



**UNIVERSITAS  
WIDYA HUSADA  
SEMARANG**

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA  
*BELL'S PALSY SINISTRA* DENGAN *INFRA  
RED, ELECTRICAL STIMULATION,  
MASSAGE, DAN MIRROR  
EXERCISE***

**KARYA TULIS ILMIAH**

Oleh :

FIorentina Herwin Oktaviasumda

NIM 1703038

**FAKULTAS KESEHATAN DAN KETEKNIKSIAN MEDIS  
PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI  
SEMARANG  
2020**

## LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

Karya Tulis ini telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada *Bell’s palsy sinistra* dengan *Infra Red, Electrical Stimulation, Massage, dan Mirror Exercise*” untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah di kampus Universitas Widya Husada Semarang.

Semarang, 16 Juni 2020

Akhmad Alfajri Amin, SST.Ft,M.Fis, NASM-CP  
NIK. 1989 0816201311111

## **PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**

Yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *BELL'S PALSY SINISTRA* DENGAN *INFRA RED, ELECTRICAL STIMULATION, MASSAGE, DAN MIRROR EXERCISE***

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Fiorentina Herwin Oktaviasumda

NIM : 1703038

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 21 Bulan Juli Tahun 2020 di Kampus Universitas Widya Husada Semarang dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Pembimbing

Akhmad Alfajri Amin, SST.Ft,M.Fis, NASM-CP

NIK. 1989 0816201311111

Penguji I

Penguji II

Suci Amanati, SST.,M.Kes

NIP. 198711022010062084

Dwi Nur Astuti, SST.Ft

NIK 1990006282017092166

Semarang, 21 Juli 2020

Ketua Program Studi DIII Fisioterapi  
Fakultas Kesehatan Dan Keteknisian Medis  
Universitas Widya Husada Semarang

Suci Amanati, SST.,M.Kes

NIP. 198711022010062084

### SURAT PERNYATAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fiorentina Herwin Oktaviasumda

NIM : 1703038

Program studi : DIII Fisioterapi

Judul Tugas Akhir : PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS BELL'S PALSY SINISTRA DENGAN MODALITAS INFRA RED, ELECTRICAL STIMULATION, MASSAGE, MIRROR EXERCISE

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini bebas plagiat. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam Karya Ilmiah ini, maka saalam Karya Ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No. 17 tahun 2010 dan peraturan Perundang-undangan yang berlaku

Semarang, 16 juni 2020

Pembuat pernyataan



Fiorentina Herwin Oktaviasumda

NIM. 1703038

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *BELL'S PALSY SINISTRA*  
DENGAN *INFRA RED, ELECTRICAL STIMULATION, MASSAGE, DAN*  
*MIRROR EXERCISE***

(Fiorentina Herwin, Akhmad Alfajri Amin)

**ABSTRAK**

**Latar Belakang** :*Bell's palsy* adalah kelumpuhan saraf wajah idiopatik akut yang muncul tiba-tiba. Ini adalah penyebab paling umum kelumpuhan saraf wajah motor neuron yang lebih rendah dengan kejadian tahunan 15-30 per 100.000. Kelumpuhan biasanya terbatas pada satu sisi wajah atau lengkap. Kadang-kadang ini disertai dengan terkulainya sisi wajah yang sakit, tergantung pada tingkat keparahan kerusakan saraf. Fungsi kognitif dan kemampuan fisik lainnya tidak terganggu. Statistik menunjukkan sedikit perbedaan antara kejadian pada pria dan wanita dan pada ras berbeda. Penelitian menunjukkan bahwa mereka yang berusia antara 15 dan 45 tahun memiliki peningkatan resiko mengembangkan kondisi, seperti halnya wanita hamil. Selain itu, tampaknya ada insiden *Bell's Palsy* yang lebih tinggi di musim dingin. Secara klinis *bell's palsy* didefinisikan idiopatik dan penyebab inflamasi masih belum jelas. Dari beberapa teori telah diduga sebagai penyebab dari *bell's palsy* antara lain iskemik vaskuler, imunologi, dan herediter.

**Tujuan** : Untuk mengetahui bagaimana penatalaksanaan fisioterapi pada *Bell's Palsy Sinistra* dengan *Infra Red, Electrical Stimulation, Massage*.

**Hasil** : Setelah dilakukan terapi sebanyak empat kali pertemuan, dengan hasil adanya peningkatan kekuatan otot wajah dan peningkatan kemampuan fungsional wajah pasien.

**Kesimpulan**: *Infra red, Electrical stimulation, Massage, dan Mirror exercise* mampu meningkatkan kekuatan otot dan kemampuan fungsional wajah pasien.

**Kata kunci** : *Bell's palsy, Infra red, Electrical stimulation, Massage, Mirror exercise*.

**MANAGEMENT OF PHYSIOTHERAPY IN *BELL'S PALSY SINISTRA* WITH  
*INFRA RED, ELECTRICAL STIMULATION, MASSAGE, AND MIRROR  
EXERCISE***

(Fiorentina Herwin, Akhmad Alfajri Amin)

**ABSTRACT**

**Background:** *Bell's palsy* is an acute idiopathic facial nerve paralysis that appears suddenly. This is the most common cause of lower motor nerve facial nerve paralysis with an annual incidence of 15-30 per 100,000. The paralysis is usually limited to one side of the face or complete. Sometimes this is accompanied by drooping of the affected side of the face, depending on the severity of nerve damage. Cognitive function and other physical abilities are not disturbed. Statistics show a slight difference between events in men and women and in different races. Research shows that those aged between 15 and 45 years have an increased risk of developing the condition, as do pregnant women. In addition, there seems to be a higher incidence of Bell's Palsy in winter. Clinically defined bell's palsy is idiopathic and the cause of inflammation remains unclear. From several theories it has been suspected as the cause of bell's palsy including vascular ischemic, immunological, and hereditary.

**Objective:** To find out how to manage physiotherapy in *Bell's Palsy Sinistra* with *Infra Red, Electrical Stimulation, Massage*.

**Results:** After four sessions of therapy, the result was an increase in facial muscle strength and an increase in the patient's facial functional abilities.

**Conclusion:** *Infra red, Electrical stimulation, Massage, and Mirror exercise* can improve muscle strength and functional abilities of the patient's face.

**Keywords:** *Bell's palsy, Infra red, Electrical stimulation, Massage, Mirror exercise*.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat serta hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penatalaksanaan fisioterapi pada *bell’s palsy sinistra* dengan *infra red, electrical stimulation, massage, dan mirror exercise*”. Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menempuh studi Diploma III Fisioterapi Universitas Widya Husada Semarang.

Dalam kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr.Hargianti Dini Iswandari, drg.,M.M. selaku Rektor Universitas Widya Husada Semarang.
2. Maulidta Karunianingtyas Wirawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep. selaku Dekan Fakultas Kesehatan dan Keteknisian Medis Universitas Widya Husada Semarang.
3. Suci Amanati, SST.,M.Kes selaku Ketua Prodi DIII Fisioterapi Widya Husada Semarang.
4. Akhmad Alfajri Amin,SST.Ft,M.Fis selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberi pengarahan dan masukan dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah.
5. Segenap dosen dan staf Prodi DIII Fisioterapi Universitas Widya Husada Semarang yang telah membimbing dalam mendapatkan ilmu selama kuliah.
6. Kedua orang tua saya yang membesarkan saya dan mendidik saya sejak kecil dan berkat doa serta dorongan dari orang tua.
7. Teman-teman satu kos Emma, Nindya, Jihan yang selalu support selama pembuatan Karya Tulis Ilmiah. Dan terima kasih juga kalian sudah membuat 3 tahun ku ini menjadi lebih berwarna, semoga suatu hari nanti kita bisa dipertemukan kembali dan tetap bersahabat baik.
8. Teman-temanku SMA yang sedari dulu menemani Azka, Lingga, Nabila, terima kasih sudah mendukung dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah.
9. Buat orang spesial yang selama ini mendukung dan selalu memberi semangat dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah, terima kasih banyak sudah menemani hari-hariku.

Saya menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan dari semua pihak. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat berguna bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Semarang, 16 Juni 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Fisioterapi.....	2
BAB II KAJIAN TEORI .....	3
A. Definisi Operasional.....	3
B. Anatomi Fisiologi .....	4
C. Deskripsi.....	7
D. Pemeriksaan dan Pengukuran.....	11
E. Teknologi Intervensi Fisioterapi .....	13
BAB III PROSES FISIOTERAPI.....	18
A. Pengkajian Fisioterapi .....	18
B. Diagnosis Fisioterapi .....	20
C. Program Rencana Fisioterapi .....	20
D. Pelaksanaan Fisioterapi .....	21

E. Prognosis .....	25
F. Evaluasi.....	25
BAB IV PEMBAHASAN .....	26
BAB V PENUTUP .....	30
A. Kesimpulan.....	30
B. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

2.1 Penilaian <i>Ugo Fisch</i> .....	12
2.2 Derajat Kekuatan Otot.....	12
1.1 Skala <i>Ugo Fisch</i> .....	21
1.2 Pemeriksaan <i>MMT</i> .....	21
3.1 Evaluasi Pemeriksaan <i>Manual Muscle Testing</i> .....	24
3.2 Evaluasi Pemeriksaan Spesifik <i>Ugo Fisch</i> .....	24



## DAFTAR GAMBAR

2.1 Saraf Wajah.....	5
2.1 Innervasi Sensoris Wajah .....	6
2.3 Persarafan Motorik.....	7
2.4 Contoh Latihan <i>Mirror Exercise</i> .....	18



## DAFTAR GRAFIK

- 4.1 Hasil Evaluasi Kekuatan Otot Menggunakan MMT ..... 27
- 4.2 Hasil Evaluasi dengan Skala Ugo Fisch..... 28



## DAFTAR SINGKATAN

BP : *Bell's Palsy*

ES : *Electrical Stimulation*

IR : *Infra Red*

MMT : *Manual Muscle Testing*



## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Di Indonesia khususnya pada daerah yang panas banyak masyarakat yang sering terpapar udara dari kipas angin dan AC pada saat bekerja. Hal tersebut dapat memicu kelemahan pada otot wajah sehingga aktivitas fungsional pada wajah terganggu.

*Bell's palsy* adalah kelumpuhan nervus VII jenis perifer yang timbul secara akut dan penyebabnya belum diketahui. Pada sebagian besar penderita *bell's palsy* kelumpuhan akan sembuh total, tetapi beberapa diantaranya kelumpuhan sembuh namun meninggalkan gejala sisa. (Abidin,2017). Kelumpuhan biasanya terbatas pada satu sisi wajah atau lengkap. Kadang-kadang ini disertai dengan terkulainya sisi wajah yang sakit, tergantung pada tingkat keparahan kerusakan saraf. Penelitian menunjukkan bahwa mereka yang berusia antara 15 dan 45 tahun memiliki peningkatan resiko mengembangkan kondisi, seperti halnya wanita hamil. Selain itu, tampaknya ada insiden *Bell's palsy* yang lebih tinggi di musim dingin. (Patterson,2012) .

*Bell's palsy* di beberapa negara cukup tinggi angka kejadiannya seperti di Inggris dan Amerika berturut-turut 22,4% dan 22,8% penderita per 100,000 penduduk per tahun. Di belanda (1987) 1 penderita per 5000 orang dewasa dan 1 per penderita per 20,000 anak per tahun. (Bahrudin, 2011). Prevalensi *bell's palsy* yang dikumpulkan dari 4 buah rumah sakit yang ada di Indonesia diperoleh frekuensi *bell's palsy* sebesar 19,55% dari seluruh kasus neuropati, dengan usia terbanyak terjadi pada usia 21-30 tahun. Penderita diabetes beresiko lebih tinggi disbanding dengan non diabetes yaitu 29% lebih tinggi. Sebagian besar kasus (85%) sembuh sempurna dalam 1 hingga 2 bulan dan frekuensi terjadi pada 8% kasus. (Gaharu, 2012).

Problematika Fisioterapi pada kasus yang saya ambil yaitu adanya rasa tebal pada sisi wajah, adanya gangguan saat makan, minum, berkumur. Ketidakmampuan pasien untuk melakukan aktifitas yang

berhubungan dengan lingkungan maupun pekerjaan, sehingga dalam kasus ini didapatkan hasil pasien merasa kurang percaya diri di lingkungan masyarakat.

Berdasarkan Latar Belakang Masalah diatas penulis ingin membahas dan mendalami tentang kasus tersebut. Sehingga peran fisioterapi sangat penting untuk memperbaiki fungsional aktivitas pada wajah pasien akibat kelemahan otot wajah karena penyakit *Bell's palsy*, sehingga penulis mengambil judul Penatalaksanaan Fisioterapi Pada *Bells's Palsy Sinistra* dengan *Infra Red, Electrical Stimulation, Massage, dan Mirror Exercise*.

#### **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana Penatalaksanaan Fisioterapi pada *Bell's Palsy Sinistra* dengan modalitas *Infra Red, Electrical Stimulation, Massage* ?

#### **C. Tujuan Penulisan**

Untuk mengetahui bagaimana penatalaksanaan fisioterapi pada *Bell's Palsy Sinistra* dengan modalitas *Infra Red, Electrical Stimulation, Massage, dan Mirror Exercise*.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Definisi Operasional

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi, dan komunikasi. (PERMENKES, 2015).

*Bell's Palsy* adalah kelumpuhan atau kelemahan saraf yang mengontrol otot-otot wajah di sisi wajah. Pasien biasanya menemukan mereka tiba-tiba tidak bisa mengendalikan otot-otot wajah mereka, biasanya di satu sisi. (Balakrishnan, 2015).

Terapi *infra red* merupakan radiasi dari panjang gelombang yang lebih panjang daripada ujung merah *spectrum* yang terlihat, meluas ke wilayah *microwave*, dari 770 nm menjadi sekitar 12500 nm. *Infra red* sangat bermanfaat karena meningkatkan sirkulasi dan dengan demikian mengurangi tekanan edema. (Abidin,2017)

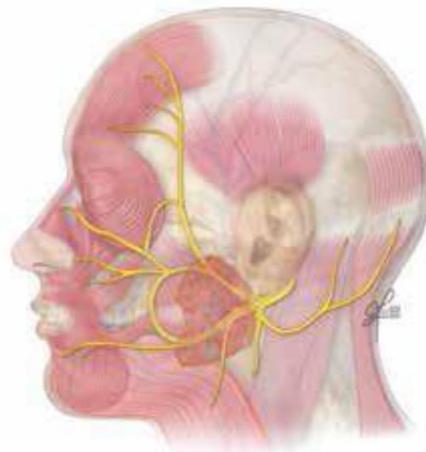
*Electrical Stimulation(ES)* yaitu mentransfer arus melalui permukaan bantalan elektroda yang basah, kontak elektrolit dengan permukaan kulit luar.Diperlukan dua elektroda untuk melengkapi sirkuit listrik. (Utama, 2012).

*Massage* adalah teknik pijat seperti efflurage tekanan ringan dan petrisage pada wajah, diarahkan ke atas, hal itu dapat membantu mengelola gejala. Massage dianjurkan untuk meningkatkan relaksasi karena stress dan kecemasan. (Susan,2016).

*Mirror exercise* adalah intervensi terapeutik yang masih relative baru berfokus pada menggerakkan anggota tubuh yang tidak mengalami rusak. Metode tersebut merupakan bentuk pencitraan dimana cermin digunakan untuk menyampaikan rangsangan visual ke otak melalui pengamatan bagian tubuh yang tidak terpengaruh ketika melakukan serangkaian gerak. (Pandeiroth,2014).

## B. Anatomi Fisiologi

*Bell palsy* karena disfungsi saraf wajah biasanya menyebabkan kelumpuhan atau kelemahan otot di satu sisi wajah. Saraf wajah adalah campuran sensorik dan saraf motorik, membawa serat yang terlibat dalam ekspresi wajah, rasa, lakrimasi, air liur, dan sensasi pada telinga. Pasien berusaha untuk menutup mata, yang terkena sisi menunjukkan penutupan tidak lengkap dan mata mungkin tetap terbuka sebagian. Nilai kekuatan *orbicularis oculi* dengan mencoba membuka mata. Pasien yang sedang berusaha untuk menutup kelopak mata dengan erat tetapi tidak bisa akan menunjukkan fenomena *Bell's palsy* yaitu pengujian mampu memaksa terbuka kelopak mata, dan mata menyimpang ke atas dan secara *lateral*. (Patel & Levin, 2015).



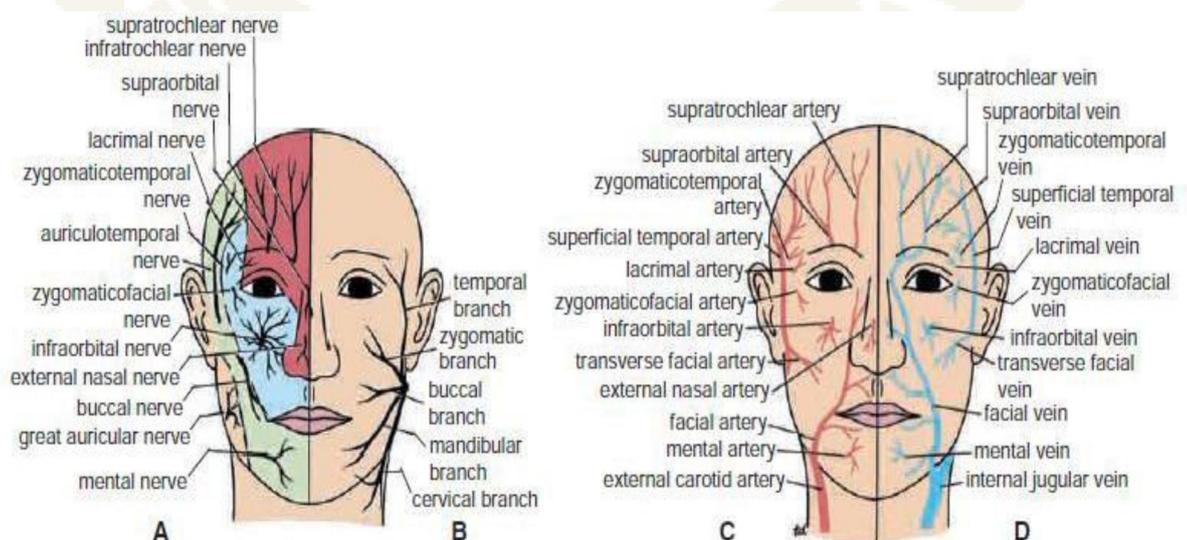
**Gambar 2.1.** saraf wajah (Patel & Levin, 2015)

Saraf wajah adalah saraf sensorik dan motorik campuran, membawa serat yang terlibat dalam ekspresi wajah, rasa lakrimasi, air liur, dan rasa sensasi pada telinga. (Patel & Levin, 2015).

Otot-otot mimik terdapat di dalam fascia superfisialis wajah dan muncul dari tulang pada wajah dan masuk pada kulit wajah. Lubang-lubang pada wajah yaitu *orbita*, hidung dan mulut dilindungi oleh kelopak mata, cuping hidung dan bibir. Fungsi otot-otot mimik adalah untuk menutup (*sphincter*) dan membuka (*dilatator*) struktur-struktur ini. Fungsi kedua otot-otot mimik adalah membuat ekspresi wajah. Semua otot ini mendapat suplai darah dari *arteri fasialis*.

Otot *sphincter* dari kelopak mata adalah *muskulus orbikularis okuli* dan otot *dilatatornya* adalah *muskulus levator palpebra superioris* dan *muskulus occipito frontalis*. *Muskulus occipito frontalis* membentuk bagian dari *scalp*. *Muskulus corrugator supercilii* adalah untuk mengkerutkan dahi. Otot *sphincter* dari cuping hidung adalah *muskulus kompresor naris* dan otot *dilatatornya* adalah *muskulus dilatator naris*. *Muskulus procerus* digunakan untuk mengerutkan hidung.

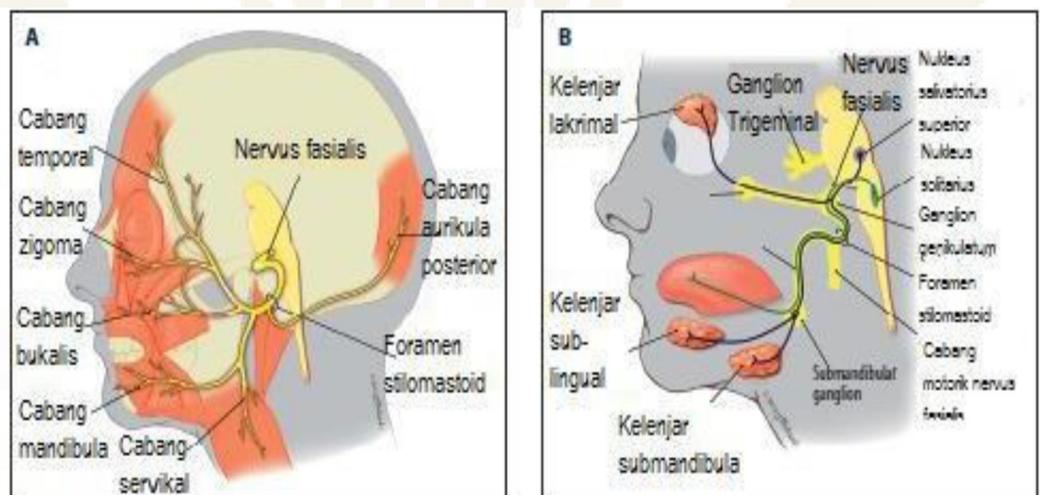
Otot *sphincter* dari mulut adalah *muskulus orbicularis okuli*. Serat-seratnya mengelilingi lubang mulut dalam bagian dari bibir. Serat-seratnya sebagian muncul dari garis tengah *maxilla* di atas dan *mandibula* di bawah. Serat lain muncul dari bagian dalam kulit dan menyilang pada membran *mukosa* membentuk garis dalam bibir. Banyak dari serat berasal *muskulus buccinator*. Otot *dilatator* dari mulut terdiri dari banyak serat otot yang bergabung dan fungsinya adalah memisahkan bibir. (Mujaddidah, 2017)



**Gambar 2.2.** A. Innervasi sensoris wajah B. Innervasi motorik wajah (otot mimik) C. Arteri wajah D. Vena wajah (Snell, 2012).

Saraf fasialis memiliki nukleus yang terletak di dalam *medulla oblongata*. Saraf fasialis memiliki akar saraf motorik yang melayani otot-otot mimik dan akar sensorik khusus (*nervus intermedius*). Saraf ini muncul di permukaan *anterior* antara *pons* dan *medulla oblongata* (*angulus pontocerebellaris*). Akar sarafnya berjalan bersama *nervus vestibulo-cochlearis* dan masuk ke *meatus akustikus internus* pada *pars petrosa* dari *tulang temporal*. (Mujaddidah, 2017)

Saraf wajah manusia adalah saraf kranial ke tujuh (CNVII) dan terdiri dari komponen *motorik*, *sensorik*, dan *parasimpatis*. Fungsinya bertanggung jawab untuk gerakan wajah, merasakan dua pertiga anterior lidah, dan mengendalikan kelenjar ludah dan *sekresi kelenjar lakrimal*. Saraf wajah menerima akson dari bagian superior nukleus soliter dan nukleus saliva superior yang membentuk komponen *nervus intermedius* (akson sensoris dan parasimpatis) dan serat eferen motorik dari nukleus wajah, yang menerima input sinaptik dari korteks motorik kontralateral untuk semua wajah. (Eviston, 2015).



**Gambar 2.3** (A) Persarafan motorik nervus fasialis. (B) Persarafan parasimpatis nervus fasialis. (Yuwono & Yudawijaya, 2016).

*Nervus facialis* merupakan saraf campuran yang terdiri dari serabut saraf eferen (*motorik dan otonom*) dan aferen (*sensorik*). Serabut eferen *motorik* murni diurus *nervus facialis* sedangkan serabut aferen *somatik* dan *viseral* serta serabut eferen otonom diurus oleh *nervus intermedius* yang merupakan bagian *nervus facialis*.

Serabut motorik ini kemudian mempersarafi seluruh otot ekspresi wajah seperti *orbikularis okuli* dan *orbikularis oris*, *oksipitalis*, *buccinator* dan *frontalis*, serta otot kecil *stapedius*, *platisma*, *stiloideus* dan otot *digastrikus* bagian posterior. Inti *nervus facialis* bagian atas menerima persarafan *bilateral* dari kedua *korteks hemisfer serebri* melalui *traktus kortikobulbar*. Untuk bagian bawah wajah, inti *nervus facialis* bagian bawah hanya menerima persarafan *kontralateral* dari satu *korteks hemisfer serebri* melalui *traktus kortikobulbar*. (Yuwono & Yudawijaya, 2016).

## C. Deskripsi

### 1. Patologi

Penyebab dari kelainan *Bell's palsy* ini masih belum diketahui secara jelas, namun beberapa penulis menyebutkan bahwa virus merupakan salah satu penyebabnya dari *virus herpes* disebutkan sebagai agen infeksi yang dapat menyebabkan peradangan atau inflamasi pada saraf. *Bell's palsy* lebih sering terjadi pada orang dewasa dibandingkan pada anak-anak. (Nurkholbiah & Halimah, 2016).

Para ahli menyebutkan bahwa pada *Bell's palsy* terjadi proses *inflamasi akut* pada *nervus facialis* di daerah tulang *temporal*, di sekitar *foramen stilomastoideus*. *Bell's palsy* hampir selalu terjadi secara *unilateral*. Namun demikian dalam jarak waktu satu minggu atau lebih dapat terjadi *paralysis bilateral*. Penyakit ini dapat berulang atau kambuh. (Bahrudin, 2017).

Beberapa ahli menyatakan penyebab berupa paparan angin dingin di salah satu sisi wajah secara terus menerus, ada juga yang menyatakan hal itu disebabkan oleh *virus herpes* yang menetap di

tubuh dan teraktivasi kembali karena trauma, faktor lingkungan, stres dll. Sebagian penderita dapat sembuh tanpa pengobatan, tetapi tetap disarankan untuk menjalani fisioterapi dan pengobatan. Penyebab tersering adalah *virus herpes simpleks tipe 1*. (Dona, 2015).

Bell's palsy diyakini disebabkan oleh inflamasi saraf fasialis pada *ganglion genikulatum* yang menyebabkan *kompresi, iskemia* dan *dimeilinasia*. *Ganglion* ini terletak di *kanalis fasialis* pada persambungan *labirin* dan *segmen timpani*.

Meknisme lainnya adalah infeksi virus, yang secara langsung merusak fungsi saraf melalui mekanisme inflamasi yang kemungkinan terjadi pada seluruh perjalanan saraf. Adanya peran genetik juga telah dikemukakan sebagai penyebab *bell's palsy*. Sejumlah penelitian telah berusaha memberikan temua tentang dasar genetik dari *bell's palsy* itu sendiri. Paparan yang berkepanjangan pada udara dingin bisa menyebabkan perubahan *vasomotor* di daerah wajah. (Hargiani, 2018).

## 2. Etiologi

Etiologi *Bell's palsy* terbanyak diduga adalah infeksi virus. Mekanisme pasti yang terjadi akibat infeksi ini yang menyebabkan penyakit belum diketahui. Inflamasi dan edema diduga muncul akibat infeksi. Nervus fasialis yang berjalan melewati terowongan sempit menjadi terjepit karena edema ini dan menyebabkan kerusakan saraf tersebut baik secara sementara maupun permanen. (Mujaddidah, 2017).

Sampai sekarang yang disebut *Bell's palsy* belum diketahui secara pasti penyebabnya. Faktor yang diduga berperan menyebabkan *Bell's palsy* antara lain: sesudah bepergian jauh dengan kendaraan, tidur ditempat terbuka, tidur di lantai, *hipertensi*, stres, *hiperkolesterolemi*, *diabetes mellitus*, penyakit *vaskuler*, gangguan *imunologik* dan faktor genetik. (Adam, 2019).

Sebagian penderita dapat sembuh tanpa pengobatan, tetapi tetap disarankan untuk menjalani fisioterapi dan pengobatan.

Penyebab tersering adalah *virus herpes simpleks tipe 1* antara lain, (Dona, 2015).

infeksi virus lain: mumps dan HIV

- a. *neoplasma*: pengangkatan tumor otak (*neuroma akustik*) atau tumor lain
- b. trauma: *fraktur basal tengkorak*, luka di telinga tengah dan menyelam
- c. *neurologis*: *sindrom guillain barre*
- d. *metabolik*: kehamilan, *diabetes mellitus*, *hipertiroidisme* dan *hipertensi*

*toksik*: *alkohol*, *talidomid*, *tetanus*, dan *karbonmonoksida*.

Nervus fasialis terjepit di dalam *foramen stilomastoideus* dan menimbulkan kelumpuhan *fasialis LMN*. Pada lesi LMN bisa terletak di *pons*, di sudut *serebelo-pontin*, di *os petrosum* atau *kavum timpani*, di *foramen stilomastoideus* dan pada cabang-cabang tepi nervus fasialis. Lesi di *pons* yang terletak di daerah sekitar inti *nervus abducens* dan *fasikulus longitudinalis medialis*. Karena itu *paralisis fasialis LMN* tersebut akan disertai kelumpuhan *muskulus rektus lateralis* atau gerakan melirik ke arah lesi. Selain itu, *paralisis nervus fasialis LMN* akan timbul bergandengan dengan tuli perseptif ipsilateral dan *ageusia* (tidak bisa mengecap dengan 2/3 bagian depan lidah). Berdasarkan beberapa penelitian bahwa penyebab utama *Bell's palsy* adalah reaktivasi *virus herpes (HSV tipe 1 dan virus herpes zoster)* yang menyerang saraf kranialis. Terutama *virus herpes zoster* karena virus ini menyebar ke saraf melalui sel satelit. Pada radang herpes zoster di *ganglion genikulatum*, nervus fasialis bisa ikut terlibat sehingga menimbulkan kelumpuhan *fasialis LMN*. (Bahrudin, 2017).

### 3. Patofisiologi

Patofisiologi pasti *Bell's palsy* masih diperdebatkan. Perjalanan saraf facialis melalui bagian *os temporalis* disebut sebagai facial canal. Suatu teori menduga edema dan ischemia berasal dari kompresi saraf facialis di dalam kanal tulang tersebut. Kompresi ini telah nampak dalam *MRI* dengan fokus saraf facialis. Lokasi kerusakan saraf facialis

diduga dekat atau berada di *ganglion geniculatum*. Jika lesi proksimal dari *ganglion geniculatum* maka kelemahan motorik diikuti dengan abnormalitas pengecupan dan autonom. Lesi antara *ganglion geniticum* dan *chorda tympani* menyebabkan efek sama, namun tanpa gangguan lakrimasi. Jika lesi berada pada *foramen stylomastoideus* ini mungkin hanya menyebabkan paralisis wajah. (Adam, 2019).

Patofisiologi *parese nervus fasialis* diduga akibat otot-otot facial di bawah dahi menerima persarafan korteks kontralateral yaitu hanya serabut kortikobulbaris yang menyilang. Karena itu suatu lesi rostral dari nukleus fasialis yang berasal dari lesi fasialis sentral akan menimbulkan paralisis dari otot-otot *fasialis kontralateral*, kecuali otot *frontalis* dan *orbicularis oculi* menerima persarafan kortikal bilateral, maka otot tersebut tidak akan lumpuh karena lesi yang mengenai satu korteks motorik atau jaras kortikobulbarisnya. (Dona, 2015).

Beberapa mekanisme termasuk iskemia primer atau inflamasi saraf fasialis, menyebabkan edema dan penjepitan saraf fasialis selama perjalanannya didalam kanal tulang temporal dan menghasilkan kompresi dan kerusakan langsung atau iskemia sekunder terhadap saraf. Teori ini merupakan latar belakang untuk dekompresi bedah pada pengobatan bell's palsy. (Hargiani, 2018).

Adanya peran genetik juga telah dikemukakan sebagai penyebab *Bell's palsy*, terutama kasus *Bell's palsy* yang rekuren ipsilateral atau kontralateral. Kebanyakan kasus yang dijumpai adalah *autosomal dominant inheritance* (Garg dkk, 2012). Sejumlah penelitian telah berusaha memberikan temuan objektif tentang dasar genetik dari *Bell's palsy* dan kebanyakan terpusat pada sistem *Human Leucocyte Antigen* (HLA), yang memiliki hubungan objektif yang kuat dengan berbagai penyakit autoimun (Mark Kubik, 2012).

Saraf fasialis keluar dari otak di *angulus ponto-cerebelaris* memasuki meatus akustikus internus. Saraf selanjutnya berada di dalam kanalis fasialis memberikan cabang untuk *ganglion pterygopalatina* sedangkan cabangnya kecilnya *kemusculus stapedius* dan bergabung dengan korda timpani. Pada bagian awal dari kanalis fasialis, *segmen labirin* merupakan bagian yang tersempit yang dilewati

saraf fasialis. *Foramen meatal* pada segmen ini hanya memiliki diameter sebesar 0,66 mm. (Gaharu, 2012).

Otot-otot wajah diinervasi saraf fasialis. Kerusakan pada saraf fasialis di meatus akustikus internus (karena tumor), di telinga tengah (karena infeksi atau operasi), di kanalis fasialis (*perineuritis*, *Bell's palsy*) atau di kelenjar *parotis* (karena tumor) akan menyebabkan distorsi wajah, dengan penurunan kelopak mata bawah dan sudut mulut pada sisi wajah yang terkena. Ini terjadi pada *lesi lower motor neuron (LMN)*. *Lesi upper motor neuron (UMN)* akan menunjukkan bagian atas wajah tetap normal karena saraf yang menginnervasi bagian ini menerima serat *kortikobulbar* dari kedua *korteks serebral*. (Mujaddidah, 2017).

#### D. Pemeriksaan dan pengukuran

Pada kasus *Bell's palsy* pemeriksaan spesifik yang dilaksanakan berupa pemeriksaan skala "*Ugo Fisch*", dan untuk penilaian kekuatan otot wajah dengan menggunakan skala "*Daniel's and Worthingham Manual Muscle Testing*".

Pengukuran untuk kasus bells palsy menggunakan :

##### 1. Skala Ugo Fisch

Skala ini bertujuan untuk pemeriksaan fungsi motorik dan mengevaluasi kemajuan fungsi motorik wajah pada penderita *bell's palsy*. Penilaian dilakukan pada 5 posisi, yaitu saat istirahat, mengerutkan dahi, menutup mata, tersenyum, dan bersiul. Pada tersebut dinilai simetris atau tidaknya antara sisi sakit dengan sisi yang sehat.

Ada 4 penilaian dalam % untuk posisi tersebut antara lain :

- 0 % (zero) : Asimetris Komplit, tidak ada gerakan volunter sama sekali.
- 30 % (poor): Simetris ringan, kesembuhan cenderung ke asimetris, ada gerakan volunter.
- 70 % (fair) : Simetris sedang, kesembuhan cenderung normal.
- 100 % (normal) : Simetris komplit (normal).

Tabel 2.1. Penilaian *ugo fisch scale* (Hargiani, 2018).

Posisi	Nilai	Presentase (%) (0,30,70,100)	Hasil
Istrirahat	20	30%	
Mengerutkan dahi	10	70%	
Menutup mata	30	30%	
Tersenyum	30	30%	
Bersiul	10	30%	
Total			

Keterangan :

Derajat I : Normal (100 point)

Derajat II : Kelumpuhan Ringan (75-99 point)

Derajat III : Kelumpuhan Sedang (50-75 point)

Derajat IV : Kelumpuhan Sedang Berat (25-50 point)

Derajat V : Kelumpuhan Berat (1-25 point)

Derajat VI : Kelumpuhan Total ( 0 point)

## 2. Manual Muscle Testing (MMT)

Untuk menilai kekuatan otot *fasialis* yang mengalami paralisis digunakan skala *Daniel and Worthingom's Manual Muscle Testing*, yaitu :

Tabel 2.2. Derajat kekuatan otot (Hargiani, 2018)

Nilai	Kekuatan otot
0 (zero)	Tidak ada kontraksi yang nampak
1 (trace)	kontraksi minimal
3 (fair)	Kontraksi sampai dengan simetris sisi normal maksimal
5 (normal)	Kontraksi penuh, terkontrol dan simetris.

Pemeriksaan yang dapat dilakukan antara lain:

Inspeksi (statis dan dinamis), palpasi, pemeriksaan (aktif, pasif dan melawan tahanan), pemeriksaan nyeri, *manual muscle testing (MMT)* pada wajah, *skala ugo fisch*. (Hargiani, 2018).

## E. Teknologi Intervensi Fisioterapi

### 1. Infra merah.

*Infra red* dengan *generator luminous* dihasilkan oleh satu atau lebih lampu *incandescent lamp* (lampu pijar). Struktur lampu pijar terdiri dari *filament* yang terbuat dari bahan *tungsten* atau *carbon* yang dibungkus dalam gelas lampu, dimana didalamnya dibuat hampa udara atau diisi dengan gas tertentu dengan tekanan rendah. Lampu ini mempunyai kekuatan yang bermacam-macam mulai dari 60-1.000 watt atau 1.500 watt. Panjang gelombang yang dihasilkan berkisar antara 3.500-40.000 Å. Jarak penyinaran untuk *infra red* dengan *generator luminous* antara 35-45 cm. (Abidin, 2017).

#### a. Indikasi dan Kontra indikasi Infra red menurut (Laswati, 2015)

##### 1. Indikasi Infra Red

- a. Kondisi peradangan setelah sub akut
- b. Kondisi arthritis
- c. Gangguan sirkulasi darah
- d. Penyakit kulit
- e. Persiapan exercise dan massage

##### 2. Kontra Indikasi Infra Red

- a. Daerah dengan insufisiensi pada darah
- b. Gangguan sensibilitas kulit
- c. Adanya kecenderungan terjadinya pendarahan
- d. Tumor ganas atau kanker

#### b. Efek terapeutik dan Efek fisiologis (Khatri, 2015)

##### 1. Efek terapeutik

- a. Pereda nyeri
- b. Rileksasi otot
- c. Meningkatkan suplai darah
- d. Menghilangkan sisa sisa hasil metabolisme

##### 2. Efek fisiologis

- a. Peningkatan temperatur lokal
- b. Peningkatan metabolisme
- c. Rileksasi jaringan otot

## 2. Electrical Stimulation

Pemberian *stimulasi elektrik* bertujuan untuk menstimulasi dan menimbulkan kontraksi otot wajah sehingga mampu memfasilitasi gerakan dan meningkatkan kekuatan otot wajah. *Elektrical Stimulation* dengan *Arus Faradik*. *Arus faradik* adalah arus listrik bolak-balik yang tidak *simetris* yang mempunyai durasi 0.01-1 ms dengan *frekuensi* 50-100 cy/detik. (Amanati, 2017).

*Electrical stimulation* digunakan untuk stimulasi listrik otot-otot wajah. Pengaturan unit *TENS* dipilih untuk meniru aksi alami otot-otot wajah. Facial otot terdiri dari sebagian besar memperlambat postur serat dengan laju penembakan sekitar 6-12 Hz. Intensitas yang digunakan ditentukan pada konsultasi pertama pasien. Ini dicapai dengan merangsang yang tidak terpengaruh sisi untuk melihat intensitas apa yang diperlukan untuk memperoleh kontraksi yang terlihat minimal dari otot yang ditargetkan. Stimulasi Menghasilkan otot yang terlihat bergerak sisi lumpuh.

Otot-otot yang di stimulasi menjadi sasaran meningkatkan aktivitas fungsional, misalnya pada *frontalis* atau *orbicularis oculi*, *orbicularis oris* dan mencoba untuk meminimalkan wajah asimetris ekspresi (*zygomaticus mayor*). Pada setiap titik motor point di stimulus selama 10 menit untuk menghindari *synkinesis*. (Alakram P, 2011).

a. Indikasi dan Kontra indikasi Electrical Stimulation menurut (Putrasuma, 2013)

### 1. Indikasi Electrical Stimulation

- a. Keluhan nyeri
- b. Spastik
- c. Kelumpuhan atau kelemahan

### 2. Kontra indikasi Electrical Stimulation

- a. Fraktur
- b. Perdarahan aktif
- c. Keganasan di area yang akan diterapi, peningkatan aliran darah yang diakibatkan stimulasi dapat menyebabkan sel kanker.

### 3. Massage

*Massage* adalah satu unsur yang sangat penting dan berharga dalam latihan-latihan bagi para olahragawan dengan efek rangsangan terhadap fungsi-fungsi tubuh dan penyesuaiannya terhadap latihan yang makin lama menjadi semakin berat. Tujuan yang lain yaitu untuk memulihkan kondisi badan yang lelah dengan waktu yang secepat-cepatnya ke dalam keadaan seperti semula. *Massage* akan menimbulkan suatu pengaruh *fisiologis* dan mekanis yang dapat mendatangkan suatu relaksasi atau rasa sakit yang berkurang akibat adanya pembengkakan.

*Massage* diaplikasikan selama 10 menit pada kedua sisi wajah dan leher. Urutan *massage* wajah termasuk 30 detik gerakan *stroking* secara bersamaan di kedua sisi wajah dan leher, 2 menit *massage* melingkar (*efflurage*) menggunakan tiga jari tengah gerakan dari pusat ke arah luar wajah. Jempol bergerak di bagian dalam pipi yang terkena dari wajah dengan tiga jari untuk menarik ke arah mulut (*finger kneeding*) 2 menit. (Abidin, 2017).

#### A. Indikasi dan Kontra indikasi dari *massage* menurut (Prentice, 2012)

##### Indikasi *massage*

- a. Membantu untuk melancarkan peredaran darah vena dan getah bening
- b. Membantu memperbaiki metabolisme
- c. Membantu proses pembuangan sisa pembakaran
- d. Relaksasi dan mengurangi nyeri
- e. Menimbulkan rasa nyaman

##### 2. Kontra indikasi

- a. Adanya tumor ganas
- b. Daerah peradangan akut
- c. Jerawat akut
- d. Luka bakar

#### B. Efek *massage* (Trisnowiyanto, 2012)

##### 1. Efek fisiologis

- a. Membantu metabolisme

*b. Mencegah terjadinya venostasis*

*Stroking* adalah manipulasi gosokan yang ringan dan halus tanpa adanya penekanan dan biasanya digunakan untuk meratakan pelicin.

*Efflurage* adalah manipulasi gosokan dengan penekanan yang ringan dan halus dengan menggunakan seluruh permukaan tangan, sebaiknya diberikan dari dagu ke atas kepelipis dan dari tengah dahi turun ke bawah menuju ke telinga ini harus dikerjakan dengan lembut dan menimbulkan rangsangan pada otot wajah.

*Finger kneading* adalah pijatan yang dilakukan oleh jari-jari dengan cara memberikan tekanan dan gerakan melingkar, diberikan keseluruhan otot wajah yang terkena lesi dengan arah gerakan menuju ke telinga.

*Tapotement* adalah manipulasi yang diberikan dengan tepukan yang ritmis dengan kekuatan tertentu, untuk daerah wajah terutama pada sisi *lesi tapotement* ini dilakukan di ujung jari-jari. Pada kasus ini, peneliti melakukan teknik *stroking*, *efflurage* dan *tapotement* untuk wajah sisi yang lesi (kiri) dan *stroking*, *efflurage* dan *finger kneading* pada wajah sisi yang sehat (kanan). (Abidin, 2017).

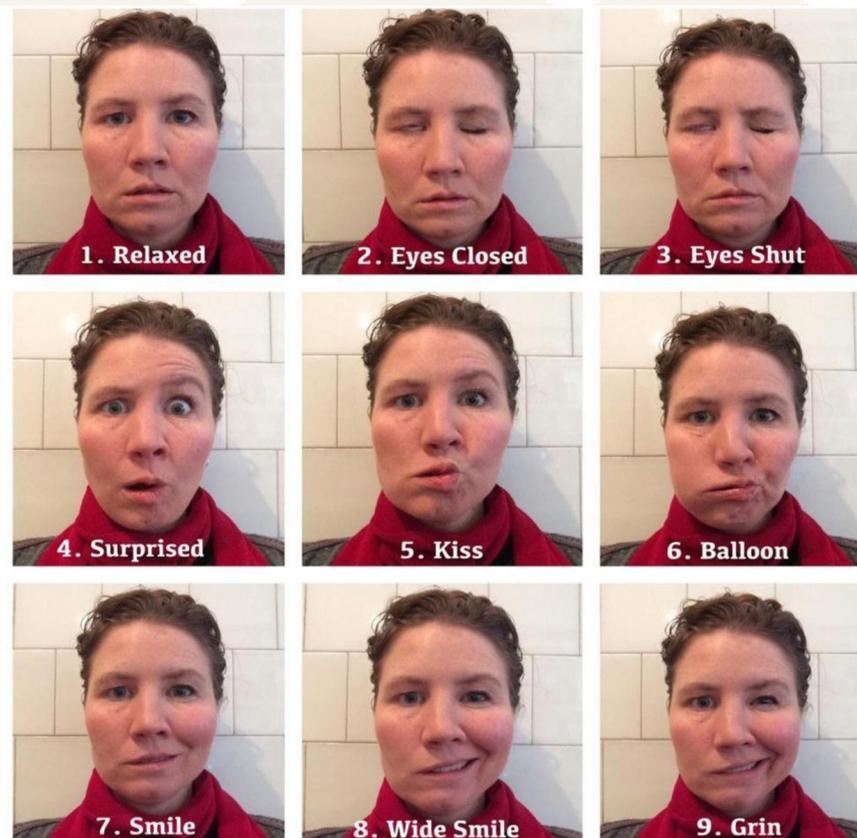
#### **4. Mirror exercise**

*Mirror exercise* pada pasien *Bell's palsy* bertujuan untuk meningkatkan simetris dan umpan balik sehingga dapat menjaga otot-otot wajah, dengan cara melakukan beberapa gerakan fungsional yang sudah di instruksikan oleh terapis. Jika ada gerakan yang abnormal yang dihasilkan maka pasien akan mencoba lagi dengan sedikit usaha. Latihan untuk otot dipasok oleh setiap cabang wajah saraf dimasukkan dalam program. Selama setiap konsultasi diulang 10 kali masing-masing hindari kelelahan. (Alakram P, 2011).

langkah-langkah dalam melakukan *mirror exercise* ialah sebagai berikut:

- a. Satukan kedua alis seperti mengerutkan dahi.
- b. Mengangkat alis seperti terkejut.
- c. Tutup mata dengan lembut dan kemudian rapatkan.

- d. Gerakkan hidung kembang kempis.
- e. Kompres lubang hidung dalam upaya mengendus.
- f. Tersenyum menutup mulut dan kemudian membuka mulut.
- g. Mencoba bersiul.
- h. Angkat alis bersama-sama dan ke bawah seperti mengerutkan dahi.
- i. Angkat alis seperti terkejut dengan mengerutkan bibir dan menekan pipi.
- j. Kencangkan dagu dan leher untuk akhirnya menarik bibir bawah ke bawah untuk memperlihatkan gigi bagian bawah.



**Gambar 2.4.** Contoh Latihan *Mirror Exercise* (Rachel,2017).

*Mirror exercise* merupakan intervensi terapeutik yang relatif baru yang berfokus pada menggerakkan anggota tubuh yang tidak rusak. Hal ini adalah bentuk citra dengan cermin digunakan untuk menyampaikan rangsangan visual ke otak melalui pengamatan bagian tubuh yang tidak terpengaruh saat individu melakukan serangkaian gerakan. (Abidin,2017).

## BAB III PROSES FISIOTERAPI

### A. Pengkajian Fisioterapi

#### 1. Anamnesis

Anamnesis yaitu pengumpulan data antara terapis dengan pasien, dengan menggunakan metode *auto anamnesis* yaitu pasien mampu menjelaskan sendiri tentang kronologi kejadian pasien dari awal hingga akhir. Anamnesis dilakukan pada tanggal 11 Januari 2020. Mendapatkan data atas nama Tn. A berusia 25 tahun dengan pekerjaannya sebagai karyawan swasta dan bertempat tinggal di Tambakroto, Kajen Pekalongan.

Atas informasi pasien dengan keluhan utama pada pagi hari pasien merasa mulut merot ke sisi kanan. Pasien awalnya mengeluh nyeri pada belakang telinga kemudian saat bangun tidur pasien ingin sikat gigi tidak bisa berkumur dan pasien mulai menyadari bahwa alis sebelah kiri tidak bisa terangkat, tidak bisa menutup mata dan tidak bisa mengerutkan dahi.

Hasil diagnosa medis yaitu *bell's palsy sinistra*. Terapi umum yang diberikan kepada pasien dari RSUD Kajen kab. Pekalongan meliputi, Dokter umum, Dokter saraf, dan Fisioterapi.

#### 2. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan pada tanggal 11 Januari 2020 sehingga diperoleh hasil bahwa pasien memiliki tekanan darah 130/70 mmHg, denyut nadi 63 x/menit, pernafasan 29x/menit, temperatur 36,6°C, tinggi badan 165 cm, berat badan 75 kg

##### a. Inspeksi

Inspeksi yaitu mengamati kondisi pasien pada saat diam maupun bergerak, dengan adanya inspeksi mampu mempermudah untuk mengetahui bagaimana kondisi pasien tersebut.

1) Statis, wajah pasien tampak asimetris pada saat diam

- 2) Dinamis, Saat tersenyum bibir pasien masih asimetris, pada saat memejamkan mata begum bisa tertutup, pasien belum mampu bersiul/berkumur.
- b. Palpasi  
Suhu pasien relatif sama antara sisi kiri dan kanan.  
Tonus Otot : Hipertonus sisi wajah kanan
- c. Gerak dasar  
Gerak aktif, pasien belum mampu tersenyum secara sempurna, pada posisi bersiul mulut sisi kiri masih tertinggal, pada gerakan mengangkat alis sudah simetris, sudah terlihat adanya kerutan pada dahi.
- d. Intra personal  
Pasien memiliki semangat yang tinggi untuk sembuh.
- e. Fungsional dasar  
Pasien sudah dapat tersenyum dan bersiul namun masih asimetris.
- f. Fungsional aktifitas  
Pasien tidak mampu berkumur pada pagi hari.
- g. Lingkungan aktifitas  
Lingkungan rumah pasien mendukung untuk sembuh, lingkungan kerja pasien kurang mendukung karena banyak menghabiskan waktu dijalan, hobi pasien tidak mendukung kesembuhan pasien.
3. Pemeriksaan spesifik

Tabel 3.1. *Skala Ugo Fisch*

No	Posisi Wajah	Nilai	Presentase	Hasil
1.	Diam	20	30%	6
2.	Mengerutkan Dahi	10	70%	7
3.	Menutup Mata	30	30%	9
4.	Tersenyum	30	30%	9
5.	Basil	10	30%	3
	Hasil			34 point

Keterangan :

Derajat I : Normal (100 point)

Derajat II : Kelumpuhan Ringan (75-99 point)

Derajat III : Kelumpuhan Sedang (50-75 point)

Derajat IV : Kelumpuhan Sedang Berat (25-50 point)

Derajat V : Kelumpuhan Berat (1-25 point)

Derajat VI : Kelumpuhan Total ( 0 point)

Tabel 3.2. *Pemeriksaan MMT*

No	Nama otot	Sinistra	Dextra
1.	<i>M. Frontalis</i>	3	5
2.	<i>M. Orbiculari oculi</i>	1	5
3.	<i>M. Orbiculari oris</i>	1	5
4.	<i>M. Zigomaticum</i>	1	5
5.	<i>M. nassalis</i>	1	5

## B. **Diagnosis fisioterapi**

Diagnosa fisioterapi bertujuan untuk menentukan layanan fisioterapi meliputi, *body function and body structure, activities, dan participation.*

### *Body function and Body structure*

1. Adanya rasa tebal pada wajah sisi kiri.
2. Adanya penurunan kekuatan otot wajah pada sisi kiri.

### *Activities*

1. Adanya gangguan saat makan, minum, berkumur pada sisi kiri.
2. Makanan berkumpul di sisi sebelah kiri.
3. Pasien belum mampu posisi bersiul.

### *Participation*

Ketidakmampuan pasien untuk melakukan aktifitas yang berhubungan dengan lingkungan maupun pekerjaan, sehingga dalam kasus ini didapatkan hasil pasien merasa kurang percaya diri di lingkungan masyarakat.

## C. **Program rencana fisioterapi**

### 1. Tujuan

#### a. Jangka pendek

Meningkatkan kekuatan otot, meningkatkan kemampuan gerak pada sisi yang lemah.

#### b. Jangka panjang

Meningkatkan kemampuan fungsional wajah pasien

2. Tindakan fisioterapi

- a. *Infra red*
- b. *Electrical stimulation*
- c. *Massage*
- d. *Mirror exercise*

3. Tindakan promotif/preventif

Tindakan preventif yaitu tindakan yang berupa saran, bertujuan agar kondisi pasien tidak semakin memburuk.

- a. Pasien disarankan pada saat bepergian untuk menggunakan masker wajah.
- b. Pasien disarankan untuk tidak terpapar langsung dengan kipas angin/AC.
- c. Pasien disarankan untuk berlatih sendiri dirumah, menggerakkan wajah sisi yang lemah.

**D. Pelaksanaan fisioterapi**

Terapi diberikan kepada pasien secara berturut-turut mulai pada tanggal 11-14 Januari 2020.

1. *Infra red*

- a. Persiapan alat : pastikan alat dapat menyala dan cek pada kabel untuk menghindari listrik konslet. Pastikan kabel sudah terhubung dengan aliran listrik, siapkan sehelai kapas yang sudah di basahi
- b. Persiapan pasien : posisi pasien tidur terlentang, cek sensibilitas pasien.
- c. Pelaksanaan terapi : tutupmata pasien dengan menggunakan kapas yang telah di basahi. Arahkan sinar infra red tegak lurus dengan area wajah, jarak 35-40 cm dan waktu 15 menit. Setelah selesai matikan alat dan rapikan.



Gambar 3.3 Penggunaan alat *Infra Red* (Dokumentasi Pribadi, 2020)

## 2. *Electrical stimulation*

- a. Persiapan alat : pastikan alat dalam kondisi yang baik, kabel tidak terkelupas, pastikan kabel sudah terpasang dengan aliran listrik, serta siapkan kapas yang sudah di basahi dan letakkan pada pen elektroda.
- b. Persiapan pasien : posisi pasien tidur terlentang
- c. Pelaksanaan terapi : letakkan 1 elektroda pada cervical 7 sedangkan pen elektroda diletakkan pada motor point.

Jenis arus :Faradic rectangular

Phase duration : 500

Phase interval : 500ms

Intensitas : 12-15 mA

Time : 15 menit

Masing-masing motor point memerlukan waktu 30x kontraksi. Berikan waktu untuk otot agar beristirahat yang sudah di stimulus dengan cara menurunkan intensitas. Setelah selesai lepas elektroda yang ada pada cervical 7 pada pasien dan matikan alat.



Gambar 3.4 Penggunaan alat *Electrical Stimulation* (Dokumentasi Pribadi,2020)

### 3. *Massage*

- a. Persiapan alat : persiapkan pelicin
- b. Persiapan pasien : poses tidur terlentang
- c. Pelaksanaan terapi :
  - 1) Ratakan pelicin pada wajah pasien
  - 2) Lakukan gerakan efflurage pada wajah pasien dengan gerakan lembut dan berakhir di belakang telinga
  - 3) Lakukan gerakan kneading dengan gerakan jari-jari melingkar dan dengan sedikit tekanan
  - 4) Lakukan gerakan tappotemen dengan tepukan ritmis
  - 5) Lakukan 5x pengulangan pada setiap gerakan
  - 6) Setelah selesai bersihkan wajah pasien dengan menggunakan tissue.



Gambar 3.5 Aplikasi *Massage* wajah (Dokumentasi Pribadi,2020)

#### 4. *Mirror exercise*

- a. Persiapan alat : siapkan cermin
- b. Persiapan pasien : posisi pasien berdiri didepan cermin

Pelaksanaan terapi : terapis memberikan contoh terlebih dahulu kepada pasien yang meliputi gerakan mengangkat alis, tersenyum, basil, menutup mata. Kemudian di lakukan oleh pasien secure mandiri. Latihan dilakukan 8x pengulangan.



Gambar 3.6 *Mirror Exercise* (Dokumentasi Pribadi,2020)

### E. Prognosis

1. Quo ad sanam : baik
2. Quo ad vitam : baik
3. Quo ad functionam : baik
4. Quo ad cosmeticam : mengarah baik

### F. Evaluasi

Evaluasi dilakukan setelah melakukan tindakan fisioterapi pada pasien berinisial Tn. A yang berusia 25 tahun dengan diagnosa *bell's palsy sinistra* sebanyak 4 kali.

Tabel 3.3. Evaluasi pemeriksaan *Manual Muscle Testing*

No	Nama otot	T1	T2	T3	T4
1.	<i>M. Frontalis</i>	3	3	3	3
2.	<i>M. Orbiculari oculi</i>	1	1	3	3
3.	<i>M. Orbiculari oris</i>	1	1	1	3
4.	<i>M. Zigomaticum</i>	1	1	1	1
5.	<i>M. Nassalis</i>	1	1	1	1

Tabel 3.4. Evaluasi pemeriksaan spesifik (*Ugo Fisch*)

No	Posisi Wajah	T1	T2	T3	T4
1.	Diam	6 point	6 point	14 point	14 point
2.	Mengerutkan dahi	7 point	7 point	7 point	7 point
3.	Menutup mata	9 point	9 point	21 point	21 point
4.	Tersenyum	9 point	9 point	9 point	9 point
5.	Bersiul	3 point	3 point	3 point	7 point
	Jumlah	34 point	34 point	54 point	58 point

Hasil terapi akhir pada pasien dengan inisial Tn. A usia 25 tahun dengan diagnosa *bell's palsy sinistra* setelah dilakukan tindakan fisioterapi selama 4 kali telah didapatkan hasil meningkatnya kekuatan otot wajah dan adanya peningkatan pada penilaian *ugo fisch* sehingga pasien mampu memejamkan mata, mengangkat alis, mengerutkan dahi dan bersiul.

## BAB IV PEMBAHASAN

Pasien dengan inisial Tn. A berusia 25 tahun dengan diagnosa Bell's palsy sinistra yang mempunyai keluhan utama yaitu bibir perot ke kanan, saat berkumur mulut mengalami bocor, tidak bisa mengangkat alis, pasien juga tidak mampu memejamkan mata secara sempurna. Sehingga pasien mengalami penurunan kekuatan pada otot wajah.

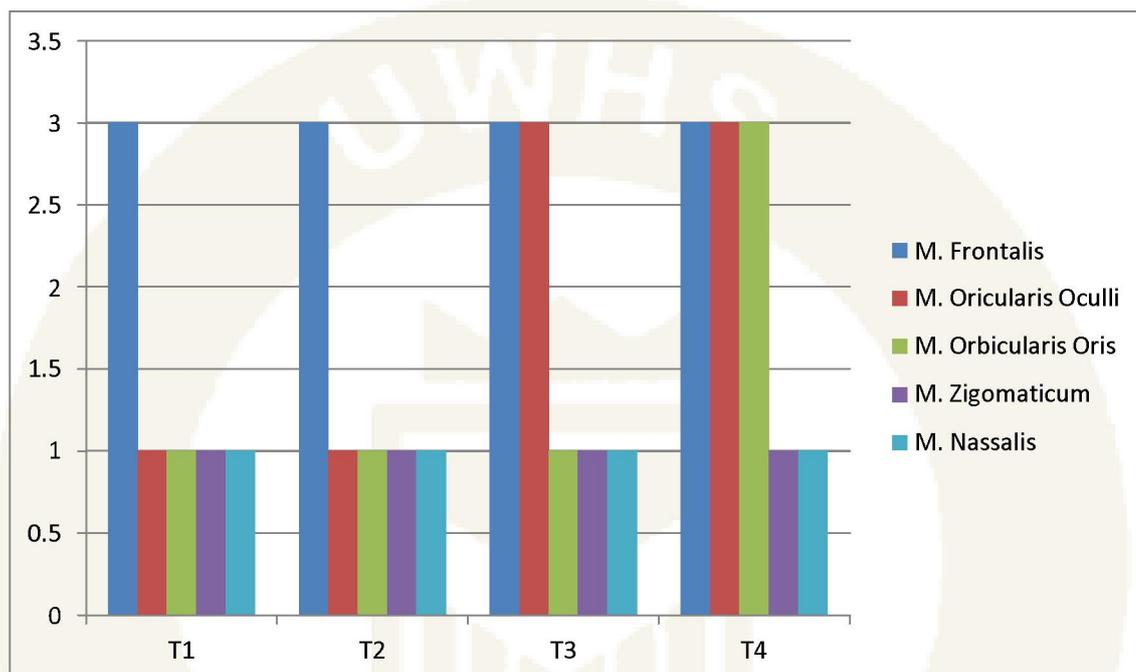
Setelah mendapatkan terapi selama 4 kali di RSUD Kajen Pekalongan dengan tujuan untuk mengatasi problematik yang muncul pada pasien menggunakan modalitas *Infra red, Electrical stimulation, Massage, dan Mirror exercise* pada pasien menunjukkan perubahan yang baik dan dapat membantu proses penyembuhan pada *bell's palsy sinistra* sehingga diperoleh hasil yang signifikan dalam proses penyembuhan. Perkembangan tersebut dapat dilihat dengan adanya peningkatan kekuatan otot wajah pada pasien dan adanya peningkatan kemampuan fungsional pasien.

Pada pelaksanaan fisioterapi pada *Bell's Palsy* dengan modalitas *Infra red, Electrical Stimulation, Massage, Mirror Exercise* yang saya lakukan di RSUD Kajen Pekalongan selama 4 kali treatment didapatkan hasil bahwa pasien terdapat adanya peningkatan, hal ini didukung dengan penelitian oleh (Amanati, 2017) yang berjudul "Pengaruh *Infra Red* dan *Electrical Stimulation* serta *Massage* pada kasus *Bell's Palsy* didapatkan hasil bahwa pengaruh *infra red, electrical stimulation* serta *massage* mampu mengurangi rasa tebal pada wajah pasien serta mampu meningkatkan kekuatan otot wajah pasien.

Proses yang mempengaruhi peningkatan kekuatan otot dan kemampuan fungsional dengan menggunakan modalitas berupa *Infra red, Electrical stimulation, Massage, Mirror exercise*. Untuk pemeriksaan otot-otot wajah yaitu dengan menggunakan manual muscle testing (MMT), penilaian dari pemeriksaan MMT berupa 0(zero) , 1(trace) , 3(fair) , 5(normal). Kemudian pasien diminta menggerakkan wajah sesuai pada penilaian *ugo fisch* seperti posisi diam, mengerutkan dahi, megangkat alis, memejamkan mata, tersenyum, bersiul. Gerakan tersebut untuk menentukan penilaian kekuatan otot-otot pada wajah.

Dengan menggunakan modalitas *Infra red*, *Electrical stimulation*, *Massage*, *Mirror exercise* saling mempengaruhi dalam proses peningkatan kekuatan otot wajah pasien dan kemampuan fungsional pada pasien.

Grafik 4.1 hasil evaluasi kekuatan otot menggunakan *Manual Muscle Testing* (MMT)

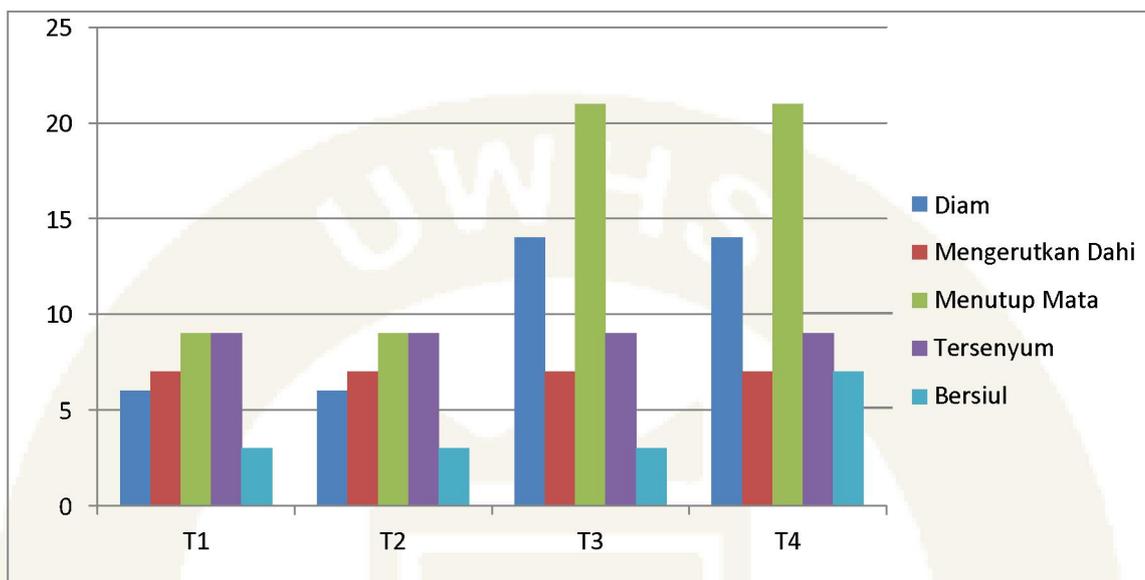


Grafik 4.1 menunjukkan bahwa adanya peningkatan kekuatan otot pada wajah, semula kekuatan otot wajah pasien hanya nilai 1 namun dengan adanya tindakan fisioterapi kekuatan otot wajah pasien mampu menjadi nilai 3, hal ini didukung dengan penelitian oleh (Hargiani, 2018) yang berjudul “Aplikasi Neuromuscular Tapping Kasus Bell’s Palsy Pada Pengalaman Praktek Fisioterapi di Klinik Kineta Sidoarjo Tahun 2018” didapatkan hasil perbaikan kemampuan fungsional pada wajah sehingga kekuatan otot meningkat.

Terapi *infra red* adalah radiasi dari panjang gelombang yang lebih panjang daripada ujung merah *spectrum* yang terlihat, meluas ke wilayah *microwave*, dari 770 nm menjadi sekitar 12500 nm. *Infra red* sangat bermanfaat karena meningkatkan sirkulasi dan dengan demikian mengurangi tekanan edema. Aplikasi *infra red* menghasilkan *vasodilatasi local* dari bagian yang diradiasi dan

karena pasien mendapatkan sirkulasi yang lebih baik yang menyebarkan eksudat inflamasi (Zainal Abidin,2017).

Grafik 4.2. Hasil evaluasi dengan skala *ugo fisch*



Grafik 4.2 menunjukkan adanya peningkatan kemampuan fungsional pada wajah pasien, yang menyebabkan pasien mampu mengerutkan dahi, menutup mata, tersenyum, dan bersiul. Hal ini didukung dengan penelitian oleh (Hargiani, 2018) yang berjudul “Aplikasi Neuromuscular Tapping Kasus Bell’s Palsy Pada Pengalaman Praktek Fisioterapi di Klinik Kineta Sidoarjo Tahun 2018” sehingga didapatkan hasil adanya perbaikan kemampuan fungsional pada wajah.

Pemberian *electrical stimulasi* bertujuan untuk menstimulasi dan menimbulkan kontraksi otot wajah sehingga mampu memfasilitasi gerakan dan meningkatkan kekuatan otot wajah. *Elektrical Stimulation* dengan *Arus Faradik*. *Arus faradik* adalah arus listrik bolak-balik yang tidak *simetris* yang mempunyai durasi 0.01-1 ms dengan *frekuensi* 50-100 cy/detik. (Amanati, 2017).

*Mirror exercise* pada pasien *Bell’s palsy* bertujuan untuk meningkatkan simetris dan umpan balik sehingga dapat menjaga otot-otot wajah, dengan cara melakukan beberapa gerakan fungsional yang sudah di instruksikan oleh terapis. Jika ada gerakan yang abnormal yang dihasilkan maka pasien akan mencoba lagi dengan sedikit usaha. Latihan yang termasuk program rumah sebaiknya

diajarkan kepada pasien. Latihan yang dijadikan sebagai program dirumah sebagai berikut: (Alakram P, 2011).

1. Satukan kedua alis seperti mengerutkan dahi
2. Mengangkat alis seperti terkejut
3. Tutup mata dengan lembut dan kemudian rapatkan
4. Gerakkan hidung kembang kempis
5. Kompres lubang hidung dalam upaya mengendus
6. Tersenyum menutup mulut dan kemudian membuka mulut
7. Mencoba bersiul.
8. Angkat alis bersama-sama dan ke bawah seperti mengerutkan dahi
9. Angkat alis seperti terkejut dengan mengerutkan bibir dan menekan pipi.
10. Kencangkan dagu dan leher untuk akhirnya menarik bibir bawah ke bawah untuk memperlihatkan gigi bagian bawah.

*Massage* adalah rangkaian yang terstruktur dari tekanan atau sentuhan. Pada kondisi *Bell's palsy* otot-otot pada wajah umumnya terulur ke arah sisi yang sehat, keadaan ini dapat menyebabkan rasa kaku pada wajah sisi yang sakit. Sehingga dengan pemberian *massage* pada kasus *Bell's palsy* bertujuan untuk merangsang reseptor sensorik dan jaringan *subcutaneus* pada kulit sehingga dapat memberikan efek rileksasi dan dapat mengurangi rasa kaku pada wajah. (Amanati, 2017).

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan diatas maka dapat di simpulkan bahwa kondisi bell's palsy dengan pemilihan modalitas infra red , electrical stimulation, massage, dan mirror exercise dapat membantu proses penyembuhan atau pemulihan pada kondisi pasien tersebut. Meskipun pada kondisi bell's palsy tersebut dapat sembuh tanpa pengobatan. pada kondisi bell's palsy tersebut membutuhkan waktu dan perkembangan yang bertahap untuk pulih secara normal.

#### **B. Saran**

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam kasus bell's palsy agar pasien dapat sembuh secara optimal:

1. Terapis harus memperhatikan bagaimana perkembangan kondisi wajah pasien setiap datang untuk melakukan program fisioterapi.
2. Pasien harus mempunyai semangat yang tinggi untuk untuk melakukan latihan yang sudah diberikan oleh terapis agar memudahkan pasien untuk mencapai kesembuhan secara optimal.
3. Untuk mempercepat proses penyembuhan sebaiknya apabila pasien berpergian hendaknya menggunakan masker agar wajah pasien tidak ter infeksi kembali atau bahkan menjadi semakin parah, pasien diminta agar tidak terlalu sering terpapar oleh kipas angin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2017). Pengaruh Infra Red dan Massage terhadap Bell's Palsy Dextra. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi (JFR) Vol. 1, No. 1* , 41-48.
- Abidin, Z. (2017). PENGARUH INFRA RED, MASSAGE DAN MIRROR EXERCISE PADA BELL'S PALSY. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi (JFR) Vol. 1, No. 2* , 18-25.
- Adam, O. M. (2019). Bell's palsy. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma* , 137-149.
- Alakram P, M. (2011). Effects of Electrical Stimulation in Early. *Journal of Physiotherapy* , 36-39.
- Amanati, S. (2017). Pengaruh Infra Red dan Elektrical Stimulation serta Massage terhadap Kasus Bell's Palsy. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi (JFR) Vol. 1, No. 1* , 9-15.
- Bahrudin, M. (2017). Bell's Palsy (BP). *Vol. 7 No. 15 Desember 2011* .
- Balakrishnan, A. (2015). Bell's Palsy: Causes, Symptoms, Diagnosis and Treatment. *journal of pharmaceutical sciences and research* , 1004-1006.
- Dona, R. R. (2015). Laki-laki 45 Tahun dengan Bells Palsy. *Medula Unila|Volume 4|Nomor 2|Desember 2015|153* .
- Eviston, T. J. (2015). Bell's palsy: aetiology, clinical features. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* , 86.
- Gaharu, H. L. (2012). Bell's Palsy, Diagnosis dan Tata Laksana. *J Indon Med Assoc, Volum: 62* , 33-35.
- Hargiani, F. X. (2018). CASE STUDY APLIKASI NEUROMUSCULAR TAPING KASUS BELL'S PALSY PADA PENGALAMAN PRAKTEK FISIOTERAPI DI KLINIK KINETA SIDOARJO TAHUN 2018. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi (JIF) Volume 2 nomor 01* , 12.
- Khatri, S. M. (2015). *ELEKTROTERAPI*. Jakarta: Kedokteran EGC.
- Laswati, H. (2015). *Buku Ajar Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi*. Jakarta: Sagung Seto.
- Mark Kubik, L. R. (2012). Familial Bell's Palsy: A Case Report and Literature Review. *Case Reports in Neurological Medicine* .
- Mujaddidah, N. (2017). TINJAUAN ANATOMI KLINIK DAN MANAJEMEN BELL'S PALSY. *Qanun Medika vol.1 no.2* , 1-10.
- Nurkholbiah, C., & Halimah, E. (2016). TERAPI UNTUK Bell's Palsy BERDASARKAN TINGKAT KEPARAHAN. *Suplemen Volume 14 Nomor 2* , 41-49.
- Patel, D. K., & Levin, K. H. (2015). Bell palsy: Clinical examination and management. *CLEVELAND CLINIC JOURNAL OF MEDICINE* , 420.

- PERMENKES. (2015). STANDAR PELAYANAN FISIOTERAPI. *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA* .
- Prentice, W. E. (2012). *Therapeutic Modalities in Rehabilitation*. New York: Mc Gw Hill.
- Putrasuma, A. (2013). Paradisasi atau Paradik. *Dapur Fisio* .
- Rianti, E. D. (2013). PEMANFAATAN SINAR INFRA MERAH. *Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya* .
- Trisnowiyanto, B. (2012). *Keterampilan Dasar Massage*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Utama, D. (2012). The Effects of Wireless Micro Current Stimulation. *Jurnal Plastik Rekonstruksi* , 348.
- Yuwono, E., & Yudawijaya, A. (2016). Bell's palsy: Anatomi hingga Tatalaksana. *Majalah Kedokteran UKI 2016 Vol XXXII No.1* , 49-56.



LAMPIRAN



AKADEMI FISIOTERAPI WIDYA HUSADA  
SEMARANG

Nomor : / /

LAPORAN STATUS KLINIK

NAMA : Fiorentina Herwin Oktaviasumedi  
NIM : 1903030  
TEMPAT PRAKTEK : RSUD KAJEN kab Pekalongan  
PEMBIMBING : Maya puspujari, AMF

Tanggal Pembuatan Laporan :  
Kondisi : Neuro-Muskulo-Skeletal-Sports

I. KETERANGAN UMUM PENDERITA

Nama : Tn. A  
Umur : 25 tahun  
Jenis Kelamin : laki - laki  
Agama : Islam  
Pekerjaan : swasta  
Alamat : Tambak rato, kajan Pekalongan

II. DATA - DATA MEDIS RUMAH SAKIT

A. DIAGNOSIS MEDIS

Bell's palsy sinistra.

B. CATATAN KLINIS

X-Ray  USG  CT-Scan  MRI  Lab

C. TERAPI UMUM ( GENERAL TREATMENT )

- Dokter umum
- Dokter saraf
- Fisioterapi

III. SEGI FISIOTERAPI ( 11 / 01 / 2020 )

A. PEMERIKSAAN

1. ANAMNESIS ( Auto anamnesis )

a. KELUHAN UTAMA :

Pasien mengeluhkan bagian mulut memuncang.

b. RIWAYAT PENYAKIT SEKARANG

Awalnya pasien merasa nyeri di bagian belakang telinga, pasien mengaku sering terpapar kipas angin dan AC, kemudian pasien di lapangan dan terpapar angin sehingga pasien terkena bell's palsy, 1 bulan yg lalu pada saat bangun tidur pasien tidak melihat bertumor dan mengangker alis

c. RIWAYAT PENYAKIT DAHULU

Ibu dan pasien tersebut juga terkena bell's palsy selama 3 tahun.

d. RIWAYAT PRIBADI

Kesehatan pasien seorang pegawai swasta dan memiliki 1 anak memancing pada saat malam hari

2. PEMERIKSAAN FISIK

a. TANDA - TANDA VITAL

- 1) Tekanan Darah : 130 / 70 mmHg
- 2) Denyut Nadi : 63 x / menit
- 3) Pernafasan : 29 x / menit
- 4) Temperatur : 36,6 °C
- 5) Tinggi Badan : 165 cm
- 6) Berat Badan : 75 kg

b. INSPEKSI  
STATIS

Wajah pasien tampak asimetris pada saat diam

DINAMIS

- Saat tersenyum bibir pasien masih asimetris
- Pada saat memejamkan mata belum bisa tertutup, apabila saat memejamkan erat masih sedikit terbuka.
- Pasien belum mampu posisi bersiel / berbaring.

c. PALPASI

Suhu wajah relatif sama antara bagian kiri dan kanan

d. TEST REFLEK

e. GERAK DASAR

1) Gerak Aktif

- Pasien belum mampu tersenyum secara sempurna
- Pada saat posisi bersiel mulut sisi kiri masih tertinggal.
- Pada gerakan mengangkat alis sudah simetris
- Sudah terlihat adanya kerutan pada dahi.
- Pasien mampu menutup matanya

2) Gerak Pasif

---

---

---

3) Gerak Aktif Melawan Tahanan

---

---

---

---

---

---

f. INTRA PERSONAL

Pasien memiliki semangat untuk sembuh.

---

---

g. FUNGSIONAL DASAR

Pasien sudah dapat tersenyum dan bersul  
namun masih asimetris

---

---

h. FUNGSIONAL AKTIVITAS

SPADI PREE WHDI ODI HOOS WOMAC FADI Lainnya

Pasien tidak mampu berkumpul pada  
pagi hari.

---

---

---

i. LINGKUNGAN AKTIVITAS

- Lingkungan rumah pasien mendukung untuk sembuh.
- Pasien masih bisa bekerja secara normal.
- Lingkungan kerja pasien tidak mendukung ~~ke~~ kesembuhan pasien.
- Hobi pasien tidak mendukung kesembuhan pasien.

3. PEMERIKSAAN SPESIFIK

A. PEMERIKSAAN SISTEMIK KHUSUS

No.	Posisi wajah	Nilai	Persentase	Hasil
a. 1.	Diam	20	30%	6
2.	Menggerakkan Dahi	10	30%	3
b. 3	Menutup mata	30	30%	9
4	Tersenyum	30	30%	9
c. 5	Bersul.	10	30%	3
Hasil				34 point

B. PENGUKURAN KHUSUS

a. NYERI

VAS VDS Lainnya

---



---



---

b. ANTOPOMETRI

---



---



---

c. LINGKUP GERAK SENDI / ROM

---



---



---

d. MANUAL MUSCLE TESTING (MMT)

No.	Nama otot	sinistra	Dextra
1	M. Frontalis	3	5
2	M. orbicular oculi	1	5
3	M. orbiculari oris	1	5
4	M. zygomaticum	1	5
e. LAIN-LAIN	M. Massalis	1	5

---



---



---

## B. DIAGNOSIS FISIOTERAPI (ICF Concept)

### Body Function and Body Structure

- Adanya rasa tebal pada wajah sisi kiri
- Adanya penurunan kekuatan otot wajah pada sisi kiri

### Activities

- Adanya gangguan saat makan, minum dan bertumut pada sisi kiri
- Adanya gangguan saat makan, makanan berkumpul di sebelah kiri
- Pasien belum mampu posisi bersul / bertumut.

### Participation

- Pasien merasa kurang percaya diri di lingkungan masyarakat.

## C. PROGRAM / RENCANA FISIOTERAPI

### 1. Tujuan

#### a. Jangka Pendek

- Meningkatkan kekuatan otot
- Meningkatkan kemampuan gairis pada sisi yang lemah.

#### b. Jangka Panjang

- Meningkatkan kemampuan fungsional wajah pasien

### 2. Tindakan Fisioterapi

- Intra red
- Electrical Stimulation
- Massage
- Mirror Exercise

### 3. Tindakan Promotif / Preventif

- Pasien disarankan pada saat berpegangan untuk mengarahkan masseter wajah.
- Pasien disarankan untuk tidak terpapar langsung dengan kipas angin / AC.
- Pasien disarankan untuk berlatih sendiri dirumah, menggerakkan wajah sisi yg lemah secara aktif.

## D. PELAKSANAAN FISIOTERAPI

Terapi diberikan kepada pasien pada tanggal 11 Januari 2020

### 1. Infra red.

- Persiapan alat** - Pastikan alat bisa mengalaikan arus pada kabel pastikan tidak ada yang terbelit. Pastikan kabel sudah tersambung dengan listrik. Siapkan sekedai kapas yang sudah dibasahi.
- Persiapan pasien** - Posisi pasien telur terlentang, cek sensibilitas pada pasien. Pemasangan pada area yang akan diterapi.
- Pelaksanaan terapi** - Tutup mata pasien dengan kapas yang sudah dibasahi. Arahkan sinar infra red tepat lurus dengan area wajah, dengan jarak 35-40 cm dan waktu 15 menit. Setelah selesai lalu matikan alat.

### 2. Electrical stimulation

- Persiapan alat** - Pastikan alat dengan kondisi yang baik, kabel tidak dalam kondisi tercampur atau kusam yang menyebabkan korslet. Pastikan kabel sudah terhubung pada listrik, pastikan bahwa sudah ada kapas yg dibasahi dan ditetapakan pada ran elektroda.
- Persiapan pasien** - Posisi pasien telur terlentang dan pada posisi sanyaman mangkuk.
- Pelaksanaan terapi** - Masin dalam keadaan mati dan ambil intensitas dalam posisi nol. Letakkan satu elektroda pada condyla 2, selangitern per elektroda pada motor point wajah kiri. Posis alat sebagai berikut:  
jenis arus : Faradic rectangular  
Phase duration : 500 us  
Phase Interval : 500 ms

---

---

---

---

---

---

---

---

E. PROGNOSIS

Ovo ad sanam : Baik  
 Ovo ad vitam : Baik  
 Ovo ad functionam : Baik  
 Ovo ad cosmeticam : Mengarah baik.

F. EVALUASI

① MMT wajah.

No.	Nama otot	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>
1	M. Frontalis	3	3	3	3
2	M. orbicular oculi	1	1	3	3
3	M. orbicular oris	1	1	1	3
4	M. Zygomaticum	1	1	1	1
5	M. Masseter	1	1	1	1

② Ugo fisch

No.	Posisi wajah	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>
1	Diam	6 point	6 point	14 point	14 point
2	Mengerutkan dahi	7 point	7 point	7 point	7 point
3	Menutup mulut	9 point	9 point	21 point	21 point
4	Tersenyum	9 point	9 point	9 point	9 point
5	Bersial	3 point	3 point	3 point	7 point

Jumlah

---

---

---

---

G. HASIL TERAPI AKHIR

Pasien dengan inisial Tr. A berusia 25 tahun dengan adanya kelemahan otot wajah sisi sinistra. Kini setelah mendapatkan terapi selama 4 kali mendapatkan hasil, penurunan rasa tebal pada sisi yg sakit, peningkatan kekuatan otot, peningkatan hasil penilaian ugo fisch.

H. CATATAN PEMBIMBING PRAKTEK

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Kajen, 28 Jan 2020

PEMERINTAH KABUPATEN PEKAYONG  
RSUD KAJEN  
PEMBIMBING PRAKTEK  
Maya Duspasari AMT  
NIP. 1976 11 2010 01 2 009

## INFORM CONSENT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Agus Sulistyio  
Umur : 25 Tahun  
Alamat : Tambakroto, Kajen Pekalongan

Menyatakan bahwa :

1. Saya telah mendapatkan penjelasan segala sesuatu mengenai Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Setelah saya memahami penjelasan, dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari siapapun, bersedia ikut serta dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini dengan kondisi:
  - a. Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dijaga kerahasiannya dan hanya akan dipergunakan untuk kepentingan ilmiah.
  - b. Apabila saya inginkan, saya boleh memutuskan untuk keluar atau tidak berpartisipasi lagi dalam karya tulis ilmiah ini dengan menginformasikannya kepada penulis atas keputusannya tanpa harus menyampaikan alasan apapun.

Pekalongan, 16 Januari 2020

Mengetahui,  
Pasien



Agus Sulistyio



**PEMERINTAH KABUPATEN PEKALONGAN**  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KAJEN**

Jalan Raya Karang Sari Karanganyar Pekalongan 51182  
Telp. IGD : (0285) 385230, Info : 385231, Fax (0285) 385229  
Email : kajen\_rsud@yahoo.co.id

Kajen, 23 Januari 2020

Nomor : 445 / 24 / 2020  
Lampiran : -  
Perihal : Pemberian Ijin Pengambilan Data

Kepada  
Yth. Direktur Akademi Fisioterapi  
Widya Husada Semarang.  
Jl. Subali Raya No 12 Krapyak Semarang  
di -  
SEMARANG

Mencukupi Surat saudara Nomor : 46 /PT.01.05 / FIKES / 1 / 2020 tanggal 15 Januari 2020, perihal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan.

Pada dasarnya kami tidak keberatan dan bersedia untuk Mahasiswa Prodi D III Fisioterapi, Akademi Fisioterapi Widya Husada Semarang an. :

No.	Nama Mahasiswa	N I M	JUDUL KASUS
1.	Fiorentina Herwin O	1703038	Penatalaksanaan Fisioterapi pada kasus Bell's Palsy
2.	Aini Rifatunnisak	1703007	Penatalaksanaan Fisioterapi pada kasus Hemiparese Sinistra e.c Stroke <del>Non</del> Hemorage dengan Modalitas Infra Red dan Terapi Latihan.

untuk melakukan Pengambilan Data di RSUD Kajen dalam kurun waktu terhitung antara tanggal 23 Januari - 23 Februari 2020, adapun waktu pelaksanaannya menyesuaikan Jam Kerja di RSUD Kajen Kab. Pekalongan.

Berdasarkan Peraturan Bupati Pekalongan Nomor : 445 / 68 Tahun 2017 Tanggal 02 Oktober 2017 Tentang Tarif Pelayanan Pada Badan Layanan Umum Daerah Rumah Sakit Umum Daerah Kajen Kabupaten Pekalongan, maka untuk Biaya tersebut di atas per orang sebesar Rp. 30.000,-

Demikian untuk menjadikan periksa dan guna seperlunya.

DIREKTUR RSUD KAJEN  
KABUPATEN PEKALONGAN



dr. AMROZI TAUFIK, M.Kes

Pembina  
NIP. : 19630315 200003 1 003

## CURRICULUM VITAE



### A. Data Pribadi

Nama : Fiorentina Herwin Oktaviasumda  
Tempat Tanggal lahir : Klaten, 28 Oktober 1997  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Padangan rt 01 rw 03 Glodogan, Klaten.  
No. Telp : 087824130075  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Email : herwinoktaviasumda@gmail.com

### B. Riwayat Pendidikan

2004-2010 : SD N 1 Tonggalan Klaten  
2010-2013 : SMP N 7 Klaten  
2013-2016 : SMA Muhammadiyah 1 Klaten