

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA PASIEN KASUS *BELL'S Palsy SINISTRA* DENGAN MODALITAS *INFRA RED RADIATION* DAN *MIRROREXERCISE* DI RSUD CIBABAT KOTA CIMAHI**

**<sup>1</sup>Abdul Qudus, <sup>2</sup>Nurul Dwi Aryani, <sup>3</sup>Anjani Nurjanah  
<sup>12</sup>Program Studi Fisioterapi, Politeknik Piksi Ganesha Bandung  
JL.Jendral Gatot Subroto No.301 Bandung  
Email : <sup>1</sup>abdulqudus2319@gmail.com; <sup>2</sup>piyulnurul29@gmail.com  
<sup>3</sup>anjaninurjanah18@gmail.com**

**ABSTRACT**

*Bell's Palsy is a neurological disorder and disorder in the cranial nerve VII (facial nerve) in the temporal bone region that causes facial muscle weakness or paralysis around the stylomastoid foramen. To determine the management of physiotherapy in enhancing the functional abilities and strength of facial muscles in the condition of Bell's Palsy Sinistra by using the Infra Red Radiation and Mirror Exercise modality. After doing therapy for six times the therapy and education can result in an increase in functional activity and muscle strength, namely T1 spasm: (+) there is spasm become T6: (-) no spasm, sensory test T1: 3 (smooth touch, sharp / blunt, temperature sensation) to T6: 1, Ugo Fisch T1: 30 degree "moderate" examination to T6: 70 degrees "good", Manual Muscle Testing (MMT) T1: (frowned = 1, raised eyebrows = 1, closed eyes = 3, nasal deflection = 1, puffed cheeks = 1, smile = 1, blew / kidding = 1) to T6: (frowning = 5, raising eyebrows = 5, closing eyes = 5, flattening nose = 5, puffing cheeks = 5, smiling = 5, blowing / joking = 5).*

**Keyword :** *Bell's Palsy, Infra Red Radiation, Mirror Exercise.*

**ABSTRAK**

*Bell's Palsy adalah sebuah kelainan dan gangguan neurogi pada nervus cranialis VII (saraf facialis) didaerah tulang temporal yang menyebabkan kelemahan atau paralisis otot wajah disekitar foramen stylomastoideus. Untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi dalam peningkatan kemampuan fungsional dan kekuatan otot-otot wajah pada kondisi Bell's Palsy Sinistradengan menggunakan modalitas Infra Red Radiation dan Mirror Exercise. Setelah dilakukan terapi selama enam kali terapi dan edukasi di dapat hasil peningkatan aktifitas fungsional dan kekuatan otot yaitu spasme T1 : (+) terdapat spasme menjadi T6 : (-) tidak ada spasme, tes sensorik T1 : 3 (sentuhan halus, tajam/tumpul, sensasi suhu) menjadi T6 : 1, pemeriksaan Ugo Fisch Scale T1 : 30 derajat "sedang" menjadi T6 : 70 derajat "baik", Manual Muscle Testing (MMT) T1 : (mengerutkan dahi = 1, mengangkat alis = 1, menutup mata = 3, kembang kempis hidung = 1, mengembungkan pipi = 1, tersenyum = 1, meniup/mencucu = 1) menjadi T6 : (mengerutkan dahi = 5, mengangkat alis = 5, menutup mata = 5, kembang kempis hidung = 5, mengembungkan pipi = 5, tersenyum = 5, meniup/mencucu = 5).*

**Kata kunci :** *Bell's Palsy, Infra Red Radiation, Mirror Exercise.*

**A. PENDAHULUAN**

**Latar Belakang Penelitian**

*Bell's Palsy* merupakan kelemahan wajah dengan tipe *lower motor neuron* yang disebabkan oleh keterlibatan saraf *fasialis* idiopatik di luar sistem saraf pusat, tanpa adanya penyakit *neurologik* lainnya. *Syndrom* ini pertama kali dideskripsikan pada tahun 1821 oleh

seorang anatomis dan dokter bedah bernama *Sir Charles Bell* (Djamil, 2003).

Prevalensi *Bell's Palsy* 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 penderita per 20,000 anak per tahun (Sukardi, 2004).

*Bell's Palsy* menempati urutan ketiga penyebab terbanyak dari *paralysis fasial akut* (kelumpuhan otot wajah yang proses munculnya gejala berlangsung cepat). *Bell's Palsy* dapat menyerang umur berapapun, tapi lebih sering terjadi pada umur 15-50 tahun. Wanita dan laki-laki memiliki kemungkinan yang sama untuk terserang *Bell's Palsy*, 63% menyerang wajah sebelah kanan (Sukardi, 2004).

Data yang dikumpulkan di 4 buah rumah sakit di Indonesia diperoleh frekuensi *Bell's Palsy* sebesar 19,55% dari seluruh kasus, dan terbanyak terjadi pada usia 21-30 tahun. Penderita diabetes *neuropati* mempunyai resiko 29% lebih tinggi, dibanding non-diabetes. *Bell's Palsy* mengenai laki-laki dan wanita dengan perbandingan yang sama. Akan tetapi, wanita muda yang berumur 10-19 tahun lebih rentan terkena daripada laki-laki pada kelompok umur yang sama (Sukardi, 2004).

Pada kehamilan trisemester ketiga dan 2 minggu pasca persalinan kemungkinan timbulnya *Bell's Palsy* lebih tinggi daripada wanita tidak hamil, bahkan bisa mencapai 10 kali lipat (Djamil, 2003).

Tidak ada perbedaan pada sisi kanan dan kiri wajah. Kadang-kadang *paralisis* saraf *fasialis bilateral* dapat terjadi dengan prevalensi 0.3- 2%. Resiko terjadinya rekurensi dilaporkan sekitar 8-12% kasus, dengan 36% pada sisi yang sama dan 64% pada sisi yang berlawanan. Adanya riwayat keluarga positif diperkirakan pada 4-14% kasus *Bell's Palsy*.

Menurut data yang ada dari RSUD Cibabat kota Cimahi

khususnya penyakit *Bell's Palsy* masih cukup banyak, tercatat dari tahun 2018 hingga tahun 2019 jumlah persentase penderita penyakit tersebut lebih banyak melalui program pelayanan rawat jalan. Pelayanan rawat jalan yaitu pelayanan kesehatan yang setelah diperiksa dan diberi obat penderita boleh langsung pulang kerumah namun diberikan jadwal pemeriksaan kembali untuk dikemudian harinya, bisa dari 5 kali sampai 8 kali pemeriksaan dalam sebulan, itu pun tergantung penyakit tersebut apakah masih ringan atau sudah parah jika masih ringan biasanya hanya dalam waktu 4 bulan bisa dinyatakan sembuh dan apabila penyakit tersebut sudah tergolong parah bisa mencapai 9 bulan sampai setahun baru sembuh. Tercatat dalam tahun 2018 penderita *Bell's Palsy* mencapai 52 orang dan ditahun 2019 mencapai 76 orang.

#### **Rumusan Masalah**

1. Apakah penggunaan *Infra Red Radiation* dapat memberikan rileksasi pada otot wajah sinistra ?
2. Apakah penggunaan *Infra Red Radiation* dapat mengurangi rasa kaku dan komplikasi lebih lanjut pada kasus *Bell's Palsy sinistra* ?
3. Apakah penggunaan *Infra Red Radiation* dapat mengurangi *spasme* ?
4. Apakah *Mirror Exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot wajah sinistra ?
5. Apakah *Mirror Exercise* dapat meningkatkan kemampuan fungsional otot wajah *sinistra* ?

#### **KAJIAN ILMIAH**

##### ***Bell's Palsy***

*Bell's Palsy* menurut asal katanya yaitu "*Bell*" diambil dari nama

belakang *Sir Charles Bell* (1833) yang telah membuktikan bahwa otot wajah disarafi oleh *nervus facialis*, bukannya oleh cabang *nervus trigeminus* sebagaimana anggapan sebelumnya. Sedangkan “*Palsy*” berarti kelumpuhan. Jadi asal katanya yang dimaksudkan *Bell’s Palsy* adalah kelumpuhan saraf *facialis* yang bersifat akut *perifer*, yang penyebabnya tidak diketahui secara pasti (*idiopatik*) dan umumnya *unilateral*. (Bambang, 2012).

#### **Infra Red Radiation**

Sinar *Infrared Radiation (IRR)* memiliki pancaran gelombang elektromagnet dengan panjang gelombang 7700-4jt A0. Klasifikasi panjang gelombang dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu gelombang panjang dan gelombang pendek. Gelombang panjang (*non penetrating*) memiliki panjang gelombang >12000 A0 – 150000 A0, penetrasinya pada lapisan *superfisial epidermis* sekitar 0,5 mm. Sedangkan untuk gelombang pendek (penetrasi) memiliki panjang gelombang 7700 A0 – 12000 A0, penetrasinya sampai *subcutan*. Secara mekanisme kerja *Infra Red Radiation (IRR)* terbagi menjadi dua jenis yaitu *non luminous* dan *luminous*. (Low, 2000).

Pada penggunaan lampu *non luminous* jarak lampu yang digunakan adalah antara 45 – 60 cm, sinar diusahakan tegak lurus dengan daerah yang diobati serta waktu antara 10 – 30 menit. Pada penggunaan lampu *luminous* jarak lampu 35 – 45 cm, sinar diusahakan tegak lurus, waktu antara 10 – 30 menit disesuaikan dengan kondisi penyakitnya. (Low, 2000).

#### **Efek Terapeutik Infra Red Radiation**

1. *Relief of pain* (mengurangi rasa sakit)
2. *Muscle relaxation* (relaksasi otot)
3. Meningkatkan *supply* darah
4. Menghilangkan sisa-sisa metabolisme

#### **Mirror Exercise**

*Mirror Exercise* merupakan salah satu bentuk terapi latihan dengan menggunakan cermin yang akan memberikan efek “*biofeedback*”. Dalam pelaksanaan *Mirror Exercise* ini, sebaiknya dilakukan ditempat yang tenang dan tersendiri agar pasien bisa lebih berkonsentrasi terhadap latihan-latihan gerakan pada wajah. (Bambang, 2012).

Latihan *biofeedback* pada penderita *Bell’s Palsy* adalah dengan melakukan gerakan aktif otot wajah dengan tujuan untuk meningkatkan kekuatan otot wajah dan mencegah terjadinya potensial *kontraktur* otot wajah. Dengan kontraksi yang berulang, maka secara bertahap kekuatan otot wajah akan meningkat sehingga sifat *fisiologis* akan terpelihara *elastisitasnya*. (Bambang, 2012).

Jenis-jenis latihannya yaitu, mengangkat alis dan mengerutkan dahi, menutup mata, tersenyum, bersiul, mencucu, menarik sudut mulut kesamping kanan maupun kiri, mengembang-kempiskan cuping hidung, mengucapkan kata *labial* dengan *konsonan* l, m, n. (Bambang, 2012).

#### **Osteologi**

*Splanchocranium* adalah tulang untuk pembentukan wajah. Tengkorak wajah di bagi atas dua bagian yaitu : *Os Lacrimal* (tulang mata), *Os Nasale* (tulang hidung), *Os*

*Vomer* (tulang pembatas), *Os Zygomaticum*, *Maxilla*, *Os Lacrimale*, *Os Nasale*, *Os Palatinum*, *Concha Nasalis Inferior*, *Mandibulae*.

### **Myologi**

#### **Gambar 1**

#### **Otot-Otot Wajah Bagian Depan**



Sumber : Putz (2007)

1. *M. Occipitofrontalis*
2. *M. Orbicularis Oculi Pars*
3. *M. Orbicularis Oculi Pars Orbitalis*
4. *M. Zygomaticus Minor*
5. *M. Levator Labii Superioris*
6. *M. Zygomaticus Mayor*
7. *M. Levator Anguli Oris*
8. *M. Orbicularis Oris*
9. *M. Risorius*
10. *M. Platysma Palpebralis*
11. *M. Depressor Anguli Oris*
12. *M. Depressor Labii Inferior*
13. *M. Mentalis*
14. *M. Buccinator*
15. *M. Nasalis*
16. *M. Corrugantor Supercilli*
17. *M. Procerus*

### **Neurologi**

*Nervus VII : Facialis*, otot ekspresi muka ke semuanya di pasok oleh cabang-cabang dari saraf *facial*.

*Nervus facialis* berasal dari 2 *nucleus* di batang otak yang terdiri dari : *Nucleus motoris superior* dan *Nucleus motoris inferior*.

### **Vaskularisasi**

Pembuluh darah *arteri facialis* dan *arteri temporalis superficialis*, yang di perkaya beberapa *arteri* kecil yang menyertai saraf *sensorik* wajah. Wajah menerima suplai darah yang kaya dari dua pembuluh darah utama. Pembuluh darah vena *supratrochlearis*, *nasofrontalis*, *angularis*, *labialis superior*, *labialis inferior*, *facialis*, *jugularis interna*.

### **Etiologi**

1. *Ischemia vaskuler*, yaitu terjadi gangguan regulasi sirkulasi darah ke *nervus facialis*, terjadi *ischemia* kemudian diikuti oleh dilatasi kapiler dan permeabilitas kapiler yang meningkat, dengan akibat terjadi transudasi, cairan transudat yang keluar akan menekan dinding kapiler limfe sehingga menutup. Selanjutnya akan menyebabkan keluar cairan yang akan lebih menekan kapiler dan *venula* dalam *canalis facialis* sehingga terjadi *ischemia*.
2. *Infeksi Virus*. Inflamasi dan edema diduga muncul akibat infeksi. *Nervus facialis* yang berjalan melewati terowongan sempit menjadi terjepit karena edema ini dan menyebabkan kerusakan saraf tersebut baik secara sementara maupun permanen. Virus yang menyebabkan infeksi ini diduga adalah *Herpes Simplex Virus (HSV)*.
3. Kombinasi seperti, pemaparan udara dingin, *diabetes melitus*, kehamilan trimester ketiga, dan penyakit *vaskuler* lainnya.

### **Patofisiologi**

*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. (Munilson, 2012).

#### **Tanda dan Gejala Klinis**

Gejala klinis biasanya mendadak, hampir selalu *unilateral*. Pada awalnya, penderita merasakan ada kelainan di mulut pada saat bangun tidur, menggosok gigi atau berkumur, minum atau berbicara. Setelah merasakan adanya kelainan di daerah mulut maka penderita biasanya memperhatikannya lebih cermat dengan menggunakan cermin. Mulut tampak mencong terlebih pada saat meringis kelopak mata tidak dapat dipejamkan (*lagofthalmus*), waktu penderita disuruh menutup kelopak matanya maka bola mata tampak terputar ke atas. Penderita tak dapat bersiul atau meniup, apabila berkumur atau minum maka air keluar melalui sisi mulut yang lumpuh. Selanjutnya gejala dan tanda klinik lainnya berhubungan dengan tempat/lokasi lesi. (Harsono Ed, 2009).

#### **Komplikasi**

1. *Crocodile Tear Phenomenon* (air mata buaya) yaitu keluarnya air mata pada saat penderita makan makanan, timbul beberapa bulan
2. *Synkinesi*, misalnya timbul gerakan *involuter elevasi* sudut mulut, kontraksi *platysma* atau berkerutnya pada saat mata dipejamkan.
3. *Clonic Facial Spasm (Hemifacial Spasm)*. Timbul kedutan pada wajah yang pada stadium awal hanya mengenal satu sisi wajah saja, tetapi kontraksi ini dapat mengenal pada sisi yang lainnya.

4. *Contractur* Otot Wajah.

5. *Epifora*, terjadinya karena kedipan mata yang berkurang dan menyebabkan iritasi oleh debu dan angin.

6. *Spasme* Otot Wajah, dapat timbul dalam beberapa bulan sampai 1-2 tahun setelah mengalami *Bell's Palsy*.

7. *Neuralgia Geniculata*, yaitu adanya rasa nyeri dibelakang telinga.

8. *Hiperacusis*, adalah meningginya ketajaman pendengaran yang bersifat patologis.

#### **Pelaksanaan Fisioterapi**

Pelaksanaan fisioterapi merupakan pelayanan kesehatan yang dilakukan berdasarkan rencana yang telah ditetapkan dengan maksud agar kebutuhan pasien terpenuhi, yang mencakup aspek peningkatan, pemeliharaan, dan pemulihan. Langkah dalam pelaksanaan fisioterapi meliputi pengumpulan data dari pasien, pemeriksaan, penentuan diagnosis, dan perencanaan fisioterapi. Langkah tersebut berguna untuk menentukan modalitas dan terapi latihan apa yang tepat dengan kasus yang ada. Setelah pelaksanaan fisioterapi, langkah selanjutnya adalah evaluasi.

#### **Deskripsi Problematika Fisioterapi**

*Impairment* = adanya *spasme* otot wajah *sinistra*, kelemahan otot wajah *sinistra*, dan wajah terlihat *asimetris*.

*Functional limitation* = adanya kesulitan melakukan kegiatan pada saat makan dan minum. Adanya keterbatasan gerak pada saat menutup mata, mengerutkan dahi, mengangkat alis, kembang kempis hidung, mengembungkan pipi, tersenyum, dan bersiul.

*Participation Retriction* = pasien sedikit kesulitan berkomunikasi dengan orang lain.

**Program / Rencana Fisioterapi**

Tujuan Jangka Pendek

Meningkatkan kekuatan otot wajah sisi *sinistra*, mengurangi rasa baal / kebas pada wajah *sinistra* dan mengurangi *spasme* otot wajah sisi *sinistra*.

Tujuan Jangka Panjang

Mengembalikan kemampuan fungsional yang melibatkan otot-otot wajah, seperti berkumur, mengerutkan dahi, mengangkat alis, menutup mata, dan mengunyah serta meningkatkan kemampuan ekspresi wajah.

**B. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Pemeriksaan Sensoris**

Pemeriksaan *Sensoris (Superficial)* adalah adanya gangguan pada otak *medula spinalis*, dan *saraf tepi* yang dapat menimbulkan gangguan *sensoris*. Pemeriksaan ini bertujuan untuk memeriksa fungsi dari cabang-cabang N. VII.

1. Pemeriksaan *sensoris* dengan tes pengecap.
2. Pemeriksaan *sensoris* sentuhan ringan.
3. Pemeriksaan *sensoris* tajam/tumpul.
4. Pemeriksaan sensasi suhu.

Dalam pemeriksaan *sensoris* sentuhan ringan, tes tajam/tumpul dan sensasi suhu, ada poin khusus sebagai berikut :

**Tabel 1**

**Poin Pemeriksaan Sensoris**

| Nilai | Keterangan                      |
|-------|---------------------------------|
| 1     | menjawab sesuai / jawaban benar |
| 2     | menjawab dengan ragu-ragu       |
| 3     | menjawab kebanyakan salah       |

(dari 4x “empat kali” tes jawaban yang benar 1 “satu” dan jawaban yang salah 3 “tiga”).

4 jawaban salah semua

Pada pemeriksaan sensoris tes pengecap didapatkan hasil tes pengecap pada 2/3 *anterior* lidah sisi *sinistra* hasilnya pengecap pasien masih baik, pasien masih bisa merasakan rasa manis dan asin.

**Tabel 2**

**Hasil Tes Sensori**

| Tes Sensori    | Nilai |
|----------------|-------|
| Sentuhan halus | 3     |
| Tajam/tumpul   | 3     |
| Sensasi suhu   | 3     |

**Pemeriksaan Ugo Fish Scale**

*Ugo Fish Scale* adalah pemeriksaan yang dilakukan untuk mengevaluasi kemajuan *motorik* otot-otot wajah pada penderita *Bell's Palsy*. *Ugo Fish Scale* menilai kondisi *simetris-asimetris* antara sisi *dextra* dan sisi *sinistra* wajah pada lima posisi berbeda yaitu saat istirahat, mengerutkan dahi, menutup mata, tersenyum, dan bersiul.

**Tabel 3**

**Penilaian Ugo Fisch Scale**

| Nilai | Keterangan  |
|-------|---|
| 0 %   | <i>asimetris</i> komplit, tidak ada gerakan <i>volunteer</i> .  |
| 30 %  | <i>simetris</i> jelek/ <i>poor</i> , kesembuhan cenderung <i>asimetris</i> , ada gerakan <i>volunteer</i> . |
| 70 %  | <i>simetris</i> cukup/ <i>fair</i> , kesembuhan parsial kearah <i>simetris</i> .                            |
| 100 % | Normal, <i>simetris</i> komplit.  |

**Tabel 4**  
**Poin Penilaian Ugo Fisch Scale**

| Poin | Keterangan      | hidung             | <i>m. levator labii superior</i><br><i>alaeque nasi</i><br><i>m. depressor septi</i> |
|------|-----------------|--------------------|--|
| 20   | Istirahat       | Mengembungkan pipi | <i>a. levator labii superior</i> +   |
| 10   | Mengerutkandahi |                    | <i>m. levator angulioris</i>   |
| 30   | Menutupmata     | Tersenyum          | <i>m. risorius</i> +   |
| 30   | Tersenyum       |                    | <i>m. zygomaticus mayor</i><br><i>m. zygomaticus minor</i>                           |
| 10   | Bersiul         |                    | <i>m. buccinator</i><br><i>m. orbicularis oris</i>                                   |
|      |                 | Mencucu            | <i>m. depressor anguli oris</i><br><i>m. mentalis</i> +-                             |

**Tabel 5**  
**Derajat Ugo Fish Scale**

| Nilai Ugo Fish Scale Score | Derajat |
|----------------------------|---------|
| 100                        | Normal  |
| 70-99                      | Baik    |
| 30-69                      | Sedang  |
| < 30                       | Buruk   |

**Tabel 6**  
**Hasil Pemeriksaan Ugo Fish Scale**

| Posisi Wajah     | Nilai Persen | Poin | Persen x Poin |
|------------------|--------------|------|---------------|
| Istirahat/Diam   | 30%          | 20   | 6 poin        |
| Mengerutkan Dahi | 30%          | 10   | 3 poin        |
| Menutup Mata     | 30%          | 30   | 9 poin        |
| Tersenyum        | 30%          | 30   | 9 poin        |
| Bersiul          | 30%          | 10   | 3 poin        |
| Jumlah           |              |      | 30 poin       |

**Pemeriksaan Spasme dengan Palpasi**

Palpasi adalah pemeriksaan fisik dengan cara meraba pada bagian tubuh yang terlihat tidak normal.

**Tabel 7**  
**Hasil Pemeriksaan Spasme**

| Gerakan               | Otot   | Hasil |
|-----------------------|--|-------|
| Mengerutkandahi       | <i>m. corrugator supercilli</i><br><i>m. procerus</i>        | +     |
| Mengangkat kedua alis | <i>m. occipitofrontalis</i><br><i>m. depressor supercili</i> | +     |
| Menutup mata          | <i>m. orbicularis oculi</i>                                  | +     |
| Kembang kempis        | <i>m. nasalis</i>  | +     |

**Pemeriksaan Kekuatan Otot dengan MMT**

**Table 8**  
**MMT menurut Nancy Berryman Reese**

| Nilai        | Ketentuan  |
|--------------|--|
| 5-Normal (N) | Kontraksi penuh dan terkontrol.                                      |
| 3-Fair (F)   | Gerakan bisa dilakukan, tetapi dengan kesulitan atau hanya sebagian. |
| 1-Trace (T)  | Tidak ada gerakan, tetapi dengan palpasi kontraksi dapat dilakukan.  |
| 0-Zero (Z)   | Tidak ada kontraksi yang bisa diraba atau dilihat.                   |

**Table 9**  
**Hasil Pemeriksaan MMT**

| Gerakan               | Dekstra | Sinistra |
|-----------------------|---------|----------|
| Mengerutkan dahi      | 5       | 1        |
| Mengangkat kedua alis | 5       | 1        |
| Menutup mata          | 5       | 3        |
| Kembang kempis hidung | 5       | 1        |
| Mengembungkan pipi    | 5       | 1        |
| Tersenyum             | 5       | 1        |
| Meniup / mencucu      | 5       | 1        |

**Edukasi**

1. Pasien dianjurkan untuk melakukan latihan menggerakkan otot-otot wajah (*mirror exercise*) 3 kali sehari, lama latihan antara 10-15 menit, setiap gerakan diulangi sebanyak 15-30.

- Pasien juga disarankan untuk mengompres bagian wajah sisi *sinistra* dengan menggunakan handuk yang sudah direndam dalam air hangat dan diperas.
- Pasien dianjurkan untuk berkumur sebanyak 10-20 kali sebelum atau setiap berwudhu.
- Pasien dianjurkan memakai pelindung mata saat bepergian untuk melindungi matanya dari terpaan debu dan angin secara langsung untuk menghindari terjadinya iritasi, memakai pelindung wajah (masker) saat bepergian, menghindari pemakaian menggunakan kipas angin di hadapan muka dan penggunaan AC atau berada di ruangan ber-AC.

**Hasil Evaluasi Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Pasien Kasus *Bell's Palsy Sinistra* dengan Modalitas *Infra Red Radiation* dan *Mirror Exercise* di RSUD Cibabat Kota Cimahi**

Evaluasi bertujuan untuk mengetahui kemajuan yang di capai selama melakukan terapi. Setelah di lakukan terapi selama 6 kali di lakukan evaluasi hasil terakhir terapi pada tanggal 24 April 2019 yang meliputi komponen evaluasi pasien dengan nama Ny.DN, usia 40 tahun, jenis kelamin perempuan, dengan diagnosa medis *Bell's Palsy Sinistra* setelah melakukan fisioterapi berupa pemberian *Infrared Radiation* dan *Mirror Exercise*. Maka di dapatkan hasil sebagai berikut:

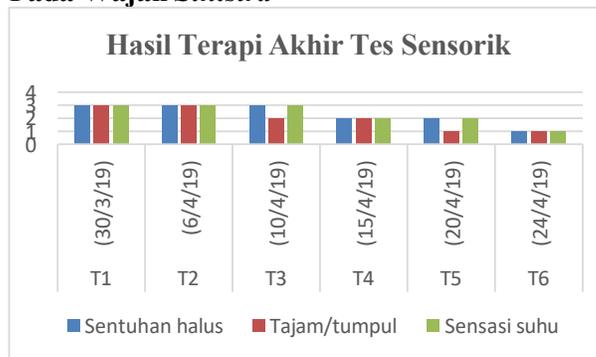
**Evaluasi Pemeriksaan Sensorik**

Pada kondisi ini didapatkan hasil tes pengecap pada 2/3 *anterior* lidah sisi *sinistra* hasilnya pengecap pasien masih baik, pasien masih bisa merasakan rasa manis dan asin.

**Table 10**  
**Evaluasi Pemeriksaan Sensorik**

| Tes Sensorik   | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 |
|----------------|----|----|----|----|----|----|
| Sentuhan halus | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 1  |
| Tajam/tumpul   | 3  | 3  | 2  | 2  | 1  | 1  |
| Sensasi suhu   | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 1  |

**Grafik 1**  
**Penurunan Rasa Baal/Kebas Pada Wajah *Sinistra***



Dari grafik pemeriksaan sensorik terdapat nilai penurunan rasa baal/kebas pada wajah *sinistra* dari T1 tes sentuhan halus 3 poin, testajam/tumpul 3 poin, tes sensasi suhu 3 poin, terjadi penurunan pada T6 tes sentuhan halus 1 poin, testajam/tumpul 1 poin, tes sensasi suhu 1 poin.

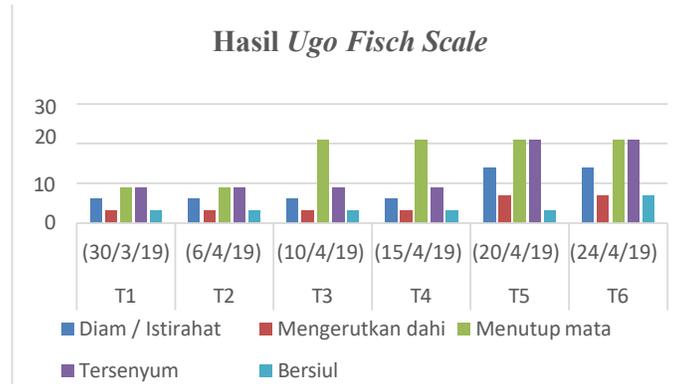
Pada grafik diatas menggambarkan bahwa terjadinya penurunan baal/kebas, mekanismenya disebabkan karena pemberian *Infra Red Radiation* yang dapat memberikan efek relaksasi otot, melancarkan sirkulasi darah dan meningkatkan suplay darah ke jaringan *superficial*.

**Evaluasi Kemampuan Fungsional Otot Wajah *Sinistra***

**Table 11**  
**Evaluasi Pemeriksaan *Ugo Fish***

| Gerakan          | T1                        | T2                        | T3                         | T4                         | T5                            | T6                            |
|------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Diam / Istirahat | 30<br>%x<br>20=<br>6      | 30<br>%x<br>20=<br>6      | 30<br>%x<br>20=<br>6       | 30<br>%x<br>20=<br>6       | 70<br>%<br>x<br>20<br>=<br>14 | 70<br>%<br>x<br>20<br>=<br>14 |
| Mengerutkan dahi | 10=<br>3                  | 10=<br>3                  | 10=<br>3                   | 10=<br>3                   | x<br>10<br>=<br>7             | x<br>10<br>=<br>7             |
| Menutup mata     | 30<br>% x<br>30<br>=<br>9 | 30<br>% x<br>30<br>=<br>9 | 70<br>% x<br>30<br>=<br>21 | 70<br>% x<br>30<br>=<br>21 | 70<br>%<br>x<br>30<br>=<br>21 | 70<br>%<br>x<br>30<br>=<br>21 |
| Tersenyum        | 30<br>%x<br>30=<br>9      | 30<br>%x<br>30=<br>9      | 30<br>%x<br>30=<br>9       | 30<br>%x<br>30=<br>9       | 70<br>%<br>x<br>30<br>=<br>21 | 70<br>%<br>x<br>30<br>=<br>21 |
| Bersiul          | 30<br>% x<br>10<br>=<br>3 | 30<br>% x<br>10<br>=<br>3 | 30<br>% x<br>10<br>=<br>3  | 30<br>% x<br>10<br>=<br>3  | 30<br>%<br>x<br>10<br>=<br>3  | 70<br>%<br>x<br>10<br>=<br>7  |
| Jumlah :         | 30                        | 30                        | 42                         | 42                         | 66                            | 70                            |
| Derajat :        | Sedang                    | Sedang                    | Sedang                     | Sedang                     | Sedang                        | Baik                          |

**Grafik 2**  
**Kemampuan Fungsional Otot Wajah *Sinistra***



Dari grafik hasil *Ugo Fisch* terdapat kenaikan kemampuan fungsional otot pada wajah *sinistra* dari T1 gerakan diam/istirahat = 6, mengerutkan dahi = 3, menutup mata = 9, tersenyum = 9, bersiul = 3, total jumlah menjadi = 30 termasuk derajat sedang, terjadi peningkatan kekuatan otot pada T6 gerakan diam/istirahat = 14, mengerutkan dahi = 7, menutup mata = 21, tersenyum = 21, bersiul = 7, total jumlah menjadi = 70 termasuk derajat baik.

**Evaluasi *Spasme* Otot Wajah *Sinistra* dengan *Palpasi***

**Table 12**  
**Evaluasi *Spasme* dengan *Palpasi***

| Gerakan               | T1                       | T2                      | T3                       | T4                       | T5                       | T6                       |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Mengerutkan dahi      | 3<br>0/<br>3/<br>19<br>) | 2<br>6<br>4/<br>1<br>9) | 1<br>0/<br>4/<br>19<br>) | 1<br>5/<br>4/<br>19<br>) | 2<br>0/<br>4/<br>19<br>) | 2<br>4/<br>4/<br>19<br>) |
| Mengangkat kedua alis | +                        | +                       | +                        | +                        | -                        | -                        |
| Menutup               | +                        | +                       | +                        | -                        | -                        | -                        |

|                       |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|
| mata                  |   |   |   |   |   |   |
| Kembang kempis hidung | + | + | + | + | + | - |
| Mengembungkan pipi    |   |   |   |   |   |   |
| Tersemyam             | + | + | + | + | + | - |
| Meningucucu           | + | + | + | + | - | - |

Dari tabel hasil pemeriksaan *palpasi* otot wajah *sinistra* terdapat penurunan *spasme* otot pada wajah *sinistra* dari T1 *palpasi m. corrugator supercilli, m. procerus, m. occipitofrontalis, m. orbicularis oculi, m. nasalis, m. levator labii superior alaque nasi, m. depressor septi, m. levator labii superioris, m. levatorangulioris, m. risorius, m. zygomaticus mayor, m. zygomaticus minor, m. buccinators, m. orbicularis oris, m. depressor angulioris, m. mentalis* terdapat *spasme* hingga T6 terjadi penurunan *spasme* sampai sudah tidak ada *spasme*.

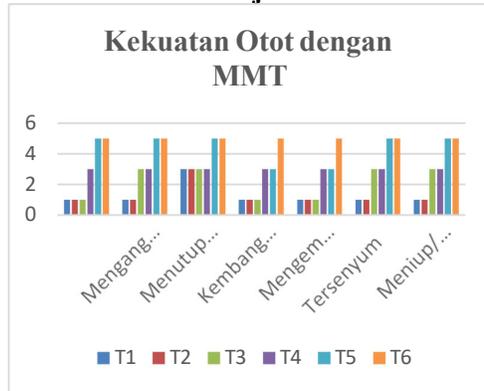
Pada tabel diatas menggambarkan bahwa terjadinya penurunan *spasme*, mekanismenya disebabkan karena pemberian *Infra Red Radiation* yang dapat memberikan efek relaksasi otot, melancarkan sirkulasi darah dan meningkatkan suplay darah ke jaringan *superficial*.

#### Evaluasi Kekuatan Otot Wajah *Sinistra* dengan MMT

**Table 13**  
Evaluasi Kekuatan Otot dengan MMT

| Gera kan              | T1        | T         | T3        | T4        | T5        | T6        |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                       | (30/3/19) | (26/4/19) | (10/4/19) | (15/4/19) | (20/4/19) | (24/4/19) |
| Mengerutkan dahi      | 1         | 1         | 1         | 3         | 5         | 5         |
| Mengangkat kedua alis | 1         | 1         | 3         | 3         | 5         | 5         |
| Mengutut mata         | 3         | 3         | 3         | 3         | 5         | 5         |
| Kembang kempis hidung | 1         | 1         | 1         | 3         | 3         | 5         |
| Mengembungkan pipi    | 1         | 1         | 1         | 3         | 3         | 5         |
| Tersemyam             | 1         | 1         | 3         | 3         | 5         | 5         |
| Meningucucu           | 1         | 1         | 3         | 3         | 5         | 5         |

**Grafik 3**  
**Kekuatan Otot Wajah Sinistra**



Dari grafik hasil MMT terdapat kenaikan kemampuan kekuatan otot pada wajah *sinistra* dari T1 gerakan mengerutkan dahi = 1, mengangkat kedua alis = 1, menutup mata = 3, kembang kempis hidung = 1, mengembungkan pipi = 1, tersenyum = 1, meniup/mencucu = 1, terjadi peningkatan kekuatan otot pada T6 gerakan mengerutkan dahi = 5, mengangkat kedua alis = 5, menutup mata = 5, kembang kempis hidung = 5, mengembungkan pipi = 5, tersenyum = 5, meniup/mencucu = 5. Pada grafik diatas menggambarkan bahwa terjadinya kenaikan kemampuan fungsional otot wajah *sinistra*, mekanismenya disebabkan karena diberikan terapi latihan *Mirror Exercise* yang memberikan efek *biofeedback* untuk melakukan gerakan aktif otot wajah dengan tujuan meningkatkan kekuatan otot wajah sehingga kemampuan fungsional otot pun meningkat.

### C. KESIMPULAN

#### Kesimpulan

Pasien dengan inisial Ny. DN dengan diagnosa *Bell's Palsy Sinistra* dengan keluhan baal pada sisi wajah sebelah kiri, mengeluh kesulitan saat

berbicara dengan nada agak tinggi, mengunyah makanan, minum, berkumur dan wajah tampak asimetris yang menimbulkan masalah adalah adanya penurunan kekuatan otot, penurunan sensibilitas dan berakibat mengganggu aktivitas fungsional sehari-hari pasien. Dengan adanya permasalahan tersebut, penulis mencoba memberikan program tatalaksana fisioterapi dengan menggunakan modalitas *Infra Red Radiation* dan *Mirror Exercise* di sertai dengan di berikan *home program* yang sudah di berikan oleh terapis, dengan tujuan untuk mengatasi problematika yang muncul.

Setelah dilakukan terapi sebanyak 6 pertemuan dari T1 sampai T6, di dapat hasil adanya penambahan kekuatan otot wajah *sinistra* dan penurunan *spasme* otot wajah sisi *sinistra*. Hal tersebut bisa dilihat dari adanya peningkatan kemampuan istirahat, mengerutkan dahi, menutup mata, tersenyum dan bersiul. Kemudian pasien sudah mampu mengunyah makanan pada sisi *sinistra* dan minum tanpa sedotan karena ketika minum air sudah tidak keluar lagi dari mulut. Hal itu di dasarkan pada pelaksanaan terapi yang teratur dan edukasi dari fisioterapis kepada pasien, sehingga akan mengoptimalkan hasil terapi yang diberikan. Jadi, sesuai dengan rumusan masalah yang telah dibahas maka penggunaan modalitas *Infra Red Radiation* dapat memberikan rileksasi, mengurangi rasa kaku dan komplikasi lebih lanjut dan dapat mengurangi *spasme* pada sisi yang lesi serta *Mirror Exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot dan

kemampuan fungsional otot wajah pada kasus *Bell's Palsy Sinistra*.

#### **Saran**

##### **Bagi Pasien**

Untuk mencapai tujuan yang maksimal maka penulis menganjurkan agar pasien melakukan latihan menggerakkan dan membentuk ekspresi pada wajah di depan cermin ketika berada dirumah seperti dianjurkan fisioterapis yaitu mengangkat alis dan mengerutkan dahi, menutup mata, tersenyum, bersiul, mencucu, menarik sudut mulut kesamping kanan maupun kiri, mengembang kempiskan cuping hidung dan mengucapkan kata labial dengan konsonan l, m, n.

Pasien juga disarankan untuk mengompres bagian wajah sisi *sinistra* dengan menggunakan handuk yang sudah direndam dalam air hangat dan diperas, lalu digosokkan kearah telinga. Pasien juga disarankan untuk memakai kacamata saat berpergian untuk melindungi terjadinya iritasi, memakai penutup mata sebelum tidur dan memakai pelindung wajah saat berpergian seperti masker, jangan tidur dilantai tanpa menggunakan alas dan bantal, jangan menggunakan kipas angin di hadapan muka dan hindari penggunaan AC. Selain itu, disarankan supaya pasien terartur dalam melakukan terapi dan frekuensi terapi setiap minggunya ditambah.

##### **Bagi Keluarga**

Kepada keluarga hendaknya selalu memberikan motivasi kepada pasien untuk latihan dan mebantu dalam proses latihan, dengan kerjasama yang baik antara terapis, pasien dan

keluarga pasien diharapkan akan dapat tercapai keberhasilan terapi.

##### **Bagi Fisioterapi**

Fisioterapis hendaknya sebelum melakukan terapi kepada pasien diawali dengan pemeriksaan dengan mencatat permasalahan pasien, melakukan evaluasi dan memberikan edukasi pada pasien sehingga memperoleh hasil yang optimal.

##### **Bagi Pembaca**

Saran bagi pembaca untuk pencegahan penyakit ini, usahakan apabila saat berpergian menggunakan sepeda motor baik pagi hari atau malam hari gunakan helm *full face* dan menggunakan masker.

#### **D. DAFTAR PUSTAKA**

##### **Dokumen**

PERMENKES. (2013). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 80 Tahun 2013. **Tentang Penyelenggaraan Pekerjaan dan Praktik Fisioterapis.**

PERMENKES (2015). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2015 **Tentang Standar Pelayanan Fisioterapi.**

##### **Buku Ilmiah**

Arifin, Safrin. Sri Yani. (2013). **Atlas Anatomi Otot Manusia untuk Fisioterapi.** Infinity Media : Tangerang Selatan

Bambang, T. (2012). **Instrumen Pemeriksaan Fisioterapi dan Penelitian Kesehatan (Ed.2).** Nuha Medika : Yogyakarta.

Bambang, T. (2012). **Senam Wajah Untuk Penyembuhan dan Kecantikan.** Nuha Medika : Yogyakarta.

- Djamil Y, A Basjiruddin. (2003). **Paralisis Bell's Palsy**. Kapita Selektta Neurologi. Gadjah Mada University : Yogyakarta.
- Dwi, D. (2013). **Buku Saku Harrison Neurologi**. Karisma Publishing Group : Tangerang Selatan.
- Giri, W. (2013). **Anatomidan Fisiologi Sistem Gerak Manusia**. Gosyen Publishing : Yogyakarta.
- Gleadle, J. (2003). **Anamnesis dan Pemeriksaan Fisik**. Erlangga : Jakarta.
- Harsono (Ed) (2009). **Kapita Selektta Neurologi**. Gadjah Mada University Press : Yogyakarta.
- Low, J., & Reed, A. (2000). **Electrotherapy Explained : Principle and Practice** (Ed.3). Oxford : Butterworth-Heinemann.
- Moore, K, L., & Dalley, A.F. (2013). **Anatomi Berorientasi Klinis**. Erlangga : Jakarta.
- Munilson, Jacky. dkk. (2012). **Diagnosis dan Penatalaksanaan Bell's Palsy**. Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/RSUP. Dr.M. Djamil Padang.
- Novita, I, A. (2016). **Fisioterapi Olahraga**. ECG : Jakarta.
- Priguna, S. (2009). **Neurologi Klinis dalam Praktek Umum**. Dian Rakyat : Jakarta.
- Putz, R., & Pabst, R. (2017). **Sabotta Atlas Anatomi Manusia** (Ed 22). ECG : Jakarta.
- Raj, Glady Samuel. (2006). **Physiotherapy in Neuro-conditions**. Jaypee Brothers Medical Publishers : Delhi.
- Reese, N. B. (1999). **Muscle and Sensory Testing**. United State of America : W. B Saunders Company.
- Sidharta, Priguna. (2008). **Tata Pemeriksaan Klinis dalam Praktek Umum**. Ed 15. Dian Rakyat : Jakarta.
- Snell, R.S. (2014). **Anatomi Klinis Berdasarkan Regio** (Ed 9). ECG : Jakarta.
- Sudarto, P., Sutisna, H., & Achmad, T. (2002). **Buku Ajar Patologi I (Umum)**. Sagung Solo : Jakarta.
- Sugiyono. (2016). **Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D**. Alfabeta : Bandung.
- Widiarti (2016). **Buku Ajar Pengukuran dan Pemeriksaan Fisioterapi**. Deepublish : Yogyakarta.