah, wajah dan otot leher. Impuls saraf melewati akson sehingga menyebabkan kontraksi otot-otot wajah, *m. stylohyoid*, *m. digastrik* dan *m. stapedius*. Akson dari neuron motorik parasimpatis berjalan di cabang saraf wajah yang berakhir di 2 ganglia yaitu ganglia pterigopalatina dan ganglion submandibular yang meluas ke kelenjar lakrimal, kelenjar hidung, kelenjar palatine dan penghasil air liur sublingual dan kelenjar submandibular (Tortora & Derrickson, 2017).



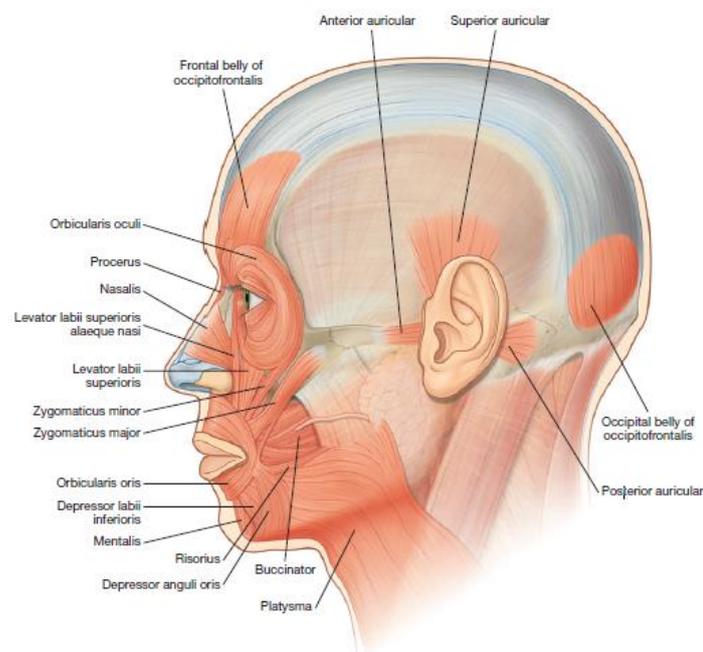
Gambar 2.1 Anatomi nervus facialis (Vishram, 2014).

### 2.1.2 Fisiologi Nervus Facialis

Nervus *Facialis* merupakan saraf campuran yang memberikan impuls sensorik di ganglion geniculatum dan motorik yang terletak di pons yang kemudian bergabung lalu membentuk saraf besar melewati *internal acoustic meatus* di Os. Temporal dan melewati *facial canal* untuk mempersyarafi wajah melalui foramen stilomastoideus. Neuron sensorik menginervasi proprioseptif di otot-otot wajah sehingga memberikan sensasi tekanan pada wajah dan menerima informasi dari reseptor sepanjang  $2/3$  anterior lidah. *Fiber* motorik somatik mempersyarafi otot-otot superficial kulit kepala dan wajah serta otot-otot dalam di dekat telinga (Martini et al., 2018).

### 2.1.3 Anatomi otot wajah

Sel otot menghasilkan kontraksi sehingga dapat menghasilkan pergerakan, pemeliharaan postur, perubahan bentuk atau daya dorong cairan melalui jaringan atau berongga yang memiliki 3 jenis otot berbeda diantaranya otot skeletal. Otot cardiac, otot polos (Hansen, 2019). Otot-otot di wajah dipersyarafi oleh cabang nervus facialis yang berada di fascia superficial dengan origo dari tulang atau fascia dan insersio ke dalam kulit sehingga dapat mengkontraksikan otot-otot ekspresi wajah (Drake, 2020).



Gambar 2.2 Anatomi Otot Wajah (Drake, 2020)

Tabel 2. 1 Anatomi Otot Wajah (Drake, 2020)

Otot	Origo	Insertio
m. Occipitofrontalis	kulit di alis	Galea aponeurotica
m. Orbicularis Oculi	Ligamen medial palpebral	Lateral palpebral raphe
m. Zygomaticus major	Bagian posterior dari lateral permukaan Os. Zygomaticus	Kulit di sudut mulut
m. Zygomaticus minor	Anterior bagian lateral Os. zygomaticus	Bibir atas di medial sudut mulut
m. Levator labii superioris	Margin infra-orbital maxilla	Kulit separuh sisi atas bibir
m. levator anguli oris	Maxilla di bawah infra-orbital foramen	Kulit di sudut mulut

Otot	Origo	Insertio
m. nasalis	Lateral maxilla hidung	Aponeurosis melewati dorsum hidung
m. Orbicularis oris	Kulit di sekitar orbicularis oris	Di sekitar otot dekat mulut
m. Buccinator	Di bagian posterior maxilla dan mandibula	Bagian dari serabut orbicularis oris
m. Depressor anguli oris	Garis Os. Mandibula di bawah gigi taring, premolar dan gigi geraham pertama	Kulit di sudut mulut dan bergabung dengan orbicularis oris
m. Depressor labii inferioris	Bagian anterior di garis Os. Mandibula	Di tengah bibir bawah, bergabung dengan otot yang berlawanan
m. Mentalis	Inferior Os. Mandibula dari gigi seri	Kulit di dagu
m. Platysma	Di bawah Os. Clavicula di bagian atas bagian thorax	Berjalan melalui mandibula

## 2.2 Fungsi Otot Wajah

Origo otot-otot wajah berasal dari permukaan tengkorak, *insertionya* berada di serat collagen dari epimysium yang terhubung dengan serat collagen kulit dan *superficial fascia*. Ketika serat otot berkontraksi, kulit bergerak sehingga dapat menyampaikan emosi atau ekspresi tertentu yang dipersyarafi oleh nervus VII fascialis (Martini et al., 2018). Otot-otot wajah memiliki fungsi yang terdiri dari:

Tabel 2. 2 Fungsi Otot Wajah (Drake, 2020)

Nama otot	Fungsi otot
m. Occipitofrontalis	Mengerutkan dahi dan menaikkan alis
m. Orbicularis Oculi	Menutup mata
m. Zygomaticus major	Menarik sudut mulut ke atas dan ke samping
m. Zygomaticus minor	Mengangkat bibir bagian atas
m. Levator labii superioris	Mengangkat bibir atas dan melebarkan lubang hidung
m. levator anguli oris	Mengangkat sudut mulut
m. nasalis	Mengecilkan,melebarkan lubang hidung dan mengerutkan hidung
m. Orbicularis oris	Menekan bibir ke bawah
m. Buccinator	Kompresi pipi dan meratakan pipi
m. Depressor anguli oris	Menarik sudut mulut ke bawah dan ke samping
m. Depressor labii inferioris	Menarik bibir bagian bawah ke bawah dan ke samping
m. Mentalis	Mengangkat dan menarik bibir ke bawah
m. Platysma	Mengencangkan kuit leher dan menggerakkan bibir bawah dan sudut mulut ke bawah

## 2.3 Konsep Medis

### 2.3.1 Pengertian

*Bell's palsy* adalah kondisi kelumpuhan pada unilateral otot-otot wajah yang disebabkan oleh *lesi* pada nervus VII *facialis* sehingga penderita tidak mampu menggerakkan separuh wajahnya pada sisi yang terkena (Mathias Baehr et al., 2012). *Paralysis facialis* pada *bell's palsy* timbul dalam 24-72 jam disertai dengan rasa tebal di wajah, nyeri, penurunan sensasi pengecap, *hyperacusis* yang disebabkan *paralysis* m. Stapedius dan penurunan produksi air mata (Ropper et al., 2014) atau peningkatan produksi air mata (Loannis, 2008). Keluhan tersebut biasanya dapat menghilang secara spontan tanpa pengobatan dalam waktu 6 bulan (Ahmad et al., 2017).

### 2.3.2 Etiologi

Penyebab Bell's Palsy hingga saat ini masih idiopatik (Teressa, 2018), tetapi sebagian besar disebabkan oleh virus Herpes zoster yang menyebabkan inflamasi dan kompresi saraf facial di Os. Temporal (Loves, 2018) dan udara dingin yang dapat merusak lapisan endotelium pembuluh darah telinga yang menyebabkan foramen stilomastoideus bengkak dan menjepit *nervus facialis* (Permadi, 2019).

### 2.3.3 Patologi

Secara patologis *Bell's palsy* disebabkan oleh infeksi virus, salah satunya adalah virus Herpes Zoster (Campbell et al., 2020) akibat reaktivasi virus varicella-zoster. Kondisi ini ditandai dengan *paralysis facialis*, nyeri dan munculnya vesikel pada membran tympani, saluran telinga, bagian dalam pipi. Gejala tersebut umumnya disertai vertigo dan sensorineural (Loves, 2018) yang lebih sering terkena pada klien berusia lebih dari 45 tahun (Teressa, 2018). Virus lainnya seperti

cytomegalovirus, virus epstein-barr, human herpesvirus 6 dan coxsackie juga menyebabkan lesi syaraf di facial canal labyrinthine sehingga terjadi edema, kompresi dan kurangnya suplai darah (Campbell et al., 2020). Faktor usia juga dapat menjadi faktor terkena *bell's palsy*. Pada individu yang berusia lebih dari 60 tahun akan terjadi proses degeneratif, khususnya pada akson dan selubung myelin. Degenerasi ini menyebabkan penurunan konduksi impuls motorik yang berdampak pada terganggunya fungsi saraf facialis (Kondo et al., 2011).

#### 2.3.4 Tanda dan gejala

Gejala pada *Bell's palsy* seringkali dimulai dengan nyeri di belakang telinga diikuti paralysis facial bagian atas dan bawah dalam satu atau dua hari dengan rasa tebal di wajah, hilangnya sensasi rasa pada 2/3 anterior ipsilateral lidah, mata kering dan *hyperacusis* pada beberapa klien (Campbell et al., 2020).

#### 2.3.5 Faktor resiko

Faktor resiko terjadinya *Bell's palsy* yaitu:

##### 2.3.5.1 Usia

Klien dengan *Bell's palsy* rata-rata dialami pada usia 30 hingga lebih dari 60 tahun (John et al., 2021) karena adanya virus Herpes Zoster (Campbell et al., 2020) sebagai akibat dari reaktivasi virus Varicella Zoster (Loves, 2018).

##### 2.3.5.2 Diabetes

Adanya riwayat penyakit penyerta seperti diabetes pada klien dengan *bell's palsy* (John et al., 2021) dapat memicu terjadinya kerusakan pembuluh darah (Donald, 2014).

### 2.3.5.3 Kehamilan

Klien dengan *bell's palsy* pada trisemester ke tiga dan dua minggu *post partum* karena adanya reaktivasi virus (Teressa, 2018) disertai dengan gejala nyeri di *ipsilateral* telinga atau leher, *dysgeusia* serta *hyperacusis* (John et al., 2021).

### 2.3.6 Prognosis

Pada penderita *bell's palsy* sebanyak 75-80% menunjukkan kesembuhan total dalam 6 bulan, 10% sembuh partial dan sisanya mengalami prognosis yang buruk. Prognosis yang buruk berhubungan dengan *hyperacusis*, penurunan sekresi lakrimal, usia lebih dari 60 tahun, diabetes, hipertensi, psikoneuropati dan radicular pain (Greenberg, 2016).

### 2.3.7 Komplikasi

Komplikasi yang dialami penderita *bell's palsy* berupa kontraktur, sinkenesia dan *residual palsy* (John et al., 2021) yang mengakibatkan penderita tidak mampu menutup mata yang menyebabkan iritasi dan asimetri pada mulut yang menyebabkan kurangnya kemampuan berbicara dengan jelas, minum dan makan. Kurangnya ekspresi saat berinteraksi menyebabkan kurangnya rasa percaya diri yang berujung pada depresi (Watkinson & Clarke, 2019).

### 2.3.8 Diagnosis banding

Beberapa diagnosis banding dari *bell's palsy* yaitu:

#### 2.3.8.1 Stroke Hemisphere

Stroke *Hemisphere* dapat menyebabkan defisit saraf cranial bilateral (Teressa, 2018) diikuti dengan sakit kepala tiba-tiba (Estomih et al., 2016) yang berlangsung selama beberapa jam atau satu hari dan hilang untuk sementara waktu selama beberapa jam, setelah itu terjadi defisit total dan menjadi stroke, kadang-

kadang defisit hanya terjadi di satu bagian saja seperti anggota badan atau salah satu sisi wajah (Ropper et al., 2014).

#### 2.3.8.2 Syndrome Guillain- Bare

*Syndrome Guillain- Bare* merupakan kelainan autoimun dimana sistem kekebalan tubuh menyerang sel-sel saraf perifer yang sehat di sistem saraf yang menimbulkan gejala berupa *paralysis ascending* yang melibatkan beberapa atau seluruh saraf cranial inflamasi pasca infeksi demielinasi poliraduloneuropati saraf motorik dan sensorik (John et al., 2021) dimulai dari kaki dan tangan lalu naik ke otot-otot *trunk*, leher lalu wajah (Estomih et al., 2016).

#### 2.3.8.3 Melkersson–Rosenthal Syndrome

*Melkersson–Rosenthal Syndrome* merupakan sindrom yang ditandai dengan triad gejala edema *orofacial* berulang terutama bibir atas, *facial paralysis* dan *lingua plicata* yang paling sering dialami pada remaja (John et al., 2021).

#### 2.3.8.4 Extratemporal Facial Nerve Trauma

*Extratemporal Facial Nerve Trauma* merupakan trauma yang disebabkan oleh penetrasi, laserasi, sayatan dan fraktur wajah di jaringan lunak yang menyebabkan *paralysis facial* (John et al., 2021).

### **2.4 Penatalaksanaan Fisioterapi**

#### 2.4.1 Pengkajian Fisioterapi

Pengkajian fisioterapi merupakan proses pengumpulan data berupa teknik dan obyek yang akan diukur atau proses fisioterapi yang memiliki tujuan untuk mengumpulkan informasi dan data pasien sehingga pasien dapat mengidentifikasi data yang dikumpulkan (Febriani et al., 2015).

#### 2.4.1.1 Pemeriksaan Subjektif

##### 1) Identitas Pasien

Data yang terdapat dalam identitas pasien berupa nama, jenis kelamin, alamat, agama dan pekerjaan (Arti, 2023). Penderita pada *Bell's palsy* rata-rata terkena pada usia 30 hingga lebih dari 60 tahun (John et al., 2021) dengan tidak ada perbedaan gender (Teresa, 2018).

##### 2) Data Medis

Pada kasus *Bell's palsy* klien mendapatkan terapi medikamentosa untuk mengurangi resiko paralysis permanen yang disebabkan oleh proses inflamasi yang mengakibatkan penjepitan di canal facial (Ropper et al., 2014).

##### 3) Riwayat Penyakit Sekarang

Riwayat penyakit sekarang menggambarkan deskripsi masalah yang lengkap, jelas, dan kronologis mengenai permasalahan yang mendorong pasien mencari layanan medis. Riwayat kesehatan harus mencakup terjadinya masalah, kondisi terjadinya masalah, gejala dan pengobatan yang diterima (Bickley et al., 2016). Klien dengan *Bell's palsy* mengeluh kelumpuhan pada sisi wajah yang didahului dengan nyeri di belakang telinga yang parah dan menetap (Ropper et al., 2014) dan perubahan sensasi pada sisi yang terkena (Morris et al., 2023). Klien dengan *bell's palsy* juga terdapat riwayat penyakit penyerta seperti diabetes mellitus dan hipertensi (John et al., 2021).

##### 4) Riwayat Penyakit Dahulu

Riwayat penyakit dahulu berkaitan dengan penyakit yang dulunya pernah dialami pasien yang nantinya dapat dijadikan pertimbangan apakah penyakit yang dialami pasien dahulu berpengaruh terhadap penyakit yang dialami sekarang (Bisa

et al., 2021). Klien dengan *bell's palsy* memiliki riwayat kelumpuhan baik ipsilateral maupun kontralateral dari *paralysis facial* sebelumnya (John et al., 2021).

#### 5) Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga merupakan penyakit yang cenderung hereditas atau familial pada beberapa anggota keluarga dengan penyakit serupa seperti diabetes mellitus dan hipertensi (Arti, 2023). Hipertensi memiliki kecenderungan untuk diturunkan pada generasi berikutnya (Mulyasari et al., 2023). Sementara itu pada klien dengan *bell's palsy* ditemukan beberapa anggota keluarga yang memiliki penyempitan struktural intraoseus saluran saraf wajah yang dapat mempengaruhi tekanan darah (Teresa, 2018) dan diabetes mellitus (John et al., 2021) yang dapat memicu terjadinya kerusakan pembuluh darah (Donald, 2014).

#### 6) Riwayat Sosial

Riwayat sosial berisi gambaran aktivitas lingkungan keluarga, lingkungan tempat tinggal, pekerjaan dan kebiasaan sosial pasien (Hillegass, 2014). Klien dengan *bell's palsy* memiliki kebiasaan sering terkena udara dingin dan berada di ruangan ber-AC pada waktu yang cukup lama (Permadi, 2019).

*Bell's palsy* mengakibatkan penderita mengalami keterbatasan saat melakukan aktivitas sosial seperti menarik diri karena tidak dapat mengucapkan kata yang jelas saat melakukan interaksi sosial sehari-hari (Losee, 2023).

### 2.4.1.2 Pemeriksaan Fisik

#### 1) Inspeksi

Inspeksi merupakan pemeriksaan fisik dengan cara melihat dan mengamati yang bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya keadaan fisik pasien dengan

cara melihat dan mengamati fisik pasien pada posisi statis maupun dinamis (Febriani et al., 2015). Klien dengan *bell's palsy*, saat dalam kondisi statis ditemukan adanya asimetri pada sisi wajah yang terkena (Shibasaki Hiroshi, 2022). Inspeksi dinamis ditemukan bahwa klien tidak mampu menggerakkan separuh wajah pada sisi yang terkena (Mathias Baehr et al., 2012).

## 2) Palpasi

Palpasi merupakan pemeriksaan fisik dengan cara meraba bagian tubuh yang terlihat abnormal (Arti, 2023). Kasus *bell's palsy* menunjukkan adanya hipotonus pada sisi yang terkena (Carré et al., 2024), dan adanya spasme pada m. *Facialis* (John et al., 2021).

## 3) Pemeriksaan Gerak Dasar

Pemeriksaan gerak dasar merupakan pemeriksaan gerakan fungsional dasar pada area tertentu untuk mengetahui kelainan struktural pada regio tersebut (Febriani et al., 2015). Pada kasus *bell's palsy* pasien tidak mampu untuk mengangkat alis, tersenyum, menutup bibir dan saat menutup mata rotasi ke atas (Morris et al., 2023).

## 4) Pemeriksaan Kemampuan Fungsional dan Lingkungan Aktivitas

Pemeriksaan kemampuan fungsional pada kasus *bell's palsy* dapat menggunakan *House-Brackmann assessment method* (W. Zhao, 2019) dengan inspeksi yang dibagi menjadi 6 klasifikasi meliputi:

Tabel 2. 3 *House-Brackmann assessment method* (Watkinson, 2019).

Grade	Characteristic
I. Normal	Normal facial function in all areas
II. Mild Dysfunction	Gross: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slight weakness noticeable on close inspection</li> <li>• May have slight synkinesis</li> <li>• At rest, normal symmetry and tone</li> </ul> Motion: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forehead-moderate- to good function</li> </ul>

<i>Grade</i>	<i>Characteristic</i>
III. <i>Moderate Dysfunction</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Eye- complete closure with minimal effort</i></li> <li>• <i>Mouth- slight asymetry</i></li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Gross:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obvious but not disfiguring difference between the two sides</li> <li>• noticeable but not severe synkinesis, contracture, or hemifacial spasm</li> <li>• at rest, normal symmetry and tone</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Motion:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• forehead – slight-to-moderate movement</li> <li>• eye – complete closure with effort</li> <li>• mouth – slightly weak with maximum effort</li> </ul>
IV. <i>Moderately Severe Dysfunction</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obvious weakness and/or disfiguring asymmetry</li> <li>• at rest, normal symmetry and tone</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Motion:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• forehead – none</li> <li>• eye – incomplete closure</li> <li>• mouth – asymmetric with maximum effort</li> </ul>
V. <i>Severe Dysfunction</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• only barely perceptible motion at rest, asymmetry</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Gross:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• only barely perceptible motion at rest, asymmetry</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Motion:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• forehead – none</li> <li>• eye – incomplete closure</li> <li>• mouth – slight movement</li> </ul>
VI. <i>Total Paralysis</i>	<i>No movement</i>

klien dengan *bell's palsy* didapatkan adanya keterbatasan saat melakukan aktivitas seperti makan, minum, ucapan yang tidak jelas dan tidak mampu berkedip (Charles H. Thorne, 2014).

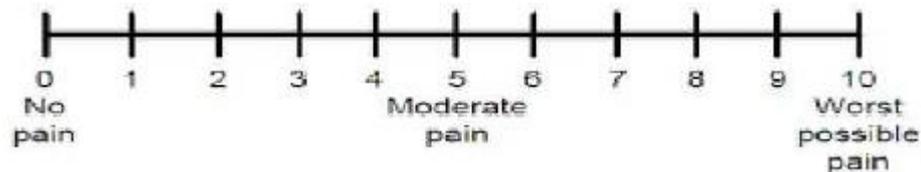
#### 5) Pemeriksaan Spesifik

Pemeriksaan spesifik pada klien dengan *bell's palsy* meliputi:

##### (1) *Numeric Rating scale* (NRS)

*Numeric Rating Scale* (NRS) merupakan metode pengukuran nyeri menggunakan angka 1- 10 untuk menggambarkan intensitas nyeri dengan “0” tidak nyeri dan “10” untuk nyeri yang hebat (Febriani et al., 2015). Skala ini sangat sederhana dan cocok untuk beragam klien daripada yang lain, namun NRS memiliki kelemahan karena bukan merupakan skala rasio sehingga saat terdapat hasil

penurunan nyeri dalam satu kategori bukan berarti derajat nyeri juga menurun (Bambang, 2012). Klien dengan *bell's palsy* mengeluh nyeri di belakang telinga (Donald, 2014).



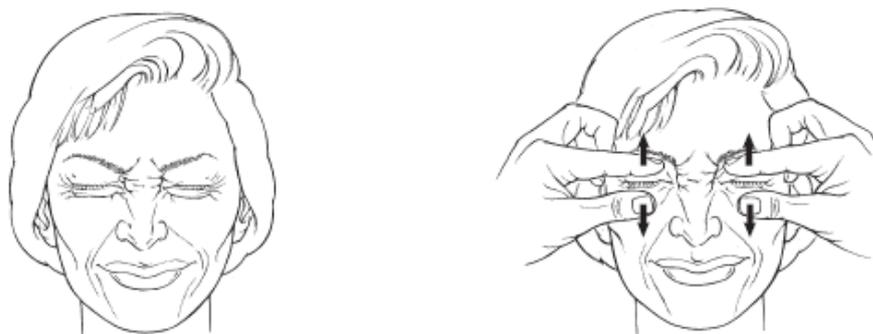
Gambar 2. 3 Pemeriksaan skala nyeri NRS (Febriani et al., 2015)

(2) *Manual Muscle Test* (MMT)

*Manual Muscle Test* (MMT) merupakan nilai untuk tes otot manual yang dibagi menjadi 4 kriteria berupa F: *Functional*, tampak normal atau *slightly impairment*, WF: *Weak functional, moderate impairment*, NF: *Nonfunctional, severe impairment*, 0: *Absent* (J. Hislop et al., 2014). Klien dengan *bell's palsy* mengalami *weakness* otot-otot wajah (Donald, 2014) sehingga otot-otot wajah yang di tes meliputi:

(1)) *m. Orbicularis Oculi*

Prosedur: pasien diinstruksikan untuk membuka menutup mata



Gambar 2.4 Gerakan mengangkat alis (J. Hislop et al., 2014).

Kriteria Penilaian:

F : Menutup mata rapat-rapat dan melawan tahanan dari terapis.

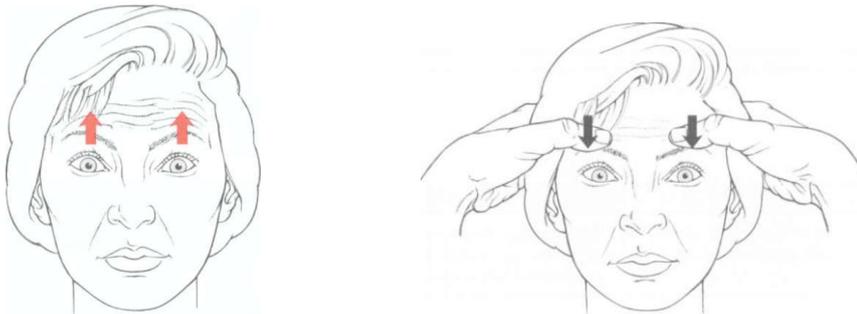
WF :Tidak melakukan perlawanan terhadap penutupan mata, penutupan mungkin tidak lengkap, tetapi hanya sebagian kecil sklera dan tidak ada iris yang terlihat. Mungkin ada penutupan mata, tapi kelopak mata di sisi yang lebih lemah mungkin tertunda berbeda dengan penutupan cepat pada sisi normal.

NF : Tidak bisa menutup mata dengan tertutup sempurna.

0 : Tidak ada kontraksi orbicularis oculi.

(2)) *m. Ocipito Frontalis*

Prosedur: Pasien diinstruksikan untuk menaikkan alisnya sampai garis horizontal dahi muncul.



Gambar 2.5 Gerakan mengangkat alis (J. Hislop et al., 2014).

Kriteria penilaian:

F: *Complete movement*; kerutan horizontal menonjol, dapat menerima resistensi fisioterapi.

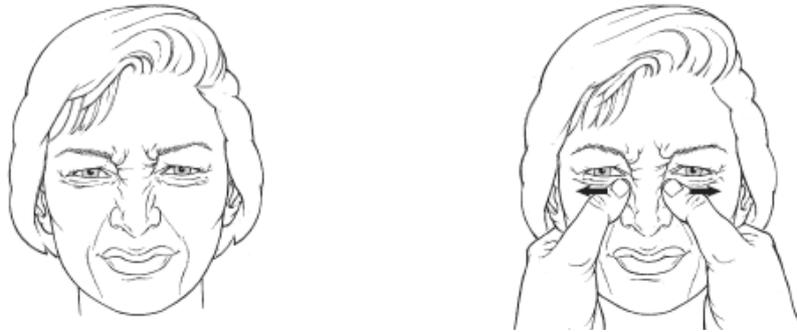
WF : Kerutan dangkal dan mudah terhapus dengan sedikit tahanan.

NF : Hanya sedikit gerakan yang terdeteksi.

0 : Tidak ada alis yang terangkat.

(3)) *m. Nasalis*

Prosedur: Pasien diinstruksikan untuk mengerutkan hidung.



Gambar 2.6 Gerakan mengerutkan hidung (J. Hislop et al., 2014)

Kriteria penilaian

F : Lipatan yang menonjol, pasien mampu melawan beberapa tahanan.

WF : Lipatan dangkal; pasien tidak mampu melawan tahanan apa pun.

NF : Gerakan hampir tidak terlihat.

0 : Tidak ada perubahan ekspresi.

(4)) *m. Levator Anguli Oris*

Prosedur: Pasien diinstruksikan mengangkat sudut mulut dan menunjukkan gigi sambil tersenyum.



Gambar 2.7 Gerakan mengangkat sudut mulut dan menunjukkan gigi (J. Hislop et al., 2014).

Kriteria penilaian:

- F : Fungsional, tanpa normal atau hanya sedikit gangguan.  
WF : Fungsional lemah, gangguan sedang yang mempengaruhi gerak aktif  
NF : *Nonfunctional*, gangguan *moderate*.  
0 : Tidak ada.

(5) *m. Zygomaticus Mayor*

Prosedur: Pasien diinstruksikan untuk tersenyum



Gambar 2.8 Gambar tersenyum (J. Hislop et al., 2014).

Kriteria penilaian:

- F : Fungsional, tanpa normal atau hanya sedikit gangguan.  
WF : Fungsional lemah, gangguan sedang yang mempengaruhi gerak aktif  
NF : Nonfungsional, gangguan *moderate*.  
0 : Tidak ada.

(6)) *m. Depresor Anguli Oris* dan *m. Mentalis*

Prosedur: pasien diinstruksikan untuk menarik bibir bagian bawah ke bawah.



Gambar 2.9 Gerakan menarik bibir bawah ke bawah (J. Hislop et al., 2014).

Kriteria penilaian:

F : Fungsional, tampak normal atau hanya sedikit gangguan.

WF : Fungsional lemah, gangguan sedang yang mempengaruhi gerak aktif

NF : Nonfungsional, gangguan *moderate*.

0 : Tidak ada.

(7)) *m. Orbicularis Oris*

Prosedur: pasien menekan dan memajukan bibir



Gambar 2.10 Gerakan menekan dan memajukan bibir (J. Hislop et al., 2014).

Kriteria penilaian:

F: Dapat menutup bibir sepenuhnya dan mampu melawan tahanan yang kuat.

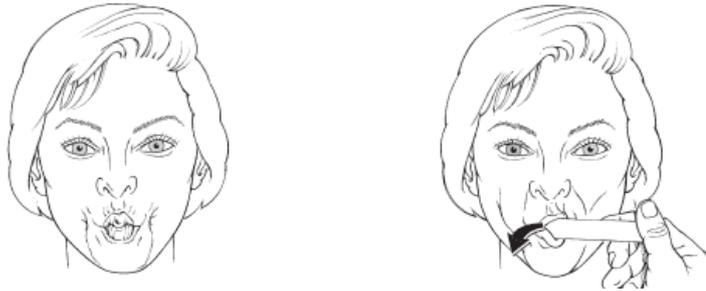
W : Menutup bibir namun tidak mampu melawan tahanan.

NF: Ada beberapa gerakan bibir tapi tidak mampu menyatukan bibir bersama-sama.

0: Tidak mampu menutup bibir.

(8)) *m. Buccinator*

Prosedur: pasien diinstruksikan untuk menekan pipi dengan cara memajukan bibir



Gambar 2.11 Menekan pipi dengan cara memajukan bibir (J. Hislop et al., 2014).

Kriteria penilaian:

F : Melakukan gerakan dengan benar dan mampu melawan tahanan.

WF : Melakukan gerakan namun tidak mampu melawan tahanan apa pun.

NF : Pergerakan terdeteksi tetapi tidak lengkap.

0 : Tidak terjadi gerakan pipi.

(9)) *m. Platysma*

Prosedur: Pasien diinstruksikan menekan dan menarik bibir ke bawah



Gambar 2.12 Menekan dan menarik bibir ke bawah (J. Hislop et al., 2014).

Kriteria penilaian:

F : Fungsional, tampak normal atau hanya sedikit gangguan.

WF : Fungsional lemah, gangguan sedang yang mempengaruhi gerak aktif

NF : Nonfungsional, gangguan *moderate*.

0 : Tidak ada.

### (3) Pemeriksaan Sensori

Pemeriksaan sensori menggunakan *pinprick* dan *thermal sensation* untuk menentukan adanya gangguan sensori jika ditemukan atrofi atau *paralysis* dengan cara:

#### (1)) *Pinprick*

*Pinprick* merupakan tes sensori yang dilakukan jika klien tidak merasakan sensasi dengan meminta klien untuk membandingkan sensasi *pinprick* di kedua area yang dilakukan dari area yang mengalami gangguan sensori menuju area yang normal (Ropper et al., 2014).

#### (2)) *Thermal sensation*

*Thermal sensation* merupakan pemeriksaan sensori menggunakan 2 tabung reaksi yang berisi air hangat dengan suhu 45° dan air dingin 20° lalu diaplikasikan pada area yang bermasalah pada klien selama beberapa detik dan klien diminta untuk melaporkan apakah terasa kurang panas atau kurang dingin dibandingkan dengan yang normal yang kemudian dievaluasi dengan mencatat perbedaan suhu yang dapat dikenali oleh klien (Ropper et al., 2014). Klien dengan *Bell's palsy* merasakan adanya perubahan sensasi pada sisi yang terkena (Morris et al., 2023).

(4) *Ugo Fisch Scale*

*Ugo Fisch Scale* digunakan untuk pemeriksaan yang terdiri dari lima posisi pemeriksaan berupa posisi diam, mengerutkan dahi, menutup mata, bersiul dan tersenyum dengan nilai :

Tabel 2.4 pemeriksaan *Ugo Fisch Scale* (Bambang, 2012).

Posisi	Bobot penilaian
Diam	30
Mengerutkan dahi	10
Menutup mata	30
Tersenyum	30
bersiul	10

Score penilaian dalam persen (%) untuk posisi tersebut antara lain:

- 0% (*zero*): Asimeteris komplit, tidak ada gerakan *volunteer* sama sekali.
- 30% (*poor*): simetris ringan, kesembuhan cenderung ke asimetris, ada gerakan *volunteer*.
- 70% (*fair*): simetris sedang, kesembuhan cenderung normal.
- 100% (*normal*): Simetris komplit (*normal*) (Bambang, 2012).

Setelah diperoleh hasil akhir, terdapat interpretasi yaitu:

Tabel 2.5 Interpretasi *Ugo Fisch Scale* (Ardiyanto Irfan, 2024)

Jumlah poin	Derajat
<30	Buruk
30-69	Cukup
70-99	Baik
100	Normal

Klien dengan *Bell's palsy* didapatkan hasil adanya asimetri (Teressa, 2018).

## 2.4.2 Diagnosis Fisioterapi

### 1) *Impairment*

Klien dengan *Bell's palsy* ditemukan *impairment* berupa nyeri di belakang telinga (Donald, 2014), *weakness facial*, *spasme facialis* (W. Zhao, 2019) dan adanya perubahan sensasi pada sisi yang terkena (Morris et al., 2023).

### 2) *Functional Limitation*

Klien dengan *Bell's palsy* didapatkan adanya *functional limitation* berupa kesulitan makan, minum, ucapan yang tidak jelas, tidak mampu berkedip (Charles H. Thorne, 2014).

### 3) *Participation Restriction*

Klien dengan *Bell's palsy* pasien mengalami tekanan psikologis seperti depresi yang mengakibatkan penderita mengisolasi diri dari lingkungan sosial (Teressa, 2018).

## 2.4.3 Intervensi fisioterapi

### 2.4.3.1 Teknologi intervensi, tujuan dan pelaksanaan

#### 1) *Infra Red*

*Infra Red* merupakan modalitas *thermal* elektromagnetik dengan panjang gelombang 770 hingga 106 juta (Cameron, 2019). Indikasi pemberian *Infra Red* yaitu adanya peradangan, gangguan sirkulasi darah, ulcus dan kontraindikasi pemberian *Infra Red* yaitu adanya luka terbuka, insufisiensi peredaran darah (Agung, 2022). *Infra Red* pada kasus *Bell's palsy* diberikan dengan tujuan melancarkan aliran darah sehingga dapat mengurangi rasa tebal di wajah (Amanati et al., 2017).

Prosedur pelaksanaan:

(1) Persiapan alat

Pastikan *Infra Red* sudah tersambung arus listrik serta atur jarak normal pada pasien (Karen & Kathy, 2016).

(2) Persiapan pasien

Minta pasien untuk melepaskan seluruh perhiasan dari area yang akan di terapi dan di berikan tisu atau kapas yang basah pada area mata agar sinar *Infra Red* tidak terkena mata, pasien diposisikan setengah berbaring dengan disangga bantal agar pasien nyaman (Karen, 2016).

(3) Pelaksanaan

Posisi pasien setengah berbaring dengan disangga bantal dengan jarak *Infra Red* antara 35-45 cm selama 15 menit, namun jarak harus disesuaikan dengan toleransi pasien (Amanati et al., 2017).

2) *Electrical Simulation* (ES)

*Electrical Simulation* (ES) merupakan modalitas yang menggunakan arus listrik untuk aktivasi otot yang tidak dapat dikontraksikan secara *volunteer* oleh klien (Karen, 2016). Indikasi pemberian ES yaitu adanya nyeri karena inhibisi otot, adanya atrofi dan penurunan aktivasi otot sedangkan kontraindikasi pemberian ES antara lain klien dengan pacemaker, kehamilan, kontraksi otot yang dapat mengganggu penyembuhan, misalnya *overuse injury* (Cameron, 2019). *Electrical Stimulation* pada kasus *Bell's palsy* diberikan dengan tujuan stimulasi kontraksi otot wajah yang denervasi sehingga menjaga fisiologis otot dan mencegah atrofi otot wajah (Javath et al., 2021).

Prosedur pelaksanaan:

(1) Persiapan alat

Pastikan kabel Electric Stimulation tersambung ke saklar arus listrik. Pilih ukuran elektrode yang tepat yaitu elektrode kecil diperlukan untuk otot yang lebih kecil.

(2) Persiapan pasien

Klien diposisikan berbaring terlentang di atas *bed* yang diberi bantal. Persiapkan kulit untuk aplikasi elektrode ke permukaan. Singkirkan rambut yang berlebihan, terutama jika rambut menghalangi aplikasi elektrode. Pastikan permukaan yang akan diberikan stimulasi kering sebelum mengaplikasikan elektrode (Karen, 2016).

(3) Pelaksanaan

Elektroda positif dipasang pada ipsilateral leher klien dan elektroda negatif kontak dengan pasien diberi kain dan kapas basah. Stimulasi diberikan pada otot-otot wajah seperti M. Frontalis, m. Corrugator supercilii, m. Orbicularis Oculis, m. Nasalis, m. Orbicularis Oris, m. Risorius dan m. Depressor labii inferioris, m. Zygomaticus, m. Mentalis dengan frekuensi 30 Hz menggunakan arus galvanic, *pulse duration* 100 ms dan intervalnya 0,3 detik dengan intensitas tergantung toleransi klien yang dilakukan selama 3 set dengan 30 kali kontraksi selama 25 menit (Javath et al., 2021).

3) *Short Wave Diathermy* (SWD)

*Short Wave Diathermy* (SWD) merupakan salah satu modalitas thermal menggunakan gelombang elektromagnetik frekuensi 27,12 MHz dengan panjang gelombang 11m (Subhash.m, 2018). Indikasi pemberian SWD yaitu adanya kondisi

peradangan dan sebagai persiapan untuk melakukan latihan sedangkan kontraindikasi pemberian SWD antara lain yaitu kehamilan, adanya logam di dalam tubuh (Agung, 2022). Tujuan pemberian SWD pada *Bell's palsy* yaitu untuk mengurangi nyeri, meningkatkan sirkulasi dan menghindari kontraktur otot (Marotta et al., 2020).

Prosedur pelaksanaan:

(1) Persiapan alat

Hidupkan SWD dan lakukan pemanasan selama 5-10 menit.(Agung, 2022).

(2) Persiapan pasien

Klien diposisikan terlentang di *bed* yang diberi bantal.

(3) Pelaksanaan

Pasangkan drum atau monode pada sisi wajah yang terkena dengan jarak 5-10 cm dengan menggunakan daya 8-12 W, frekuensi sebesar 2,2 MHz (Marotta et al., 2020) selama 10 menit (Sanchez & Morais, 2021).

4) *Massage Facial*

*Massage Facial* bertujuan untuk menimbulkan suatu pengaruh fisiologis dan mekanis yang menimbulkan relaksasi yang dilakukan selama 10 menit (Abidin et al., 2017).

Prosedur pelaksanaan:

(1) Persiapan alat

Peralatan yang disiapkan meliputi bed yang beralaskan kain, baby oil, bantal dan handuk.

## (2) Persiapan pasien

Posisi pasien supine lying dengan kepala disangga bantal, ekstremitas bawah pada posisi nyaman dengan terapis duduk di ujung bed bagian kepala pasien. Perhiasan di wajah pasien harus dilepaskan (Lucky, 2022).

## (3) Pelaksanaan

Ratakan baby oil pada telapak tangan terapis untuk mencegah penggunaan minyak berlebihan pada wajah pasien.

### (1) *Stroking*

*Stroking* merupakan manipulasi gosokan yang ringan dan halus tanpa adanya penekanan untuk meratakan baby oil ke seluruh wajah.



Gambar 2.13 Gerakan *stroking* (Lee & Chung, 2015)

### (2) *Effleurage*

Lakukan gerakan *Effleurage* di wajah dari bawah dagu ke telinga, bagian atas mulut dan bawah mulut dengan jari- jari, bagian mid-line dahi ke bawah dengan jari dan telapak dan dahi. Semua gerakan *Effleurage* berhenti sampai di bawah telinga (Lucky, 2022).



Gambar 2.14 Tahapan *Effleurage* (Lucky, 2022).

## 2) *Kneading*

Lakukan *Kneading* pada dagu, pipi, bagian atas bibir dan hidung. Semua gerakan *Kneading* berhenti sampai di bawah telinga (Lucky, 2022).



Gambar 2.15 tahapan *kneading* (Lucky, 2022).

## (3) *Tapotement*

*Tapotement* dilakukan dengan menggunakan *fingertip* dua jari atau lebih yang dilakukan di semua daerah wajah, dapat dilakukan di satu sisi atau bersamaan dan simultan dengan daerah terapi sama dengan tahapan *effleurage* (Lucky, 2022).



Gambar 2.16 Gerakan *tapotement* (Lucky, 2022).

### 5) *Mirror Exercise*

*Mirror Exercise* merupakan latihan menggunakan *feedback* visual dari bagian wajah yang berlawanan dengan cermin untuk menghasilkan gerak pada sisi wajah yang terkena untuk meningkatkan simetri wajah. Setiap gerakan dilakukan selama 45 menit selama 5 kali yang ditahan selama 3 detik dan relax selama 3 hingga 5 detik (Pragna, 2023).

Prosedur pelaksanaan:

#### (1) Persiapan alat

Peralatan yang disiapkan berupa cermin dan tempat duduk.

#### (2) Persiapan pasien

Klien duduk tegak dengan menghadap di cermin dan sejajar dengan cermin.

#### (3) Pelaksanaan

(1)) Gerakan mengangkat alis dengan menggunakan ibu jari yang dilakukan 5 kali dan ditahan selama 3 detik lalu relax selama 3 hingga 5 detik.



Gambar 2.17 Gerakan mengangkat alis (Kiviluoma, 2013).

(2)) Mengerutkan alis dengan cara menyatukan alis ke bawah jari yang dilakukan 5 kali dan ditahan selama 3 detik lalu relax selama 3 hingga 5 detik.



Gambar 2.18 Gerakan menyatukan alis (Kiviluoma, 2013)

(3) Tersenyum dengan mulut tertutup dengan cara menyatukan mulut yang dilakukan 5 kali dan ditahan selama 3 detik lalu relax selama 3 hingga 5 detik.



Gambar 2.19 Gerakan tersenyum dengan mulut tertutup (Kiviluoma, 2013).

(4) Gerakan tersenyum yang dilakukan 5 kali dan ditahan selama 3 detik lalu relax selama 3 hingga 5 detik



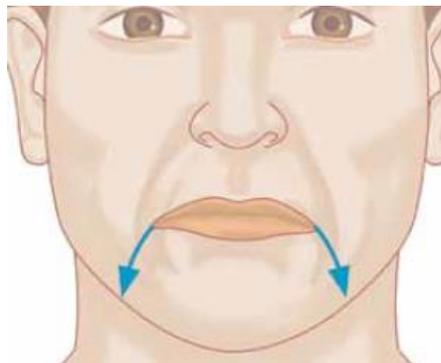
Gambar 2.20 Gerakan tersenyum (Kiviluoma, 2013)

(5) Gerakan memajukan bibir dengan cara seperti bersiul yang dilakukan 5 kali dan ditahan selama 3 detik lalu relax selama 3 hingga 5 detik.



Gambar 2.21 Gerakan bersiul (Kiviluoma, 2013).

(6)) Gerakan menarik bibir ke bawah yang dilakukan 5 kali dan ditahan selama 3 detik lalu relax selama 3 hingga 5 detik



Gambar 2.22 Gerakan menarik bibir ke bawah (Kiviluoma, 2013).

(7)) Gerakan menutup dan membuka mata yang dilakukan 5 kali dan ditahan selama 3 detik lalu relax selama 3 hingga 5 detik.



Gambar 2.23 Gerakan menutup dan membuka mata (Kiviluoma, 2013).

#### 6) *Home Program*

*Homeprogram* diberikan dengan tujuan untuk meningkatkan progresivitas kesembuhan pada *Bell's Palsy*. Salah satu latihan yang dapat dilakukan yaitu melakukan latihan *mirror exercise* (Rosadi et al., 2022) selama 5 kali dan ditahan selama 3 detik lalu relax selama 3 hingga 5 detik yang dilakukan selama 45 menit (Pragna L & Shah, 2023) dan pemberian massage yang dilakukan selama 10 menit (Abidin et al., 2017).

#### 7) Edukasi

Edukasi diberikan dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman mengenai upaya pencegahan agar *bell's palsy* tidak kambuh kembali (Yunita et al., 2024). Edukasi ini dapat mencakup saran untuk tidak tidur langsung di lantai, menghindari paparan kipas angin atau AC dalam waktu yang lama, serta menggunakan masker saat bepergian (Rosadi et al., 2022). Selain itu, penggunaan kacamata (Greenberg, 2016) juga dianjurkan untuk membantu melindungi mata dari paparan angin dan debu, serta menjaga kelembapan mata (Zhao et al., 2015).

#### 2.4.4 Tingkat keberhasilan intervensi fisioterapi/ evaluasi

Tingkat keberhasilan intervensi merupakan metode pemeriksaan yang dilakukan fisioterapi untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan terapi. Klien dengan *Bell's palsy* dapat dilakukan evaluasi menggunakan:

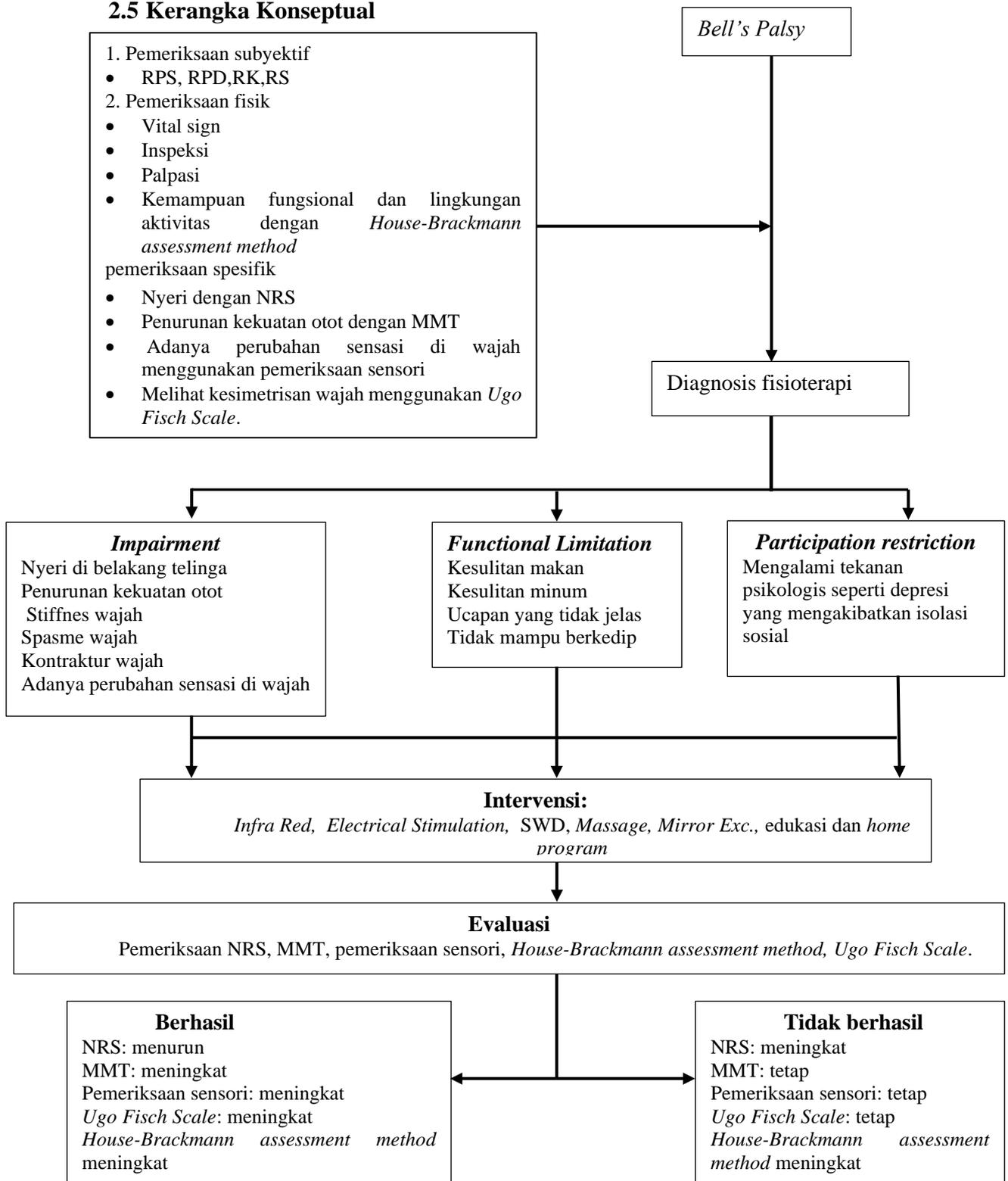
##### 2.4.4.1 Evaluasi berhasil

Intervensi berhasil dapat dikatakan berhasil jika dilihat dari adanya penurunan nyeri di belakang telinga menggunakan NRS, adanya peningkatan kekuatan otot menggunakan MMT, pemeriksaan sensori untuk adanya peningkatan sensori pada wajah dan *Ugo Fisch Scale* untuk peningkatan simetris wajah.

#### 2.4.4.2 Intervensi tidak berhasil

Intervensi dikatakan tidak berhasil jika dalam evaluasi menunjukkan hasil nyeri di belakang telinga yang menetap menggunakan NRS, menetapnya kekuatan otot menggunakan MMT, menetapnya perubahan sensasi pada wajah menggunakan pemeriksaan sensori dan kesimetrisan wajah yang sama seperti awal menggunakan *Ugo Fisch Scale*

## 2.5 Kerangka Konseptual



Gambar 2.24 Kerangka konseptual penatalaksanaan fisioterapi pada klien dengan *Bell's Palsy*

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan cara sistematis yang digunakan untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan penelitian (Syapitri et al., 2021) dengan menggunakan studi kasus yang sangat berguna untuk informasi latar belakang guna memberikan gambaran (Raihan et al., 2015). Studi kasus bertujuan untuk mengeksplorasi penatalaksanaan fisioterapi pada klien dengan *Bell's palsy* sinistra di unit fisioterapi Rumah Sakit William Booth Surabaya.

#### **3.2 Batasan Istilah**

Batasan istilah pada studi kasus penatalaksanaan fisioterapi dengan klien *Bell's Palsy*, maka penulis memberikan batasan istilah untuk menegaskan jika penelitian ini ditujukan pada klien dengan *Bell's Palsy*. Batasan istilah dijelaskan melalui pemeriksaan subyektif (data medis, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga, riwayat sosial), pemeriksaan fisik (inspeksi, palpasi, pemeriksaan gerak dasar) dan pemeriksaan spesifik (NRS, MMT, Pemeriksaan sensori dan *Ugo Fisch Scale*) serta kemampuan fungsional (*House-Brackmann assessment method*).

#### **3.3 Partisipan**

Subjek dalam penelitian ini adalah klien wanita yang merupakan pasien di Rumah Sakit William Booth Surabaya dengan diagnosis medis *Bell's Palsy* sinistra.

### **3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Studi kasus ini dilaksanakan di rumah sakit William Booth Surabaya pada bulan Maret 2025.

### **3.5 Pengumpulan Data**

#### 1) Wawancara

Wawancara merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan komunikasi secara langsung atau tidak langsung kepada responden dengan memberikan daftar pertanyaan untuk dijawab langsung (Raihan et al., 2015) meliputi identitas umum, data medis rumah sakit, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu dan riwayat sosial.

#### 2) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik merupakan pengumpulan data dengan cara melakukan pemeriksaan kondisi fisik pasien (Arti, 2023). Pemeriksaan yang dilakukan meliputi inspeksi, palpasi, gerak dasar, kemampuan fungsional dan spesifik.

#### 3) Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan metode studi dokumen dengan memberi informasi tentang situasi secara langsung maupun tidak langsung oleh peneliti kepada responden dengan memberikan daftar pertanyaan untuk dijawab secara langsung atau pada kesempatan waktu lainnya (Yati & Imami, 2014).

### **3.6 Analisis data**

Analisis data pada pendekatan kualitatif merupakan analisis yang bersifat subjektif karena instrumen untuk mengambil data (Yati & Imami, 2014). Analisis data yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

### 1) Pengumpulan Data

Pengumpulan data berupa status klinis (SK) yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara, observasi dan dokumentasi.

### 2) Mereduksi Data

Mereduksi data merupakan proses merangkum, memilih hal-hal pokok yang memfokuskan pada hal-hal yang penting (Sodik & Siyoto, 2015). Data yang terkumpul dalam bentuk status klinis kemudian dikelompokkan menjadi data subyektif dan obyektif yang dianalisis berdasarkan hasil.

### 3) Penyajian Data

Penyajian data merupakan sekumpulan informasi yang tersusun untuk memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan (Sodik & Siyoto, 2015) dengan menyajikan tabel, gambar dan bagian dalam bentuk naratif.

### 4) Kesimpulan

Kesimpulan merupakan tahap akhir dalam proses analisa data dan pada bagian ini peneliti mengutarakan kesimpulan dari data-data yang telah diperoleh. Kemudian dibahas dan dibandingkan dengan hasil-hasil penelitian terdahulu (Sodik & Siyoto, 2015). Penarikan kesimpulan menggunakan metode induksi dan data yang dikumpulkan berhubungan dengan pengkajian, diagnosis, intervensi dan evaluasi.

## **3.7 Etika Penelitian**

### 1) *Informed consent*

*Informed consent* merupakan proses dimana seorang subjek penelitian secara sukarela memberikan atau menyatakan keinginannya untuk berpartisipasi dalam

penelitian, setelah diinformasikan atau dijelaskan keseluruhan ruang lingkup, manfaat dan risiko dari penelitian tersebut (Syapitri et al., 2021).

2) *Anonymity* (tanpa nama)

*Anonymity* (tanpa nama) merupakan kerahasiaan identitas partisipan selama proses penelitian (Syapitri et al., 2021) sehingga penulis menuliskan nama klien menggunakan insial.

3) *Confidentiality* (kerahasiaan)

*Confidentiality* (kerahasiaan) merupakan kerahasiaan data partisipan selama proses penelitian yang sudah didapatkan (Yati & Imami, 2014).

## **BAB 4**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil**

##### 4.1.1 Gambaran Lokasi dan Pengambilan Data

Lokasi pengambilan data dilakukan di Rumah Sakit William Booth Surabaya dengan kasus *Bell's palsy* sinistra di rawat jalan bagian fisioterapi.

##### 4.1.2 Pengkajian Fisioterapi

Pengkajian fisioterapi dilakukan dengan mengkaji data medis rumah sakit, pemeriksaan subyektif, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan spesifik pada tanggal 20 Maret 2025.

##### 4.1.2.1 Identitas Klien

Klien Ny. S berusia 65 tahun, berjenis kelamin perempuan.

##### 4.1.2.2 Data Medis

Data medis yang ditegakkan pada kasus ini menunjukkan bahwa klien didiagnosis oleh dokter dengan *bell's palsy* sinistra. Klien mendapat medikamentosa berupa vit B complex dan elkana tab untuk regenerasi saraf, flammar emulgel, natrium diklofenak dan analsik kaplet untuk mengurangi inflamasi, l-vit d3 1000 untuk perbaikan respon imun.

##### 4.1.2.3 Pemeriksaan Subyektif

###### 1) Riwayat Penyakit Sekarang

Klien datang dengan keluhan lemas di wajah sebelah kiri. Keluhan tersebut menyebabkan klien sulit menutup mata sehingga sering berair dan kaku di bibir bagian bawah yang sudah dirasakan sejak 1 bulan yang lalu. Sebelum mengalami kelemahan wajah sebelah kiri, 2 bulan yang lalu klien mengalami nyeri di belakang

telinga kiri disertai rasa berdengung pada telinga sebelah kiri, kemudian di bawa ke puskesmas untuk dilakukan pembersihan cairan pada telinga dan setelahnya keluhan nyeri berkurang, namun beberapa hari setelahnya klien mulai merasakan kelemahan pada wajah sebelah kiri. Keluhan bersifat terus-menerus seperti mata sering berair yang berkurang saat menggunakan kacamata serta kaku di bibir bagian bawah yang berkurang saat diberi kompres hangat. Klien memiliki riwayat penyakit penyerta yaitu hipertensi terkontrol sejak didiagnosis *bell's palsy*.

2) Riwayat Penyakit Dahulu

Klien tidak memiliki riwayat *Bell's palsy* baik ipsilateral maupun kontralateral sebelumnya.

3) Riwayat Keluarga

Keluarga klien tidak memiliki riwayat keluhan yang sama.

4) Riwayat Sosial

Klien aktif mengikuti aktivitas sosial, seperti kegiatan pengajian, namun sekarang tidak mengikuti karena kurang percaya diri dan memiliki kebiasaan tidur dengan kipas angin yang langsung mengarah ke wajah.

#### 4.1.2.4 Pemeriksaan Fisik

1) Inspeksi

Pemeriksaan inspeksi statis didapatkan hasil wajah sebelah kiri klien terlihat asimetris, alis sebelah kiri klien terlihat tertarik ke arah yang sehat dan mata kiri klien terlihat berair.

Inspeksi dinamis didapatkan saat mengajak bicara klien dan didapatkan adanya asimetri pada bibir bagian atas kiri dan perkataan klien terdengar kurang

Jernih, saat berkedip kelopak mata kiri klien terlihat tidak dapat menutup rapat dan berair.

## 2) Palpasi

Pemeriksaan palpasi dilakukan pada m. *Facialis* dan didapatkan hasil adanya hipotonus m. *Facialis* serta spasme pada m. *ocipitofrontralis* dan m. *depressor anguli oris sinistra*.

## 3) Pemeriksaan Gerak Dasar

Didapatkan hasil klien mampu melakukan gerakan mencucu namun tertarik ke arah yang sehat yaitu ke arah kanan, mampu melakukan gerakan menutup mata namun tidak mampu menutup rapat di sisi kiri, tidak mampu melakukan gerakan mengangkat alis di sisi sebelah kiri serta mampu menutup mulut namun tidak mampu tertutup rapat pada sisi sebelah kiri.

## 4) Kemampuan Fungsional dan Lingkungan Aktivitas

Kemampuan fungsional dan lingkungan aktivitas diukur menggunakan *House Brackmann Facial Nerve Grading System* didapatkan nilai IV, *Moderately Severe Dysfunction*.

Tabel 4. 1 Pemeriksaan kemampuan fungsional dan lingkungan aktivitas menggunakan *House Brackmann Facial Nerve Grading System*

<i>Grade</i>	<i>Characteristic</i>
I. <i>Normal</i>	<i>Normal facial function in all areas</i>
II. <i>Mild Dysfunction</i>	<p><i>Gross:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Slight weakness noticeable on close inspection</i></li> <li>• <i>May have slight synkinesis</i></li> <li>• <i>At rest, normal symmetry and tone</i></li> </ul> <p><i>Motion:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Forehead- moderate- to good function</i></li> <li>• <i>Eye- complete closure with minimal effort</i></li> <li>• <i>Mouth- slight asymmetry</i></li> </ul>
III. <i>Moderate Dysfunction</i>	<p><i>Gross:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>obvious but not disfiguring difference between the two sides</i></li> <li>• <i>noticeable but not severe synkinesis, contracture, or hemifacial spasm</i></li> </ul>

<i>Grade</i>	<i>Characteristic</i>
IV. <i>Moderately Severe Dysfunction</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>at rest, normal symmetry and tone</li> </ul> <p>Motion:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>forehead – slight-to-moderate movement</li> <li>eye – complete closure with effort</li> <li>mouth – slightly weak with maximum effort</li> </ul> <p>Gross:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>obvious weakness and/or disfiguring asymmetry</li> </ul>
V. <i>Severe Dysfunction</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>at rest, normal symmetry and tone</li> </ul> <p>Motion:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>forehead – none</li> <li>eye – incomplete closure</li> <li>mouth – asymmetric with maximum effort</li> </ul> <p>Gross:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>only barely perceptible motion at rest, asymmetry</li> </ul> <p>Motion:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>forehead – none</li> <li>eye – incomplete closure</li> <li>mouth – slight movement</li> </ul>
VI. <i>Total Paralysis</i>	<i>No movement</i>

## 5) Pemeriksaan Spesifik

### (1) *Manual Muscle Test (MMT)*

Pemeriksaan menggunakan *Manual Muscle Test* dilakukan untuk memeriksa kekuatan otot facialis dan didapatkan hasil adanya penurunan kekuatan m. Facialis sinistra.

Tabel 4.2 Hasil pemeriksaan MMT wajah

Otot	Fungsi	Kanan	Kiri
Ocipitofrontalis	Mengerutkan dahi dan mengangkat alis	F	WF
Orbicularis oculi	Menutup kelopak mata	F	WF
Nasalis	Mengembang kempiskan hidung	F	0
Orbicularis oris	Menekan bibir ke bawah	F	NF
Levator superioris labii	Mengangkat bibir ke atas	F	WF
Platysma	Mengencangkan kulit leher dan menggerakkan bibir bagian bawah dan sudut mulut ke bawah	F	WF
Mentalis	Mengangkat dan menarik bibir ke bawah	F	WF
bucinator	Kompresi pipi dan meratakan pipi	F	WF
zygomaticus	Menarik sudut mulut ke atas dan ke samping	F	WF

(2) *Ugo Fisch Scale*

*Ugo Fisch Scale* dilakukan untuk menilai asimetris wajah dan didapatkan nilai 27 dengan interpretasi buruk.

Tabel 4.3 Hasil pemeriksaan *Ugo Fisch Scale*

Posisi	Nilai
Diam	30% x 20 = 6
Mengerutkan dahi	0% x 10 = 0
Menutup mata	30% x 30 = 9
Tersenyum	30% x 30 = 9
Bersiul	30% x 10 = 3
Total	27 (buruk)

## 4.1.3 Diagnosis Fisioterapi

1) *Impairment*

Hasil dari pengkajian fisioterapi didapat adanya *impairment* berupa *weakness* m. *Facialis sinistra*, spasme m. *Ocipitofrontalis* dan m. *Depressor anguli oris sinistra*.

2) *Functional Limitation*

Klien mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas seperti makan, minum, berkumur dan menutup mata.

3) *Participation Restriction/ Disability*

Klien belum bisa berpartisipasi dalam kegiatan sosial seperti pengajian karena kurang percaya diri.

## 4.1.4 Intervensi Fisioterapi

## 4.1.4.1 Teknologi Intervensi dan Tujuan

Teknologi intervensi fisioterapi yang diberikan pada klien *Bell's palsy sinistra* di Rumah Sakit William Booth Surabaya yaitu *infra red* untuk mengurangi spasme otot, *facial massage* untuk relaksasi, *electrical stimulation* untuk stimulasi kontraksi otot wajah yang denervasi, *mirror exercise* untuk mengembalikan simetri

wajah, pemberian *home program* untuk meningkatkan progresivitas kesembuhan dan edukasi untuk meningkatkan pemahaman mengenai upaya pencegahan agar *bell's palsy* tidak kambuh kembali.

Tabel 4.4 Intervensi pada klien dengan *bell's palsy* sinisitra

Diagnosis Fisioterapi	Tujuan	Pelaksanaan
Spasme otot	Mengurangi spasme otot	<p><i>Infra Red</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.) Memastikan infra red sudah tersambung arus listrik dan atur jarak normal pada klien</li> <li>2.) Menginstruksikan klien untuk melepaskan seluruh perhiasan seperti anting dari area yang akan diterapi dan berikan tisu kering pada area mata. Klien diposisikan setengah berbaring dengan disanggah bantal.</li> <li>3) Menyalakan <i>Infra Red</i> dan mengatur jarak antara 35-45 cm selama 10 menit.</li> </ol>
	Relaksasi	<p><i>Facial massage</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.) Memposisikan klien <i>supine lying</i>, kepala disanggah bantal dengan terapis diujung bed bagian kepala klien.</li> <li>2.) Memberikan bedak dan ratakan tanpa adanya penekanan ke seluruh wajah. Lakukan <i>effleurage</i> dari bawa dagu ke telinga, bagian atas mulut dan bawah mulut dengan jari-jari, bagian <i>mid-line</i> dahi ke bawah dengan jari dan dahi. Lakukan <i>kneading</i> pada dagu, pipi, bagian atas bibir dan hidung. Lakukan <i>tapotement</i> dengan menggunakan fingertip 2 jari/ lebih yang dilakukan di semua area wajah.</li> </ol>
Penurunan kekuatan wajah	otot Menstimulasi kontraksi otot wajah yang denervasi	<p><i>Electrical stimulation</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.) Memposisikan klien <i>supine lying</i> diatas bed yang diberi bantal. Persiapkan grup otot untuk motor point.</li> <li>2.) Eletroda positif dipasang pada C-7 dan elektroda negatif kontak dengan motor point wajah. Stimulasi diberikan pada otot-otot wajah seperti m. Ocipito frontalis, m. Corrugator supercilii, m. Orbicularis oris, m. levator anguli oris, m. Orbicularis oculi, m.</li> </ol>

Diagnosis Fisioterapi	Tujuan	Pelaksanaan
		<p>Nasalis, m. Risorius, m. Depressor labii inferioris, m. zygomaticus, m. Mentalis dengan frekuensi 30 Hz menggunakan arus galvanic, pulse 100ms dan intervalnya 0,3 detik. Naikkan intensitas hingga muncul kontraksi pada otot selama 25 menit.</p>
	<p>Mengembalikan simetri wajah</p>	<p><i>Mirror exercise</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.) Klien duduk tegak dengan menghadap dan sejajar di cermin.</li> <li>2.) Klien melakukan gerakan mengangkat alis dengan menggunakan ibu jari yang dilakukan selama 5x dan ditahan selama 3 detik dan relax selama 3-5 detik.</li> <li>3.) Klien melakukan gerakan mengerutkan alis dengan menggunakan ibu jari yang dilakukan selama 5x dan ditahan selama 3 detik dan relax selama 3-5 detik.</li> <li>3.) Klien melakukan gerakan tersenyum yang dilakukan selama 5x dan ditahan selama 3 detik dan relax selama 3-5 detik.</li> <li>4.) Klien melakukan gerakan tersenyum menunjukkan gigi yang dilakukan selama 5x dan ditahan selama 3 detik dan relax selama 3-5 detik.</li> <li>5.) Klien melakukan gerakan bersiul yang dilakukan selama 5x dan ditahan selama 3 detik dan relax selama 3-5 detik.</li> <li>6.) Klien melakukan gerakan menarik bibir ke bawah yang dilakukan selama 5x dan ditahan selama 3 detik dan relax selama 3-5 detik.</li> <li>7.) Klien melakukan gerakan membuka dan menutup mata yang dilakukan selama 5x dan ditahan selama 3 detik dan relax selama 3-5 detik.</li> <li>8.) Klien melakukan gerakan mengerutkan hidung yang dilakukan selama 5x dan ditahan selama 3 detik dan relax selama 3-5 detik.</li> </ol>
	<p>Meningkatkan progresivitas kesembuhan</p>	<p>Home program Klien disarankan untuk melakukan mirror exercise selama 5x yang ditahan selama 3-5 detik dan melakukan facial massage</p>

Diagnosis Fisioterapi	Tujuan	Pelaksanaan
	Meningkatkan pemahaman mengenai upaya pencegahan agar <i>bell's palsy</i> tidak kambuh kembali	Edukasi Klien disarankan ketika menggunakan kipas angin tidak langsung dipaparkan ke arah wajah, menggunakan masker dan kacamata saat bepergian.

#### 4.1.5 Tingkat Keberhasilan Intervensi Fisioterapi

##### 1) Evaluasi Tingkat Keberhasilan Fisioterapi

Evaluasi diukur menggunakan MMT untuk mengetahui kekuatan otot, *Ugo Fisch Scale* untuk peningkatan asimetri wajah, serta kemampuan fungsional menggunakan *House Brackmann Facial Nerve Grading System* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Evaluasi kekuatan otot wajah menggunakan MMT pada klien dengan *bell's palsy sinistra*

Nama otot	20-03-2025	22-03-2025	25-03-2025	28-03-2025
Occipitofrontalis	WF	WF	WF	WF
Orbicularis oculi	WF	WF	WF	F
Nasalis	0	0	0	0
Orbicularis oris	NF	NF	NF	WF
Levator labii superioris	WF	WF	WF	WF
Platysma	WF	WF	WF	WF
Mentalis	WF	WF	WF	WF
Buccinator	WF	WF	WF	WF
Zygomaticus	WF	WF	WF	WF

Tabel 4.6 Evaluasi asimetris wajah menggunakan *Ugo Fisch Scale* pada klien dengan *bell's palsy sinistra*

<i>Ugo Fisch Scale</i>	20-03-2025	22-03-2025	25-03-2025	28-03-2025
Diam	30% x 20= 6	30% x 20= 6	30% x 20= 6	30% x 20= 6
Mengerutkan dahi	0% x 10= 0	0% x 10= 0	0% x 10= 0	0 x 10= 0
Menutup mata	30% x 30= 9	30% x 30= 9	10% x 30= 21	100% x 30= 30
Tersenyum	30% x 30= 9	30% x 30= 9	30% x 30= 9	30% x 30= 9
Bersiul	30% x 10= 3	30% x 10= 3	70% x 10= 21	70% x 10= 7
Total	27 (buruk)	27 (buruk)	43 (cukup)	52(cukup)

Tabel 4.7 Evaluasi kemampuan fungsional dan lingkungan aktivitas klien dengan *bell's palsy sinistra*

<i>House Brackmann Facial Nerve Grading System</i>	20-03-2025	22-03-2025	25-03-2025	28-03-2025
	IV: moderately severe dysfunction	IV: moderately severe dysfunction	III: moderate dysfunction	III: moderate dysfunction

## 2) Hasil Fisioterapi Dan Tindak Lanjut

Klien bernama Ny. S berusia 65 tahun datang ke fisioterapi dengan keluhan lemas di wajah sebelah kiri menyebabkan sulit menutup mata sehingga sering berair, adanya gangguan saat makan karena terkumpul pada sisi lesi serta bocor di sisi sinistra saat minum dan berkumur. Fisioterapi memberikan intervensi berupa infra red, facial massage, electrical stimulation, mirror exercise, serta pemberian *homeprogram* dan edukasi didapatkan evaluasi berupa adanya peningkatan m. Orbicularis Oculi dan m. Orbicularis oris, peningkatan asimetri wajah dan peningkatan kemampuan fungsional. Tindak lanjut klien disarankan tetap melakukan fisioterapi, melakukan home program dan edukasi yang telah diberikan fisioterapi hingga keluhan berkurang dan aktivitas fungsional tidak terganggu.

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Karakteristik/ gambaran klien dengan *bell's palsy* sinistra di Rumah Sakit

William Booth Surabaya

#### 1) Identitas Klien

Identitas klien pada kasus nyata di dapatkan klien dengan jenis kelamin perempuan berusia 65 tahun. Menurut John et al., (2021) *bell's palsy* terjadi pada individu berusia 30 hingga lebih dari 60 tahun tanpa ada perbedaan jenis kelamin Teresa, (2018). Terdapat kesesuaian fakta dan teori dimana secara fisiologis pada usia 65 tahun terjadi proses degeneratif pada akson dan selubung myelin. Degenerasi ini menyebabkan penurunan konduksi impuls motorik yang berdampak pada fungsi saraf facialis dalam menghantarkan impuls motorik.

## 2) Data Medis

Data medis klien dengan *bell's palsy* yaitu medikamentosa berupa vit B complex, flammar emulgel, natrium diklofenak, l-vit d3 1000, elkana tab dan analsik kaplet. Menurut Ropper et al., (2014) klien dengan *Bell's palsy* diberikan terapi medikamentosa. Terdapat persamaan antara fakta dan teori karena *Bell's palsy* terjadi akibat inflamasi yang menekan saraf *facialis*. Pemberian medikamentosa bertujuan untuk mengurangi proses inflamasi serta mengurangi resiko terjadinya paralysis permanen. Selain itu, pemberian suplemen juga bertujuan untuk memperbaiki respon imun dan regenerasi syaraf.

## 3) Riwayat penyakit sekarang

Riwayat penyakit sekarang didapatkan klien mengeluh lemas di wajah sebelah kiri, yang menyebabkan klien kesulitan menutup mata dan kaku pada bibir bagian bawah. Menurut Ropper et al., (2014) klien dengan *bell's palsy* umumnya mengalami kelumpuhan pada salah satu sisi wajah, yang mengakibatkan penderitanya tidak mampu berkedip (Charles H. Thorne, 2014). Terdapat persamaan antara fakta dan teori bahwa *bell's palsy* disebabkan oleh *lesi* pada *nervus facialis* yang menyebabkan demielinasi pada saraf. Akibatnya, penghantaran impuls motorik terganggu, sehingga penderita tidak mampu menggerakkan separuh wajah pada sisi yang terkena. Hal ini menyebabkan klien mengalami kesulitan menutup mata secara rapat dan adanya rasa kaku pada bibir bagian bawah.

Keluhan bersifat terus-menerus seperti mata sering berair yang berkurang saat menggunakan kacamata. Menurut Zhao et al., (2015) penggunaan kacamata dapat membantu melindungi mata dari paparan angin dan debu serta menjaga kelembapan

permukaan mata. Terdapat ketidaksesuaian fakta dan teori mengenai produksi air mata berlebih akibat *paralysis m. Orbicularis oculi*. *Paralysis* tersebut menyebabkan klien tidak mampu menutup mata secara rapat, sehingga mata terus terbuka dan menjadi kering. Kondisi ini menimbulkan iritasi yang kemudian memicu refleks pengeluaran air mata secara berlebihan. Terdapat persamaan fakta dan teori pada penggunaan kacamata yang dapat mengurangi keluhan tersebut. Kacamata berfungsi sebagai pelindung terhadap paparan angin dan debu sehingga membantu menjaga kelembapan dan dapat mengurangi iritasi mata.

Fakta yang ditemukan pada klien dengan *bell's palsy* menunjukkan bahwa 2 bulan yang lalu klien mengalami nyeri di belakang telinga kiri dan sensasi berdengung pada telinga sebelah kiri. Menurut Ropper et al., (2014) gejala *bell's palsy* seringkali diawali dengan nyeri di belakang telinga dan *hyperacusis* pada beberapa klien. Terdapat kesesuaian fakta dan teori dimana nyeri di belakang telinga disebabkan oleh respon inflamasi yang kemudian mengakibatkan demielinasi pada saraf *facialis*. Kondisi ini menghambat penghantaran impuls motorik sehingga menyebabkan *paralysis m. stapedius* yang berfungsi untuk meredam suara. Akibatnya, klien mengalami *hyperacusis*.

Riwayat penyakit penyerta yang didapatkan pada kasus nyata menunjukkan bahwa klien memiliki riwayat penyakit penyerta hipertensi dan terkontrol sejak didiagnosis *bell's palsy*. Terdapat persamaan fakta dan teori karena menurut John et al., (2021) klien dengan *bell's palsy* juga ditemukan adanya riwayat penyakit penyerta seperti hipertensi. Hipertensi seringkali dikaitkan dengan stres oksidatif yang dapat memicu respon inflamasi di canal *facial* sehingga terjadi iskemia.

#### 4) Riwayat Penyakit Dahulu

Fakta yang ditemukan pada klien dengan *bell's palsy* yaitu tidak ditemukan adanya riwayat *bell's palsy* baik ipsilateral maupun kontralateral sebelumnya. Menurut John et al., (2021) klien dengan *bell's palsy* memiliki riwayat kelumpuhan baik ipsilateral maupun kontralateral dari *paralysis facialis* sebelumnya. Terdapat perbedaan antara fakta dan teori karena klien sebelumnya tidak pernah mengalami *bell's palsy*. Pada kasus nyata *bell's palsy* pada klien di sebabkan oleh kebiasaan klien yang sering tidur dengan kipas angin yang langsung mengarah ke wajah. Kebiasaan tersebut menyebabkan rusaknya lapisan endotelium pembuluh darah di sekitar telinga. Akibatnya terjadi pembengkakan di foramen stilomastoideus yang kemudian menjepit *nervus fascialis*.

#### 5) Riwayat Keluarga

Fakta yang ditemukan pada klien dengan *bell's palsy* menunjukkan bahwa tidak terdapat riwayat hipertensi maupun keluhan serupa pada anggota keluarga klien. Menurut Mulyasari et al., (2023) hipertensi memiliki kecenderungan untuk diturunkan pada generasi berikutnya. Selain itu, pada kasus *bell's palsy* ditemukan beberapa anggota keluarga yang memiliki penyempitan struktural intraoseus saluran saraf wajah sehingga mempengaruhi tekanan darah (Teressa, 2018). Terdapat perbedaan antara fakta dan teori karena *bell's palsy* pada klien disebabkan oleh kebiasaan klien yang sering tidur dengan kipas angin yang langsung mengarah ke wajah. Paparan angin menyebabkan rusaknya lapisan endotelium pembuluh darah di sekitar telinga. Akibatnya terjadi pembengkakan pada foramen stilomastoideus yang kemudian menjepit *nervus fascialis*.

#### 6) Riwayat Sosial

Aktivitas sosial yang ditemukan pada kasus nyata menunjukkan bahwa klien memiliki kebiasaan sering tidur dengan kipas angin yang langsung mengarah ke wajah. Menurut Permadi, (2019) klien dengan *bell's palsy* umumnya memiliki kebiasaan sering terpapar udara dingin dan berada di ruangan ber-AC dalam waktu yang cukup lama. Terdapat persamaan antara fakta dan teori mengenai kebiasaan yang dilakukan oleh klien, dimana udara dingin menyebabkan rusaknya lapisan endotelium pembuluh darah sekitar telinga sehingga terjadi inflamasi yang menyebabkan kompresi nervus facialis di foramen stilomasteideus.

Aktivitas sosial klien sebelumnya aktif mengikuti kegiatan sosial seperti pengajian, namun setelah terkena *bell's palsy* klien tidak lagi berpartisipasi karena kurang percaya diri. Menurut Losee, (2023). *bell's palsy* menyebabkan penderitanya mengalami tekanan psikologis seperti depresi, yang mengakibatkan klien menarik diri dari lingkungan sosial. Terdapat kesesuaian fakta dan teori, dimana *bell's palsy* menyebabkan *paralysis m. facial* pada satu sisi wajah. Kondisi ini menyebabkan penderita kesulitan dalam mengucapkan kata-kata dengan jelas serta menurunnya rasa percaya diri saat berinteraksi dalam lingkungan sosial.

#### 4.2.2 Pemeriksaan Fisik

##### 1) Inspeksi/Observasi

Inspeksi/ observasi yang ditemukan pada kasus nyata didapatkan wajah sebelah kiri klien terlihat asimetris, alis sebelah kiri klien terlihat tertarik ke arah yang sehat dan mata kiri klien terlihat berair. Menurut Shibasaki Hiroshi, (2022). Klien dengan *bell's palsy*, saat dalam kondisi statis ditemukan adanya asimetri pada sisi wajah yang terkena serta peningkatan produksi air mata (Loannis, 2008).

Terdapat persamaan fakta dan teori karena lesi pada nervus facialis menyebabkan *paralysis* otot facialis. Akibatnya, sisi wajah yang terkeka tampak tertarik ke arah yang sehat sehingga tampak asimetri dan menyebabkan iritasi mata sehingga memicu produksi air mata yang berlebihan. Peningkatan produksi air mata disebabkan oleh *paralysis* m. Orbicularis Oculi menyebabkan klien tidak mampu menutup mata secara rapat. Kondisi ini menyebabkan iritasi pada mata yang kemudian memicu produksi air mata yang berlebihan sebagai respon terhadap iritasi tersebut.

Inspeksi dinamis didapatkan saat mengajak bicara klien dan didapatkan adanya asimetri pada bibir bagian atas kiri dan perkataan klien terdengar kurang jelas, saat berkedip kelopak mata kiri klien terlihat tidak dapat menutup rapat dan berair. Menurut Mathias Baehr et al., (2012) pada Inspeksi dinamis ditemukan bahwa klien tidak mampu menggerakkan separuh wajah pada sisi yang terkena. Terdapat kesesuaian fakta dan teori karena *bell's palsy* menyebabkan lesi pada nervus facialis menyebabkan terganggunya impuls motorik. Akibatnya, terjadi penurunan otot facialis dalam melakukan kontraksi.

## 2) Palpasi

Fakta yang ditemukan pada kasus nyata menunjukkan adanya hipotonus m. Facialis sinistra. Menurut Carré et al., (2024) kasus *bell's palsy* menunjukkan adanya hipotonus pada sisi yang terkena. Terdapat persamaan fakta dan teori karena *bell's palsy* disebabkan oleh *lesi* pada nervus *facialis* yang mengakibatkan demielinasi pada saraf. Kondisi ini menghambat penghantaran impuls motorik, sehingga impuls tidak mencapai otot facialis. Akibatnya, otot facialis mengalami hipotonus dan tidak mampu berkontraksi.

Fakta yang ditemukan pada kasus nyata menunjukkan adanya spasme pada m. occipitofrontalis dan m. depressor anguli oris sinistra. Menurut John et al., (2021) pada kasus *bell's palsy* ditemukan adanya spasme pada m. Facialis. Terdapat persamaan antara fakta dan teori karena dalam kasus nyata juga ditemukan adanya spasme. Hal ini disebabkan oleh mekanisme spasme m. facialis yang terjadi akibat lesi pada saraf facialis yang menyebabkan gangguan kontrol dan koordinasi otot dalam melakukan kontraksi.

### 3) Pemeriksaan Gerak Dasar

Didapatkan hasil klien mampu melakukan gerakan mencucu namun tertarik ke arah yang sehat yaitu ke arah kanan, mampu melakukan gerakan menutup mata namun tidak mampu menutup rapat di sisi kiri, tidak mampu melakukan gerakan mengangkat alis di sisi sebelah kiri serta mampu menutup mulut namun tidak mampu tertutup rapat pada sisi sebelah kiri. Menurut (Morris et al., 2023) pada kasus *bell's palsy* pasien tidak mampu untuk mengangkat alis, tersenyum, menutup bibir. Terdapat persamaan fakta dan teori karena adanya demielinasi saraf menyebabkan impuls motorik terhambat sehingga mengakibatkan penderitanya tidak mampu menggerakkan separuh wajah pada sisi yang terkena.

### 4) Kemampuan Fungsional dan Lingkungan Aktivitas

Kemampuan fungsional dan lingkungan aktivitas dievaluasi menggunakan *House Brackmann Facial Nerve Grading System* dengan nilai IV *Moderately Severe Dysfunction*. Kondisi ini menyebabkan klien mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas seperti makan, minum, berkumur dan menutup mata. Pemeriksaan kemampuan fungsional pada *bell's palsy* dapat dilakukan menggunakan *House-Brackmann assessment method* (Zhao. W (2019)

mengakibatkan adanya keterbatasan saat melakukan aktivitas seperti makan, minum, ucapan yang tidak jelas dan tidak mampu berkedip (Charles H. Thorne, 2014). Terdapat persamaan fakta dan teori karena *bell's palsy* mengakibatkan *paralysis otot facial* yang berdampak pada kesulitan dalam melakukan aktivitas makan, minum, berkumur dan menutup mata.

5) Pemeriksaan Spesifik

(1) *Numeric Rating Scale* (NRS)

Fakta pada kasus nyata tidak dilakukan pemeriksaan kualitas nyeri. Menurut Donald, (2014) klien dengan *bell's palsy* umumnya mengeluh nyeri di belakang telinga. Terdapat perbedaan antara fakta dan teori karena dalam kasus ini klien tidak mengeluh nyeri di belakang telinga sehingga pemeriksaan kualitas nyeri tidak dilakukan.

(2) *Manual Muscle Test* (MMT)

Fakta yang ditemukan dari hasil pemeriksaan kekuatan otot wajah pada klien menunjukkan adanya penurunan kekuatan otot *facialis*. Menurut Donald, (2014) penurunan kekuatan otot wajah merupakan salah satu hasil pemeriksaan pada klien dengan *bell's palsy*. Terdapat persamaan antara fakta dan teori pada hasil adanya penurunan kekuatan otot *facialis*. Hal ini disebabkan oleh demielinasi pada saraf *facialis* yang mengganggu penghantaran impuls motorik. Akibatnya, penderita tidak mampu menggerakkan separuh wajah pada sisi yang terkena.

(3) *Ugo Fisch Scale*

Berdasarkan hasil pemeriksaan *ugo fisch scale* didapatkan adanya asimetris pada sisi kiri dengan hasil 27, yang termasuk dalam kategori buruk. Menurut Teressa, (2018) klien dengan *bell's palsy* ditemukan adanya asimetri. Fakta ini sesuai dengan teori, dimana *bell's palsy* menyebabkan kelemahan otot *facialis* pada sisi yang terkena sehingga menimbulkan asimetri. Akibatnya, sisi wajah yang sehat menarik sisi yang lemah, menyebabkan wajah menjadi asimetris.

(4) Pemeriksaan Sensori

Fakta pada kasus nyata saat dilakukan palpasi tidak ada rasa tebal pada wajah. Menurut Campbell et al., (2020) *bell's palsy* menyebabkan rasa tebal di wajah. Terdapat perbedaan antara fakta dan teori karena pada kasus nyata klien tidak ada rasa tebal sehingga pemeriksaan sensori tidak dilakukan.

#### 4.2.2 Diagnosis Fisioterapi pada Klien dengan *bell's palsy* sinistra di Rumah Sakit

##### William Booth Surabaya

1) *Impairment*

*Impairment* pada kasus nyata didapatkan adanya kelemahan otot *facialis* dan spasme *facialis*. Menurut Zhao. W (2019) *bell's palsy* menyebabkan *impairment* berupa *weakness facial* dan spasme *facialis*. Terdapat persamaan antara fakta dan teori karena *paralysis facial* disebabkan oleh demielinasi syaraf sehingga impuls impuls motorik terhambat dan gangguan kontrol koordinasi otot *facial* dalam melakukan kontraksi yang mengakibatkan *weakness facial* dan spasme *facialis*.

2) *Functional Limitation*

*Functional Limitation* pada kasus nyata didapatkan adanya kesulitan saat melakukan aktivitas seperti makan, minum, berkumur dan menutup mata. Menurut

Charles, H (2014) *bell's palsy* dapat menyebabkan penderitanya mengalami kesulitan dalam makan, minum, tidak mampu berkedip. Terdapat persamaan antara fakta dan teori karena *bell's palsy* menyebabkan kelumpuhan otot-otot facialis, sehingga klien mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas fungsional seperti makan, minum, berkumur dan menutup mata.

### 3) *Participation Restriction*

*Participation Restriction* pada kasus nyata ditunjukkan oleh kondisi klien yang belum dapat berpartisipasi dalam kegiatan sosial seperti pengajian akibat kurangnya rasa percaya diri. Menurut Teressa, (2018) klien dengan *bell's palsy* dapat mengalami tekanan psikologis, seperti depresi yang mendorong penderita untuk menarik diri dari lingkungan sosial. Terdapat kesesuaian antara fakta dan teori, dimana *bell's palsy* menyebabkan *paralysis m. facial* pada satu sisi, sehingga penderita mengalami kesulitan dalam mengucapkan kata-kata secara jelas. Kondisi ini menimbulkan hambatan dalam berinteraksi sosial yang dapat memicu rasa tidak percaya diri.

## 4.2.3 Intervensi Fisioterapi pada klien dengan *bell's palsy* sinistra di Rumah Sakit

### William Booth Surabaya

#### 4.2.3.1 Teknologi intervensi, Tujuan dan Pelaksanaan

##### 1) *Infra Red*

Berdasarkan fakta pada kasus nyata, modalitas yang diberikan pada klien dengan *bell's palsy* adalah *infra red* yang bertujuan untuk mengurangi spasme. Menurut Amanati et al., (2017) *infra red* bertujuan untuk mengurangi spasme pada wajah. Terdapat kesesuaian fakta dan teori di mana efek thermal dari *infra red* dapat menimbulkan vasodilatasi sehingga dapat mengurangi spasme pada wajah.

Pelaksanaan pemberian *infra red* kasus nyata diberikan dengan jarak 35 cm. Menurut Amanati et al., (2017) *infra red* diberikan pada kasus *bell's palsy* dengan jarak 35-45 cm. Terdapat persamaan fakta dan teori pada pemberian jarak *infra red* karena pada jarak 35 cm klien sudah sudah merasakan hangat.

Durasi pemberian *infra red* pada kasus nyata diberikan selama 10 menit. Menurut Amanati et al., (2017) *infra red* diberikan selama 15 menit. Terdapat perbedaan antara fakta dan teori pada durasi pemberian *infra red* yaitu selama 10 menit karena pada durasi tersebut sudah didapat efek fisiologis berupa vasodilatasi dan peningkatan aliran darah sehingga menyebabkan efek relaksasi pada otot yang mengalami spasme.

## 2) *Massage Facial*

*Massage Facial* pada kasus nyata diberikan dengan tujuan untuk memberikan relaksasi pada otot-otot wajah. Menurut Abidin et al., (2017) *Massage Facial* pada kasus *bell's palsy* bertujuan untuk memberikan relaksasi. Terdapat persamaan antara fakta dan teori pada tujuan pemberian *massage facial*, yaitu memberikan efek relaksasi sehingga dapat mengurangi rasa kaku pada wajah.

Pelaksanaan *Massage Facial* pada kasus nyata dilakukan dengan gerakan *stroking*, *effleurage*, *kneading* dan *tapotement*. Secara teori *Massage Facial* pada klien dengan *bell's palsy* dilakukan dengan gerakan *stroking*, *effleurage*, *kneading* dan *tapotement* (Abidin et al., 2017). Terdapat persamaan fakta dan teori pada pelaksanaan *massage facial* karena dengan menggunakan penekanan ringan dapat menimbulkan efek fisiologis berupa relaksasi pada otot wajah.

### 3) *Short Wave Diathermy (SWD)*

Fakta ditemukan klien dengan *bell's palsy* tidak diberikan modalitas *Short Wave Diathermy*. Menurut Marotta et al (2020) SWD pada *bell's palsy* diberikan untuk mengurangi nyeri serta mencegah kontraktur wajah. Terdapat perbedaan antara fakta dan teori dimana SWD tidak diberikan dalam intervensi. Hal ini dikarenakan pada kasus nyata tidak ditemukan adanya nyeri dan kontraktur wajah sehingga modalitas SWD tidak diberikan pada klien.

### 4) *Electrical Stimulation*

*Electrical Stimulation* pada kasus nyata diberikan pada klien dengan *bell's palsy* dengan tujuan Stimulasi kontraksi otot wajah yang denervasi sehingga menjaga fisiologis otot. Menurut Javath et al., (2021) *Electrical Stimulation* bertujuan untuk stimulasi kontraksi otot wajah yang denervasi sehingga menjaga fisiologis otot dan mencegah atrofi otot wajah. Terdapat persamaan antara fakta dan teori dalam tujuan pemberian ES, karena stimulasi yang dihasilkan pada arus galvanic dapat menimbulkan kontraksi otot wajah yang denervasi.

Pelaksanaan terapi pada kasus nyata dengan modalitas electrical stimulation menggunakan arus galvanic dengan frekuensi 30 Hz, *pulse duration* 100 ms dan interval 0,3 detik. Menurut Javath et al., (2021) *electrical stimulation* diberikan pada *bell's palsy* menggunakan arus galvanic dengan frekuensi 30 Hz, *pulse duration* 100 ms dan interval selama 0,3 detik dengan intensitas sampai ada kontraksi otot yang dilakukan selama 3 set. Terdapat persamaan antara fakta dan teori dalam pelaksanaan karena pemberian frekuensi dan durasi panjang menyebabkan penetrasi menjadi lebih dalam sehingga dapat memunculkan kontraksi otot yang denervasi.

5) *Mirror Exercise*

*Mirror Exercise* pada kasus nyata diberikan dengan tujuan mengembalikan simetri wajah. Menurut Pragna, (2023) *Mirror Exercise* pada klien dengan *bell's palsy* bertujuan untuk mengembalikan dan meningkatkan simetri wajah. Terdapat kesesuaian fakta dan teori, karena pemberian *mirror exercise* bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot facialis sehingga dapat mengembalikan simetri pada wajah.

Pelaksanaan *mirror exercise* pada kasus nyata dilakukan sebanyak 5 kali repetisi yang ditahan selama 3 detik dan relax selama 3 hingga 5 detik menggunakan cermin. Secara teori *mirror exercise* dilakukan 5 kali repetisi dengan tahanan selama 3 detik dan relax selama 3 hingga 5 detik menggunakan cermin Pragna, (2023). Terdapat persamaan fakta dan teori pada pelaksanaan *mirror exercise* karena dengan menggunakan cermin memberikan *feedback* visual sehingga klien dapat mengontrol dan memperbaiki gerakan wajah. Repetisi dan tahanan yang diberikan dapat meningkatkan meningkatkan kekuatan otot wajah sehingga dapat mengembalikan simetri pada wajah.

6) *Homeprogram*

*Homeprogram* pada kasus nyata yang diberikan pada klien yaitu melakukan *mirror exercise* dengan gerakan mengangkat alis, mengerutkan alis, tersenyum, bersiul, menarik bibir ke bawah, membuka dan menutup mata dengan setiap gerakan ditahan 3 detik dan relax selama 3 hingga 5 detik selama 5 kali dan melakukan *massage facial* dengan gerakan *stroking*, *effleurage*, *kneading* dan *tapotement*. Menurut Rosadi et al (2022) klien *bell's palsy* dapat melakukan *mirror exercise* dengan setiap gerakan ditahan 3 detik dan relax selama 3 hingga 5 detik

selama 5 kali repetisi dan melakukan facial massage gerakan *stroking*, *effleurage*, *kneading* dan *tapotement*. Terdapat persamaan fakta dan teori karena tujuan pemberian *home program mirror exercise* yaitu untuk mengembalikan simetri pada wajah dan *massage facial* untuk memberikan rileksasi, sehingga dapat meningkatkan progresivitas kesembuhan pada klien *bell's palsy*.

#### 7) Edukasi

Edukasi yang diberikan pada kasus nyata mencakup anjuran kepada klien untuk tidak menggunakan kipas angin langsung dipaparkan ke arah wajah, serta menggunakan masker dan kacamata saat bepergian. Secara teori, edukasi yang diberikan pada klien *bell's palsy* yaitu saran untuk menghindari paparan kipas angin atau AC dalam waktu yang lama, serta menggunakan masker saat bepergian (Rosadi et al., 2022). Selain itu, penggunaan kacamata (Greenberg, 2016) juga dianjurkan untuk membantu melindungi mata dari paparan angin dan debu, serta menjaga kelembapan mata (Zhao et al., 2015). Terdapat kesesuaian fakta dan teori dalam pemberian edukasi karena anjuran tersebut bertujuan untuk mencegah potensi terjadinya *bell's palsy* kembali.

#### 4.2.4 Tingkat Keberhasilan Intervensi pada Klien dengan *bell's palsy* Sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya

Setelah diberikan intervensi sebanyak 4 kali didapatkan hasil adanya peningkatan kekuatan m. Orbicularis oculi dan m. Orbicularis oris yang diukur dengan MMT, peningkatan asimetri wajah menggunakan *ugo fisch scale* dari 27 dengan interpretasi buruk menjadi 52 dengan interpretasi cukup serta peningkatan kemampuan fungsional yang diukur menggunakan *House-Brackmann assessment method*.

Menurut Hislop. J et al., (2014) MMT merupakan metode pengukuran kekuatan otot dengan 0 sebagai tidak ada kontraksi otot sedangkan nilai F menunjukkan otot mampu berkontraksi dan mampu melawan tahanan. Menurut Ardiyanto Irfan, (2024) interpretasi *ugo fisch scale* menunjukkan bahwa nilai 0% menunjukkan adanya asimetri wajah sedangkan jika nilai semakin mendekati 100% menunjukkan peningkatan simetri wajah. Menurut Zhao,W (2019) *House-Brackmann assessment method* digunakan untuk mengukur kemampuan fungsional wajah, dimana jika nilai I menunjukkan normal pada fungsi normal pada seluruh area wajah, sedangkan nilai VI menunjukkan *paralysis* total pada kemampuan fungsional area wajah. Terdapat kesesuaian fakta dan teori dimana evaluasi pemberian intervensi pada klien dengan *bell's palsy* sinistra dinyatakan berhasil. Keberhasilan ini ditunjukkan melalui hasil evaluasi yang mencakup peningkatan kekuatan m. Orbicularis oculi dan m. Orbicularis oris, peningkatan *ugo fisch scale* dengan nilai 52 yang diinterpretasikan sebagai tingkat simetri yang cukup, serta meningkatnya kemampuan fungsional wajah. Keberhasilan intervensi ini dikarenakan klien rutin melakukan fisioterapi dan melaksanakan *home program* serta mengikuti edukasi yang telah diberikan.

## **BAB 5**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

##### 5.1.1 Karakteristik pada Klien dengan *Bell's Palsy* sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya

Seorang perempuan, berumur 65 tahun datang dengan keluhan utama lemas pada sisi wajah sebelah kiri menyebabkan klien tidak bisa menutup mata dan kaku pada bibir bagian bawah sejak 2 bulan yang lalu. Keluhan bersifat terus-menerus seperti mata sering berair yang berkurang saat menggunakan kacamata. Klien memiliki riwayat penyakit penyerta hipertensi yang terkontrol sejak didiagnosis *bell's palsy*. Klien tidak memiliki riwayat *bell's palsy* baik ipsilateral maupun kontralateral sebelumnya. Keluarga klien tidak memiliki riwayat keluhan yang sama. Riwayat sosial pada klien ditemukan sebelumnya aktif mengikuti kegiatan pengajian, namun setelah didiagnosis *bell's palsy* klien tidak mengikuti kegiatan tersebut karena kurang percaya diri.

Pemeriksaan inspeksi statis tampak asimetri pada sisi wajah kiri. Pemeriksaan inspeksi dinamis tampak asimetri pada bibir bagian atas kiri dan perkataan klien terdengar kurang jelas, saat berkedip kelopak mata kiri klien terlihat tidak dapat menutup rapat dan berair. Pemeriksaan palpasi didapatkan adanya hipotonus m. *Facialis sinistra*. Pemeriksaan gerak dasar didapatkan hasil klien mampu melakukan gerakan mencucu namun tertarik ke arah yang sehat yaitu ke arah kanan, mampu melakukan gerakan menutup mata namun tidak mampu menutup rapat di sisi kiri, tidak mampu melakukan gerakan mengangkat alis di sisi sebelah kiri serta mampu menutup mulut namun tidak mampu tertutup rapat pada

sisi sebelah kiri. Pemeriksaan kemampuan fungsional menggunakan *House Brackmann Facial Nerve Grading System* didapatkan nilai IV *Moderately Severe Dysfunction*. Pemeriksaan MMT didapatkan adanya penurunan kekuatan otot *facialis sinistra*. Pemeriksaan *ugo fisch scale* didapatkan hasil 27 dengan interpretasi buruk.

#### 5.1.2 Diagnosis Fisioterapi pada Klien dengan *Bell's Palsy* Sinistra di Rumah Sakit

William Booth Surabaya

Diagnosis fisioterapi pada klien dengan *bell's palsy* sinistra didapatkan *impairment* adanya penurunan kekuatan otot sinistra dan spasme *facialis sinistra*. *Functional limitation* pada klien yaitu kesulitan saat aktivitas makan, minum, dan berkedip. *Participation restriction* pada klien yaitu belum dapat berpartisipasi dalam kegiatan sosial seperti pengajian akibat kurangnya rasa percaya diri.

#### 5.1.3 Intervensi Fisioterapi pada Klien dengan *Bell's Palsy* Sinistra sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya

Intervensi yang digunakan dalam menangani permasalahan *bell's palsy* yaitu dengan menggunakan *infra red* untuk mengurangi spasme dengan jarak 35 cm selama 10 menit, *massage facial* dengan gerakan *stroking, effleurage, kneading* dan *tapotement*. *Electrical stimulation* menggunakan arus galvanic dengan frekuensi 30 Hz, *pulse duration* 100 ms dan interval selama 0,3 detik dengan intensitas sampai ada kontraksi otot yang dilakukan selama 3 set untuk stimulasi otot yang denervasi. *Mirror exercise* yang dilakukan 5 kali repetisi dengan tahanan selama 3 detik dan relax selama 3 hingga 5 detik untuk mengembalikan simetri wajah. Pemberian *home program* berupa *mirror exercise* dan *massage facial* serta

edukasi berupa menggunakan kipas angin tidak langsung dipaparkan ke arah wajah, menggunakan masker dan kacamata saat bepergian

#### 5.1.4 Tingkat Keberhasilan Intervensi Fisioterapi pada Klien dengan Bell's Palsy Sinistra sinistra di Rumah Sakit William Booth Surabaya

Setelah dilakukan pemberian fisioterapi sebanyak 4x pertemuan pada klien dengan *bell's palsy*, pemberian intervensi dinyatakan berhasil. Keberhasilan ini ditandai dengan adanya peningkatan kekuatan m. Orbicularis Oculi dan m. Orbicularis Oris, peningkatan *ugo fisch scale* dengan nilai 52 yang diinterpretasikan sebagai tingkat simetri yang cukup, serta meningkatnya kemampuan fungsional wajah dari nilai IV *Moderately Severe Dysfunction* menjadi nilai III *moderate dysfunction*.

## 5.2 Saran

### 5.2.1 Bagi Lahan Praktik

Layanan fisioterapi rumah Sakit William Booth Surabaya telah sesuai dengan diagnosis fisioterapi yang sudah ditegakkan dan tetap dipertahankan khususnya pada kasus *bell's palsy*.

### 5.2.2 Bagi Klien dan Keluarga

Bagi klien diharapkan untuk tetap menjalani program fisioterapi di rumah sakit dan tetap melaksanakan *home program* serta edukasi yang telah diberikan hingga keluhan berkurang dan aktivitas fungsional tidak terganggu. Bagi keluarga diharapkan tetap memberi dukungan kepada penderita agar klien lebih bersemangat dalam menjalani proses penyembuhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Kuswardani, & Haryanto, D. (2017). Pengaruh *Infra Red, Massage Dan Mirror Exercise* Pada Bell ' S Palsy *Infra Red , Massage and Mirror Exercise Effect in Bell ' S Palsy*. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi (JFR)*, *1*(2), 18–25.
- Agung, P. W. (2022). *Fisioterapi Elektro dan Sumber Fisis*. Penerbit Buku Kedokteran EGC: Jakarta.
- Ahmad, Z., Morton, R. P., & Giles, M. (2017). *Symptom Oriented Otolaryngology Head and Neck Surgery Rhinology and Facial Plastics* (2nd ed.). Jaypee: New Delhi.
- Alanazi, F., Kashoo, F. Z., Alduhisy, A., Aldaihan, M., Ahmad, F., & Alanazi, A. (2022). Incidence rate, risk factors, and management of Bell's palsy in the Qurayyat region of Saudi Arabia. *PeerJ*, *10*, 1–13. <https://doi.org/10.7717/peerj.14076>
- Amanati, S., Purnomo, D., & Abidin, Z. (2017). Pengaruh *Infra Red dan Electrical Stimulation* serta *Massage* terhadap Kasus *Bell's Palsy Dekstra*. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, *1*(1), 9–15. <https://doi.org/10.33660/jfrwbs.v1i1.5>
- Ardiyanto Irfan, N. f A. (2024). *Alat Pemeriksaan Fisioterapi*. Muhammadiyah University Press: Surakarta.
- Arti, H. W. (2023). *Pemeriksaan & Pengukuran Fisioterapi Muskuloskeletal*. Umsida Press: Sidoarjo.
- Bambang, T. (2012). *Instrumen Pemeriksaan Fisioterapi Penelitian Kesehatan* (2nd ed.). Nuha Medika: Yogyakarta.
- Bickley, L. S., Szilagy, P. G., & Hoffman, R. M. (2016). *Buku Saku Pemeriksaan Fisik & Riwayat Kesehatan* (8th ed.). Penerbit Buku Kedokteran EGC: Jakarta.
- Bisa, M., Anggiat, L., Rahmansyah, B., Manik, J. W. ., Budhyanti, W., & Lisnaini. (2021). *Panduan Status Klinis Fisioterapi Dokumentasi Proses Fisioterapi*.
- Cameron, M. H. (2019). *Physical Agents In Rehabilitation* (5th ed.). Elsevier Health Sciences: Portland.
- Campbell, W. W., Barohn, R. J., Col, L., & Ziegler, D. (2020). *The Neurologic Examination. In DeJong's The neurologic examination* (8th ed.). Wolters Kluwer: China.
- Carré, F., Amar, J., Tankéré, F., & Foirest, C. (2024). *Botulinum Toxin Injections to Manage Sequelae of Peripheral Facial Palsy*. *Toxins*, *16*(3). <https://doi.org/10.3390/toxins16030161>

- Charles H. Thorne, M. (2014). *Grabb & Smith Plastic Surgery* (7th ed., Vol. 7, Issue 2). Wolters Kluwer: Philadelphia.
- Donald, A. M. (2014). *Bell ' s Palsy Hand Book Facial Nerve Palsy Or Bell's Palsy Facial Paralysis Causes, Symptoms, Treatment, Face Exercise & Recovery All Covered* (Vol. 8, Issue 1). AMD Publishing.
- Drake, R. L. (2020). *Grays Anatomy For Student* (4th ed.). Elsevier Inc: Canada.
- Estomih, M., Gregory, G., & Peter, D. (2016). *Fitzgerald's Clinical Neuroanatomy And Neuroscience* (7th ed.). Elsevier: Philadelphia.
- Febriani, Y., Segita, R., Munawarah, S., Olyverdi, R., Utami, R. F., Syah, I., Adenikheir, A., & Rovendra, E. (2015). *Pemeriksaan Dasar Fisioterapi*. CV. Media Sains Indonesia.
- Greenberg, M. S. (2016). *Handbook of neurosurgery / Mark S. Greenberg*. (8th ed., Issue October 2013). Thieme: Tampa.
- Hansen, J. T. (2019). *Netter's Clinical Anatomy, 4th Edition. In Igarss 2014* (4th ed., Issue 1). Elsevier: Philadelphia.
- Hillegass, E. Z. (2014). *Intisari Fisioterapi Buku Praktik Klinik*. Penerbit Buku Kedokteran EGC: Jakarta.
- J. Hislop, H., Montgomery, J., Connelly, B., & Daniels, L. (2014). *Muscle Testing Techniques of Manual Examination and Performance Testing* (9th ed.). Elsevier Saunders: China.
- Javath, J. M., D'Souza, A. F., & Rebello, S. R. (2021). *Low-level Laser Therapy Versus Electrical Stimulation for the Management of Acute Bell's Palsy: A Randomized Clinical Trial. Physical Treatments, 11(4), 261–268.*  
<https://doi.org/10.32598/ptj.11.4.508.1>
- John, C.-H., Andrés, T., & Editors, R.-L. (2021). *Techniques for Reanimation of the Paralyzed Face*. Springer Nature Switzerland.
- Karen, H. W., & Kathy, H. D. (2016). *Agens Modalitas untuk Praktik Fisioterapi* (6th ed.). Buku Kedokteran EGC: Jakarta.
- Kiviluoma, L. (2013). *Vital Face*. Singing Dragon.

- Kondo, Y., Moriyama, H., Hirai, S., Qu, N., & Itoh, M. (2011). *The relationship between Bell's palsy and morphometric aspects of the facial nerve*. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 269(6), 1691–1695. <https://doi.org/10.1007/s00405-011-1835-0>
- Loannis, M. (2008). *Facial Nerve Palsy: Anatomy, Etiology, Evaluation and Management*. 10.1080/01676830802352543
- Losee, Joseph E. (2023). *plastic surgery-E-Book: volume 3 craniofacial, head and neck surgery and pediatric plastic surgery* (3rd ed.). Elsevier.
- Loves, B. &. (2018). *Short Practice of Surgery* (27th ed., Vol. 5, Issue 3). CRC Press: Boca Raton.
- Lucky, A. (2022). *Terapi Massage Dalam Intervensi Fisioterapi*. BFS Medika: Sidoarjo.
- Marotta, N., Demeco, A., Inzitari, M. T., Caruso, M. G., Ammendolia, A., & Enix, D. (2020). *Neuromuscular electrical stimulation and shortwave diathermy in unrecovered Bell palsy: A randomized controlled study*. *Medicine (United States)*, 99(8). <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000019152>
- Martini, F. H., Tallitsch, R. B., & Nath, J. L. (2018). *Human Anatomy 9th Edition* (9th ed., Vol. 22, Issue 2). Pearson: Hudson.
- Mathias Baehr, M., & A., & Michael Frotscher, M. (2012). *5th Duus Topical Diagnosis nn Neurology* (5th ed.). Thieme: Rüdigerstrasse.
- Morris, J., Jankovic, J., & Fung, V. (2023). *Neurological Clinical Examination*. In *Neurological Clinical Examination* (4th ed.). CRC Press: Boca Raton.
- Mulyasari, S., Wurjanto, M. A., Hestningsih, R., & Adi, M. S. (2023). Hubungan Antara Riwayat Hipertensi Dalam Keluarga, Status Merokok, Dan Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia 35-59 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Kebumen I. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(6), 639–644. <https://doi.org/10.14710/jkm.v11i6.38172>
- Permadi, A. w. (2019). *Fisioterapi Manajemen Komprehensif Praktikum*. Penerbit Buku Kedokteran EGC: Jakarta.
- Pragna L, & Shah, D. (2023). *Effectiveness of Motor Imagery and Mirror Book Therapy for the Recovery In Patients with Acute Bell's Palsy: A Pilot Study*. *International Journal of Physiotherapy and Research*, 11(4), 4584–4588. <https://doi.org/10.16965/ijpr.2023.138>
- Raihan, Sugiyono, & Kurniadi, B. D. (2015). *Metode Penelitian* (Vol. 59, Issue

- April). Universitas Islam Jakarta: Jakarta.
- Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. P. (2014). *Principles of Neurology* (10th ed., Vol. 77, Issues 2–3). Mc Graw Hill Education: Chicago.
- Rosadi, R., Raufe, S., Wardoyo, S. S. I., Wardoyo, T. H., & Yuliadarwati, N. M. (2022). Kegiatan Fisioterapi Komunitas Pada Pasien Bell'S Palsy Di Rehab Medik Rsud Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 5(2), 55–60. <https://doi.org/10.36341/jpm.v5i2.2215>
- Sanchez, H., & Morais, S. E. (2021). Shortwave Diathermy: Atualization. *Annals of Physiotherapy & Occupational Therapy*, 4(2). <https://doi.org/10.23880/aphot-16000198>
- Shibasaki Hiroshi, H. M. (2022). *The Neurologic Examination*.
- Sodik, & Siyoto. (2015). Dasar Metodologi Penelitian Dr. Sandu Siyoto, SKM, M.Kes M. Ali Sodik, M.A. 1 (1st ed.). Literasi Media Publishing: Yogyakarta.
- Subhash.m, K. (2018). *Elektroterapi* (2nd ed.). Penerbit Buku Kedokteran: Jakarta.
- Syapitri, H., Amila, & Aritonang, J. (2021). MPK Yeni sapitri. In *Metodologi Penelitian Kesehatan*. AhliMedia Press: Malang.
- Teressa, O. . T. & J. nate & H. A. (2018). *Facial Palsy: Diagnostic and Therapeutic Management*. In *Otolaryngologic Clinics of North America* (Vol. 51, Issue 6). Elsevier Inc: Philadelphia.
- Tortora, G. J., & Derrickson, B. (2017). *Anatomi Tortora* (15th ed.). Wiley: USA.
- Vishram, S. (2014). *Textbook of Anatomy Head, Neck and Brain* (3rd ed.). Elsevier: New Delhi.
- Watkinson, J. C., & Clarke, R. W. (2019). *Scott-Brown's Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery: Volume 3: Head and Neck Surgery, Plastic Surgery* (8th ed.). CRC Press.
- Yati, A., & Imami, R. N. (2014). Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Riset Keperawatan. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). PT Rajagrafindo Persada: Jakarta.
- Yunita R Agil, R Nirva, S. N. D. (2024). Edukasi Pencegahan dan Penanganan Bell ' s Palsy Pada Keluarga di Desa Sintuwulemba. 3, 65–72. <https://doi.org/10.33860/mce.v3i2.3432>
- Zhao, W. (2019). *Rehabilitation Therapeutics of the Neurological Training*. Springer Nature.

Zhao, Y., Feng, G., & Gao, Z. (2015). *Advances in diagnosis and non-surgical treatment of Bell's palsy*. *Journal of Otology*, 10(1), 7–12.  
<https://doi.org/10.1016/j.joto.2015.02.003>

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Lembar *Informed Consent*

#### KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN STUDI KASUS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ny. S  
Umur/Jenis Kelamin : 63 tahun / Perempuan  
Alamat : Surabaya

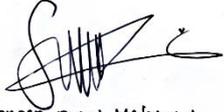
Telah menerima dan memahami informasi yang diberikan mencakup:

- Tata cara penatalaksanaan fisioterapi
- Tujuan penatalaksanaan fisioterapi yang dilakukan
- Risiko dan komplikasi yang mungkin terjadi
- Rencana penatalaksanaan Fisioterapi sudah atas persetujuan pembimbing klinik
- Penatalaksanaan Fisioterapi dilakukan dibawah pengawasan pembimbing klinik

Dengan ini menyatakan sesungguhnya memberikan PERSETUJUAN/  
~~PENOLAKAN~~ untuk dilakukan penatalaksanaan fisioterapi oleh mahasiswa  
STIKES Katolik St.Vincentius a Paulo Surabaya untuk keperluan penelitian :

Terhadap : Diri sendiri/Suami/Istri/Anak/Ayah/Ibu.....  
Nama : Ny. S  
Umur/Jenis Kelamin : 63 tahun / Perempuan  
Alamat : Surabaya  
Ruangan/Kamar : Fisioterapi  
No. Rekam Medik : 100461095

Mahasiswa Fisioterapi,

  
(Sheren putri Maharani)

Surabaya, 20 Maret 2025.  
Yang Membuat Pernyataan,

  
(.....)

Pembimbing Klinik

  
(Anel Anel F)