

**MANFAAT PENATALAKSANAAN *INFRA RED*, *MASSAGE* DAN
MIRROR EXERCISE PADA KONDISI *BELL'S PALSY DEXTRA* DI
RSUD WONOSARI GUNUNG KIDUL**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Diploma III
pada Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh:

FITRI HANDITA

J100140075

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**MANFAAT PENATALAKSANAAN *INFRA RED*, *MASSAGE* DAN
MIRROR EXERCISE PADA KONDISI *BELL'S PALSY DEXTRA* DI RSUD
WONOSARI GUNUNG KIDUL**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

Fitri Handita

J100 140 075

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen

Pembimbing

Agus Widodo, SSt, FT, SKM., M.Fis

NIDN. 0625087503

HALAMAN PENGESAHAN

**MANFAAT PENATALAKSANAAN *INFRA RED*, *MASSAGE* DAN
MIRROR EXERCISE PADA KONDISI *BELL'S PALSY DEXTRA* DI RSUD
WONOSARI GUNUNG KIDUL**

Oleh:

FITRI HANDITA

J100140075

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Rabu, 06 Juni 2018

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. **Agus Widodo, SSt, FT, SKM., M.Fis**

(Ketua Dewan Penguji)

2. **Umi Budi Rahayu, S.Pd., S.STFT, M.Kes**

(Anggota I Dewan Penguji)

3. **Edy Waspada, S.Fis., M.Kes**

(Anggota II Dewan Penguji)

Dekan,



Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes

NIK/NIDN : 786/06-1711-7301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbeneran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 29 Juni 2018

Penulis



Fitri Handita

J100140075

**MANFAAT PENATALAKSANAAN *INFRA RED*, *MASSAGE* DAN
MIRROR EXERCISE PADA KONDISI *BELL'S PALSY DEXTRA* DI RSUD
WONOSARI GUNUNG KIDUL**

ABSTRAK

Bell's Palsy adalah kondisi nyeri saraf wajah yang akut, biasanya hanya mempengaruhi satu sisi dari wajah ditandai dengan adanya kelemahan kekuatan otot wajah dan gangguan kemampuan fungsional wajah.

Untuk mengetahui pelaksanaan fisioterapi dalam meningkatkan kekuatan otot dan meningkatkan kemampuan fungsional wajah .

Setelah dilakukan terapi selama 6 kali terdapat peningkatan kekuatan otot wajah *m.frontalis* T1: 3 ke T6: 5, *m.corrugator supercilli* T1: 3 ke T6: 5, *m.orbicularis oculi* T1: 3 ke T6: 5, *m.nasalis* T1: 1 ke T6: 5, *m.zigomaticum mayor-minor* T1: 1 ke T6: 5, *m.orbicularis oris* T1: 1 ke T6: 3, peningkatan kemampuan fungsional wajah, istirahat T1: 14 ke T6: 20, mengerutkan dahi T1: 7 ke T6: 10, menutup mata T1: 21 ke T6: 30, tersenyum T1: 9 ke T6: 30, bersiul T1: 3 ke T6: 7.

Infra Red, *Massage* dan *Mirror Exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot wajah dan kemampuan fungsional wajah.

Kata Kunci: *Bell's palsy*, *infra red*, *massage* dan *mirror exercise*.

ABSTRACT

Bell's Palsy is the nerve pain faces acute, usually only affect one side of face is characterized by the weakness of the facial muscles and an impaired ability of functional face.

To know the implementation of the physiotherapy to improve muscle strength and enhance the ability of the functional face.

After a therapy for six times there are increasing the power of facial muscles *m.frontalis* T1: 3 to T6 : 5, *m.corrugator supercilli* T1: 3 to T6 : 5, *m.orbicularis oculi* T1: 3 to T6 : 5, *m.nasalis* T1 : 1 to T6 : 5, *m.zigomaticum mayor-minor* T1: 1 to T6 : 5, *m.orbicularis oris* T1: 1 to T6 : 3, the increase in the functional face, take a break T1 : 14 to T6 : 20, frowning T1: 7 to T6 : 10, blind eye T1: 21 to T6 : 30, smiling T1: 9 to T6 : 30, whistling T1: 3 to T6 : 7.

Infra Red, *Massage* and *Mirror Exercise* can improve the strength of the facial muscles and the ability of the functional face.

Keywords: *Bell's palsy*, *infra red*, *massage* dan *mirror exercise*.

1. PENDAHULUAN

Bell's palsy adalah kelemahan *idiopatik* atau kelumpuhan wajah saraf tepi *perifer*, karena terpapar udara dingin yang menyebabkan adanya *inflamasi* saraf *facialis* mengalami *edema* dan menjepit saraf *facialis* yang kemudian menjadikan kompresi dan kerusakan langsung terhadap saraf, dengan onset akut yang mempengaruhi 20-30 orang per 100.000 per tahun. Dalam sebuah studi *kohort single-institution*, tingkat pemulihan 94% ditujukan pada pasien dengan kelumpuhan lengkap dan tidak lengkap (Almeida *et al.*, 2014).

Prognosis individu dengan *bell's palsy* umumnya sangat baik. Tingkat kerusakan dari saraf juga mempengaruhi pemulihan. Dengan atau tanpa pengobatan, kebanyakan individu mulai menjadi baik (lebih dari 85%) dalam waktu 2 minggu setelah onset gejala awal dan sebagian besar memulihkan sebagian atau seluruh dari fungsi wajah. Beberapa individu mungkin tersisa dengan kelemahan residu ringan atau menunjukkan efek samping sedang hingga berat. Selain itu, memiliki atau tidaknya penyakit penyerta juga mempengaruhi pemulihan dari kondisi *bell's palsy* itu sendiri (Cai *et al.*, 2017).

Infra red adalah suatu alat terapi yang memancarkan cahaya merah dengan panjang gelombang dari 700 nm hingga 1 juta nm (1000 mikron). Modalitas ini telah mendapatkan perhatian yang meningkat atas kemampuannya untuk mengaktifkan proses anti-inflamasi dan sering digunakan untuk kasus muskuloskeletal, karena memberikan efek panas pada lapisan kulit bagian superfisial. Efek panas ini dapat menyembuhkan dari ketegangan otot, mengurangi rasa nyeri, rileksasi, gangguan sirkulasi darah dan lain-lain (Hamblin, 2012). Dari penjelasan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penatalaksanaan fisioterapi dengan modalitas *infra red*, *massage* dan *mirror exercise* pada kondisi *bell's palsy*.

2. METODE

Penatalaksanaan fisioterapi dilakukan sebanyak 6 kali terapi di RSUD Wonosari Gunung Kidul pada seorang pasien perempuan atas nama Ny. M

umur 63 tahun, dengan diagnosa *bell's palsy dextra* pada pemeriksaan awal sudah didapatkan hasil problematika berupa kelemahan otot wajah sisi kanan serta adanya gangguan aktivitas dan kemampuan fungsional pada ekspresi wajah. Modalitas fisioterapi yang diberikan adalah berupainfra red, massage dan *mirror exercise*. Setelah dilakukan terapi, didapatkan hasil bahwa dengan modalitas *infra red, massage* dan *mirror exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot wajah dan dapat meningkatkan aktivitas kemampuan fungsional wajah. Selain itu, menjalankan edukasi yang disarankan oleh fisioterapis seperti berlatih seperti yang sudah diajarkan oleh terapis, saat berkendara selalu menggunakan helm full face dan masker, kompres hangat pada sisi wajah kanan dan beristirahat cukup adalah upaya untuk mencegah terjadinya kondisi yang memperparah keadaan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Pasien atas nama Ny. M umur 63 tahun, dengan diagnose *bell's palsy dextra* pada pemeriksaan awal sudah didapatkan hasil problematika berupa kelemahan otot wajah sisi. Setelah dilakukan terapi *infra red, massage* dan *mirror exercise* selama 6 kali terapi didapatkan hasil sebagai berikut:

3.1.1 Kekuatan otot dengan MMT

Tabel 1. Hasil MMT

Otot wajah	T1	T2	T3	T4	T5	T6
<i>m.frontalis</i>	3	3	3	3	3	5
<i>m.corrugator supercilli</i>	3	3	3	3	3	5
<i>m.orbicularis oculi</i>	3	3	3	3	5	5
<i>m.nasalis</i>	1	1	3	3	3	5
<i>m.zigomaticum mayor-minor</i>	1	1	3	3	3	5
<i>m.orbicularis oris</i>	1	1	1	3	3	3

3.1.2 Aktivitas dan kemampuan fungsional dengan *ugo fisch*

Tabel 2. Hasil nilai *Ugo Fisch*

Ekspresi Wajah	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Istirahat atau diam	14	14	14	14	20	20
Mengerutkan dahi	7	7	7	7	7	10
Menutup mata	21	21	21	21	30	30
Tersenyum	9	9	21	21	21	30
Bersiul atau mencucu	3	3	3	7	7	7
Jumlah	54	54	66	70	85	97

3.2 Pembahasan

Pasien atas nama Ny. M, umur 63 tahun dengan diagnose medis *bell's palsy dextra* telah diberikan penatalaksanaan fisioterapi selama 6 kali terapi dengan menggunakan modalitas berupa *infra fred*, *massage* dan *mirror exercise* untuk mengatasi permasalahan fisioterapi seperti kelemahan otot dan gangguan aktivitas dan kemampuan fungsional diwajah. Perubahan ini dipengaruhi oleh efek panas yang diberikan dari *infra red*, efek panas dari gaya gesek dengan kulit melalui *massage* dan pemberian latihan melalui *mirror exercise*. Efek panas dapat melancarkan sirkulasi aliran darah dan menghasilkan rileksasi pada otot (Gupta, Dai & Hamblin, 2014). Disamping itu dengan penambahan pemberian latihan berupa *mirror exercise* dapat mengoptimalkan kemampuan otot untuk berkontraksi (Kang *et al.*, 2017). Kekuatan otot meningkat juga dapat mempengaruhi perubahan aktivitas dan kemampuan fungsional dari pasien.

3.2.1 Kelemahan Otot-Otot Wajah dengan *Infra Red, Massage dan Mirror Exercise.*

Didapatkan hasil pemeriksaan yaitu adanya kelemahan otot-otot wajah sisi kanan seperti *m.frontalis*, *m.corrugator supercilli*, *m.orbicularis oculi*, *m.nasalis*, *m.zigomaticum mayor-minor*, dan *m.orbicularis oris*. Hasil yang diperoleh dari pemberian terapi dengan *infra red*, *massage* dan *mirror exercise* adalah T1 dan T2 belum ada perubahan atau peningkatan kekuatan otot, hal ini didasari dengan hasil penilaian kekuatan otot wajah menggunakan *Manual Muscle Testing* (MMT). T3 dan T4 hanya terdapat peningkatan kekuatan otot wajah pada *m.nasalis* dan *m.zigomaticum mayor-minor*. Pada T5 dan T6 hasil yang didapatkan terlihat lebih signifikan dimana otot-otot wajah mengalami peningkatan kekuatan otot.

3.2.2 Penurunan Aktivitas dan Kemampuan Fungsional Wajah dengan *infra red, massage dan mirror exercise.*

Pada pasien ini, didapatkan hasil adanya penurunan aktivitas dan kemampuan fungsional berupa saat istirahat atau diam wajah terlihat *asimetris*, tidak dapat mengerutkan dahi, menutup mata, tersenyum dan bersiul atau mencucu secara sempurna dengan hasil 54 dari 100 poin. Dimana 54 poin adalah termasuk dalam derajat III atau kelumpuhan sedang. Kemudian diberikan terapi *infra red*, *massage* dan latihan aktivitas dan kemampuan fungsional dengan *mirror exercise* sebanyak 6 kali terapi. Pada T1 hasil yang diperoleh belum adanya perubahan. Namun, pada T6 menunjukkan adanya perubahan hasil yang signifikan yaitu 97 dari 100 poin, artinya 97 poin adalah derajat II atau kelumpuhan ringan. Hasil ini menunjukkan bahwa keadaan pasien saat ini menuju nilai normal, hal ini dapat terjadi karena dipengaruhi oleh meningkatnya kekuatan otot-otot wajah sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan fungsional pasien.

4. PENUTUP

4.1 Simpulan

Penatalaksanaan fisioterapi yang dilakukan sebanyak 6 kali pada kondisi *bell's palsy dextra* dapat disimpulkan sebagai berikut:

4.1.1 *Infra red, massage* dan *mirror exercise* dapat memberikan rileksasi otot-otot wajah, melancarkan sirkulasi darah dan otot berkontraksi sehingga dapat meningkatkan kekuatan otot.

4.1.2 *Infra red, massage* dan *mirror exercise* dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan fungsional otot-otot wajah.

4.2 Saran

Berdasarkan pada penatalaksanaan fisioterapi di Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari maka penulis akan memberikan saran terhadap pasien, keluarga dan pihak rumah sakit sebagai berikut:

4.2.1 Bagi Pasien

Berdasarkan penjelasan uraian diatas, maka penulis memberikan saran dengan harapan dapat memberikan manfaat kepada pasien. Saran yang diberikan adalah memperhatikan dan menjaga kesehatan, melindungi diri saat ingin berkendara dengan menggunakan *helm full face*, jaket serta masker dan menjalani terapi rutin di rumah sakit sampai tujuan yang disusun oleh fisioterapi dapat tercapai dengan maksimal.

4.2.2 Bagi Keluarga

Saran untuk keluarga adalah diharapkan selalu memberikan *support* dan dukungan lebih kepada pasien untuk menjalani terapi dan selalu mengingatkan untuk memperhatikan dan menjaga kesehatan.

4.2.3 Bagi Masyarakat

Selalu menjaga kesehatan apabila ingin bepergian dengan mengendarai motor diharapkan selalu menggunakan *helm full face*, jaket serta masker demi mencegah hal-hal yang tidak diinginkan.

4.2.4 Bagi Pihak Rumah Sakit

Menyediakan alat terapi yang lebih lengkap lagi dan memberikan pelayanan yang optimal untuk kesembuhan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Cai, Z., Li, H., Wang, X., Niu, X., Ni, P., Zhang, W., & Shao, B. (2017). Prognostic factors of Bell ' s palsy and Ramsay Hunt syndrome, (January 2010), 1–5.
- De Almeida, J. R., Guyatt, G. H., Sud, S., Dorion, J., Hill, M. D., Kolber, M. R., ... Chen, J. M. (2014). Management of Bell palsy: Clinical practice guideline. *Cmaj*, *186*(12), 917–922. <https://doi.org/10.1503/cmaj.131801>
- Gupta, A., Dai, T., & Hamblin, M. (2014). Effect of red and near infrared wavelengths on low-level laser (light) therapy induced healing of partial-thickness dermal abrasion in mice. *Laser Med Sci*, *29*(1), 1–16. <https://doi.org/10.1007/s10103-013-1319-0>.Effect
- Hamblin, M. R. (2012). Far infrared radiation (FIR): its biological effects and medical applications. *Photonics Lasers Med.*, (4), 255–266. <https://doi.org/10.1515/plm-2012-0034>.Far
- Kang, J. A., Chun, M. H., Choi, S. J., Chang, M. C., & Yi, Y. G. (2017). Effects of mirror therapy using a tablet PC on central facial paresis in stroke patients. *Annals of Rehabilitation Medicine*, *41*(3), 347–353. <https://doi.org/10.5535/arm.2017.41.3.347>