

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI *BELL'S*
PALSY DEXTRA DI RSUD dr. SOEHADI PRIJONEGORO
SRAGEN**



Naskah Publikasi

Diajukan Guna Melengkapi Tugas-Tugas

dan Memenuhi Sebagian Persyaratan Menyelesaikan Program Pendidikan

Diploma III Fisioterapi

Oleh:

Mery Alvionita

J100 120 041

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2015

PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI

Naskah Publikasi Ilmiah dengan judul Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi *Bell's Palsy Dextra* Di RSUD dr. SOEHADI PRIJONEGORO SRAGEN

Naskah Publikasi Ilmiah ini Telah Disetujui oleh Pembimbing KTI untuk dipublikasikan di Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh:

MERY ALVIONITA

NIM: J100120041

Pembimbing



(Dwi Kurniawati, SST.FT, M.Kes)

Mengetahui

Ka Prodi Fisioterapi FIK UMS



(Isnaini Herawati, S.Fis, S.Pd, M.Sc)

**PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CONDITIONS
OF BELL'S PALSY DEXTRA
IN RSUD dr. SOEHADI PRIJONEGORO SRAGEN
(Mery Alvionita, 2015, 48 pages)**

ABSTRACT

Background : Bell's palsy is facial abnormalities due to neurological impairment in nerve VII (the facial nerve) are located in the area of the temporal bone, around the foramen stilomastoideus happens almost always unilateral but can also be bilateral. The cause is unknown (idiopathic).

Objective : To determine the physiotherapy management in improving the strength of the facial muscles and improve functional ability of facial muscles on the condition of the bell's palsy using infra red modalities, electrical stimulation (faradic) and mirrors exercise.

Methods : The act modality therapy using infra red is given for 15 minutes, electrical stimulation (faradic) given for $\pm$ 20 minutes with contractions 20-30 times, and mirrors exercise to perform functional movements of the facial muscles at a dose 10 times repetition.

Results : After physiotherapy for 6 times, the result is a decrease in numbness (thick), increase strength and functional ability of facial muscles and increasing the ability of functional activities such as eating, drinking and rinsing.

Conclusion : Infra red, electrical stimulation (faradic) and mirrors exercise able to reduce numbness (thick), increase strength and functional ability of facial muscles and is able to improve functional activities such as eating, drinking and rinsing. Physiotherapy action can successfully perform optimally when the good cooperation between patients with a physiotherapist.

Keywords : Bell's palsy, infra red, electrical stimulation (faradic) and mirrors exercise.

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI *BELL'S PALSY*
DEXTRA DI RSUD dr. SOEHADI PRIJINEGORO SRAGEN**

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Bell's palsy merupakan salah satu gangguan yang sering terjadi pada wajah. *Bell's palsy* yaitu suatu kelemahan pada wajah dengan tipe *lower motor neuron* yang disebabkan karena adanya keterlibatan saraf fasialis yang idiopatik di luar sistem saraf pusat, yang tidak disertai penyakit neurologik lainnya (Lowis, 2012). *Bell's palsy* dapat terjadi pada segala usia, namun sering dijumpai pada usia 20-50 tahun. Angka kejadian *bell's palsy* yaitu sekitar 20-25 orang per 100.000 populasi. Resiko terkena *bell's palsy* lebih banyak terjadi pada wanita dari pada laki-laki (Setiawan, 2009).

Masalah-masalah yang dapat terjadi pada penderita *bell's palsy* yaitu terjadi kelumpuhan otot-otot wajah, yang ditandai (1) pada saat diam: sisi yang terserang nampak kerutan di dahi, alis lebih rendah, celah mata lebih besar, lipatan nasolabial menghilang, bentuk cuping hidung tidak simetris, dan mulut mencong ke sisi yang sehat. (2) pada saat bergerak: penderita tidak dapat mengangkat alis, mengerutkan dahi, menutup mata, meringis, menggembungkan pipi, bersiul, dan menegangkan otot. (3) pada saat mengerucutkan bibir kedepan atau mecucu, terjadi deviasi ke sisi yang sehat. Fisioterapi mempunyai peran dalam mengatasi masalah-masalah yang ditimbulkan karena kondisi *bell's palsy*, antara lain mengembalikan elastisitas otot,

menjaga sifat fisiologis otot, mencegah kontraktur otot, serta mengembalikan kekuatan otot.

Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang muncul pada kondisi *bell's palsy dextra*, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut: 1) Apakah pemberian *infra red, electrical stimulation* dan *mirror exercise* dapat membantu meningkatkan kekuatan otot-otot wajah pada kondisi *bell's palsy*?, 2) Apakah pemberian *infra red, electrical stimulation* dan *mirror exercise* dapat meningkatkan kemampuan fungsional otot-otot wajah pada kondisi *bell's palsy*?

Tujuan Penulisan

Tujuan dari penyusunan rumusan masalah tersebut adalah Untuk mengetahui manfaat *infra red, electrical stimulation (faradic)*, dan *mirror exercise* terhadap permasalahan pada kondisi *bell's palsy* seperti adanya rasa baal (tebal) dan kelemahan otot-otot wajah.

TINJAUAN PUSTAKA

Definisi *Bell's Palsy*

Menurut Sidharta (2008), *bell's palsy* adalah suatu kelumpuhan saraf fasialis perifer akibat proses non supuratif, non neoplastik, non degeneratif primer tetapi bisa juga akibat dari adanya oedema jinak pada bagian nervus facialis di foramen stilomastoideus atau sedikit proksimal dari foramen stilomastoideus, yang awal

mulanya akut dan dapat sembuh sendiri tanpa pengobatan. *Bell's palsy* ini hampir selalu unilateral dan jarang sekali bilateral.

Etiologi

Secara pasti etiologi *bell's palsy* belum diketahui. Menurut Lowis (2012) ada teori yang diajukan sebagai penyebab *bell's palsy*, antara lain: teori iskemik vaskuler, teori infeksi virus, teori herediter dan teori imunologi.

Patologi

Menurut Djamil (2009), menyebutkan bahwa pada *bell's palsy* terjadi proses inflamasi akut pada nervus fasialis 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. Patofisiologinya belum jelas, tetapi salah satu teori menyebutkan bahwa terjadinya proses inflamasi pada nervus fasialis yang menyebabkan peningkatan diameter nervus fasialis sehingga terjadi kompresi dari saraf tersebut melalui tulang temporal.

Tanda dan Gejala Klinis

Pasien *bell's palsy* biasanya datang dengan paralisis wajah unilateral yang terjadi secara tiba-tiba. Temuan klinis yang sering termasuk alis mata turun, dahi tidak berkerut, tidak mampu menutup mata, dan bila diusahakan tampak bola mata berputar ke atas (*bell's phenomenon*), sudut nasolabial tidak tampak, dan mulut tertarik ke sisi yang sehat. Gejala lainnya adalah keluarnya air mata, hiperakusis dan atau berkurangnya sensasi pengecap pada dua pertiga depan lidah (Tiemstra, 2007).

PENATALAKSANAAN STUDI KASUS

Identitas Pasien

Dari hasil anamnesis yang dilakukan pada kasus ini, didapatkan hasil sebagai berikut: Nama: Tn. S, Usia: 56 tahun, Jenis Kelamin: Laki-laki, Agama: Islam, Pekerjaan: Petani, Alamat: Tanggan Rt 21, Gesi, Sragen.

Keluhan Utama

Keluhan utama pada pasien ini adalah pasien mengeluhkan pada wajah bagian kanan terasa tebal dan merot ke sisi kiri.

Pemeriksaan Fisioterapi

Pemeriksaan fisioterapi pada kasus *bell's palsy dextra* meliputi inspeksi (statis dan dinamis), palpasi, pemeriksaan gerak (aktif, pasif), pemeriksaan nyeri, pemeriksaan kekuatan otot-otot wajah dengan *Manual Muscle Testing* (MMT), pemeriksaan kemampuan fungsional dengan Ugo Fisch Scale.

Problematika Fisioterapi

Adanya rasa baal (tebal) pada wajah sebelah kanan dan adanya kelemahan pada otot-otot wajah sebelah kanan.

Pelaksanaan Terapi

Pelaksanaan terapi dimulai pada tanggal 05 maret 2015 sampai 23 maret 2015. Modalitas fisioterapi yang diberikan yaitu *Infra Red*, *Electrical Stimulation* (*Faradic*) dan *Mirror Exercise*.

Tujuan yang ingin dicapai pada kondisi ini adalah memperlancar sirkulasi darah sehingga otot-otot wajah menjadi rileks dan mengurangi rasa baal (tebal), serta

meningkatkan kekuatan otot-otot wajah. Serta untuk tujuan jangka panjangnya yaitu Mengembalikan kemampuan aktivitas fungsional otot-otot wajah seperti makan, minum, mengangkat alis, menutup mata, mengembang kempiskan cuping hidung, tersenyum, bersiul, mecucu dan berkumur.

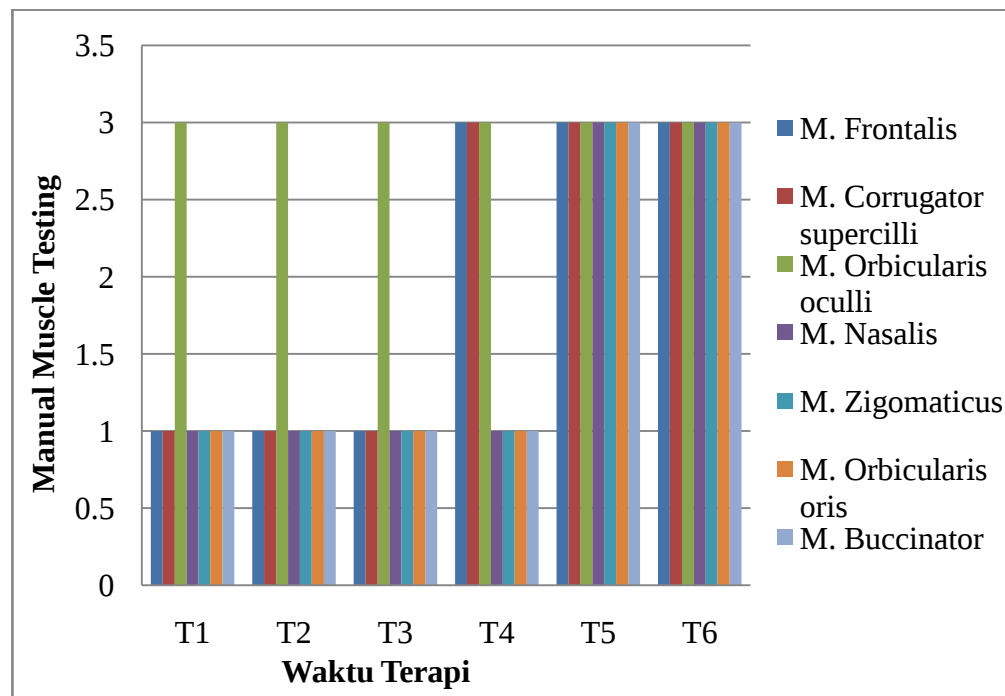
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Hasil evaluasi kekuatan otot-otot wajah pasien dengan MMT (*Manual Muscle Testing*) selama 6 kali terapi.

Grafik 4.1

Hasil Evaluasi Kekuatan Otot-Otot Wajah

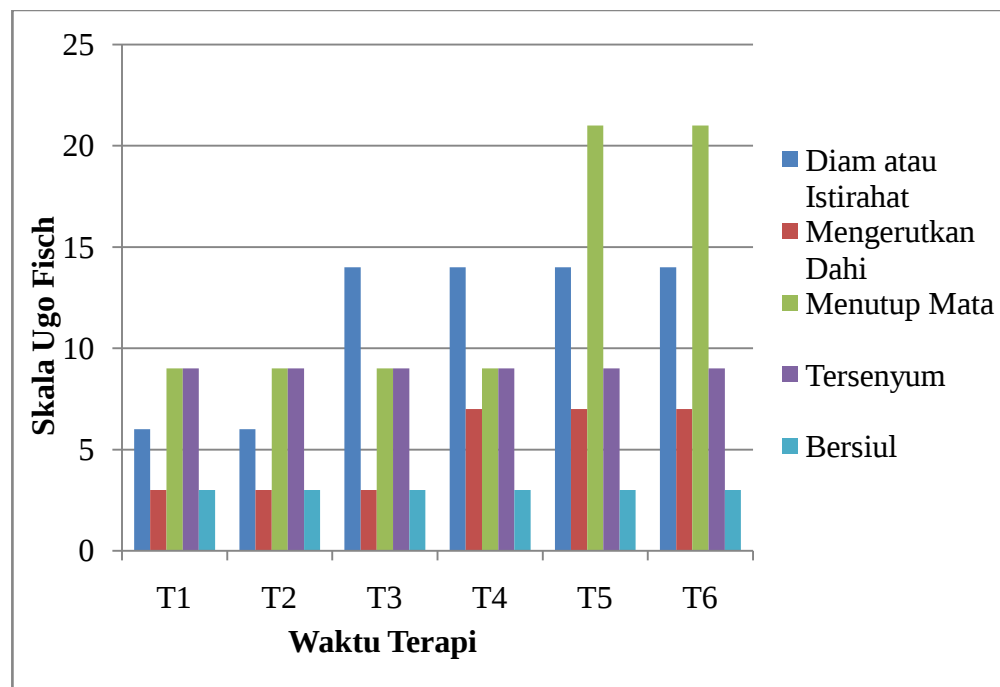


Berdasarkan hasil evaluasi pada grafik diatas menunjukkan adanya peningkatan. Pada T1 nilai otot wajah *frontalis* 1, *corrugator supercilli* 1, *orbicularis oculi* 3, *nasalis* 1, *zigomaticus* 1, *orbicularis oris* 1, *buccinator* 1. Kemudian pada T6 mengalami peningkatan yaitu nilai otot wajah *frontalis* menjadi 3, *corrugator supercilli* menjadi 3, *orbicularis oculi* tetap bernilai 3, *nasalis* menjadi 3, *zigomaticus* menjadi 3, *orbicularis oris* menjadi 3, serta *buccinator* menjadi 3.

2. Hasil evaluasi kemampuan fungsional otot-otot wajah pasien dengan skala *ugo fisch* selama 6 kali terapi.

Grafik 4.2

Hasil Evaluasi Kemampuan Fungsional Otot-Otot Wajah



Berdasarkan hasil evaluasi pada grafik diatas menunjukkan adanya peningkatan. Pada T1 posisi wajah saat diam atau istirahat 6, mengerutkan dahi 3, menutup mata 9. Tersenyum 9, bersiul 3, dengan jumlah total pada T1 yaitu 30. Kemudian pada T6 mengalami peningkatan yaitu pada posisi wajah saat diam atau istirahat menjadi 14, mengerutkan dahi menjadi 7, menutup mata menjadi 21, tersenyum tetap 9, bersiul tetap 3, dengan jumlah total pada T6 yaitu 54.

Pembahasan

1. Peningkatan kekuatan otot-otot wajah

Meningkatnya kekuatan otot-otot wajah dipengaruhi oleh pemberian modalitas *infra red*, *electrical stimulation (faradic)* dan *mirror exercise*. Dengan adanya pemberian *infra red*, maka dapat meningkatkan proses metabolisme seperti yang telah dikemukakan oleh hukum Van't Hoff bahwa suatu reaksi kimia dapat dipercepat dengan adanya panas atau adanya kenaikan temperatur akibat terjadinya pemanasan. Sehingga proses metabolisme pada lapisan superficial kulit akan meningkat sehingga pemberian oxygen dan nutrisi kepada jaringan akan diperbaiki, begitu juga dengan pengeluaran sampah-sampah dari sisa pembakaran melalui keringat. Serta dengan adanya kenaikan temperatur maka akan menimbulkan vasodilatasi, yang akan menyebabkan terjadinya peningkatan darah ke jaringan setempat terutama pada jaringan superficial, ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan suplai darah ke jaringan yang diobati. Dengan demikian, rileksasi akan mudah dicapai apabila jaringan otot dalam keadaan hangat dan

tidak ada rasa nyeri. Radiasi dari sinar *infra red* selain dapat mengurangi rasa nyeri, juga dapat menaikkan suhu/temperatur jaringan maka dapat menghilangkan spasme otot dan membuat otot rileks sehingga dapat menurunkan rasa baal (tebal) (Sujatno dkk, 2002).

Mekanisme *electrical stimulation (faradic)* dalam meningkatkan kekuatan otot, dengan adanya rangsangan pada saraf mitiris maka terjadi potensial aksi pada serabut saraf sehingga dapat menimbulkan kontraksi otot volunter dan berulang-ulang pada individual otot wajah yang bertujuan untuk melatih kembali kerja dan fungsi otot serta memicu terjadinya *pumping action* dengan tujuan untuk melancarkan sirkulasi darah sehingga dapat meningkatkan kekuatan otot. Dengan adanya stimulasi dapat memberikan fasilitasi lewat mekanisme *muscle spindle*, stimulasi *faradic* dapat diberikan untuk mendapatkan kontraksi dan memperbaiki perasaan gerak. Otak hanya mengenal gerak bukan kerja otot sehingga stimulasi diberikan untuk menimbulkan gerak yang normal dan untuk meningkatkan kekuatan otot (Sujatno dkk, 2002).

Adanya pemberian *mirror exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot dan kemampuan fungsional otot-otot wajah, hal ini disebabkan karena gerakan-gerakannya dapat dilakukan secara aktif maupun pasif, serta pasien akan lebih mudah dalam mengontrol dan mengoreksi gerakan-gerakan yang dilakukan. Sehingga dengan adanya gerakan volunter tersebut maka dapat meningkatkan kekuatan otot dan kemampuan fungsional otot-otot wajah (Raj, 2006).

2. Peningkatan kemampuan fungsional otot-otot wajah

Dengan adanya modalitas *infra red*, *electrical stimulation (faradic)* dan *mirror exercise* maka saling mempengaruhi dalam proses peningkatan kemampuan fungsional. Hal ini disebabkan oleh adanya efek rileksasi yang ditimbulkan oleh sinar *infra red*, dengan demikian otot akan menjadi rileks sebelum dilakukan stimulasi (*faradic*) yang dapat menimbulkan kontraksi otot volunter secara berulang-ulang sehingga dapat meningkatkan kekuatan otot-otot wajah (Sujatno dkk, 2002). Serta dengan pemberian terapi latihan *mirror exercise* maka dapat menormalkan gerakan otot wajah, meningkatkan pola gerak simetris, meningkatkan gerakan volunter, dan menghambat gerakan yang tidak diinginkan maka peningkatan kemampuan fungsional otot-otot wajah dapat dicapai. Apabila kemampuan fungsional sudah meningkat, maka kemampuan aktivitas fungsional seperti makan, minum dan berkumur juga akan meningkat (Hailey, 2003).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan tindakan fisioterapi selama 6 kali terapi kepada pasien yang bernama: Tn. S, usia: 56 tahun dengan diagnosa *bell's palsy dextra* diperoleh hasil evaluasi yaitu adanya penurunan rasa baal (tebal) dan terdapat peningkatan kekuatan dan kemampuan fungsional otot-otot wajah, serta peningkatan aktivitas fungsional seperti makan, minum dan berkumur. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian modalitas *infra red*,

electrical stimulation (faradic), *mirror exercise* serta edukasi dapat meningkatkan kekuatan dan kemampuan fungsional otot-otot wajah, serta dapat meningkatkan aktivitas fungsional seperti makan, minum dan berkumur.

Saran

Setelah melakukan tindakan fisioterapi dengan menggunakan modalitas fisioterapi yang berupa *infra red. electrical stimulation (faradic)* dan *mirror exercise* pada pasien *bell's palsy dextra*, maka penulis memberikan saran kepada:

1. Pasien

Pasien harus secara rutin melakukan terapi untuk mendapatkan hasil seperti yang diharapkan. Pasien harus melakukan program yang telah diberikan fisioterapis di rumah.

2. Keluarga

Keluarga harus memberikan motivasi kepada pasien agar rajin terapi dan melakukan home program (edukasi) yang telah diberikan terapis untuk mendukung proses penyembuhan.

3. Masyarakat atau Pembaca

Apabila masyarakat atau pembaca mendapati kondisi seperti mulut merot, mata tidak bisa menutup sempurna dan lain sebagainya, maka diharapkan untuk segera berkonsultasi ke dokter untuk dilakukan tindakan fisioterapi.

4. Fisioterapi

Fisioterapis hendaknya selalu mengembangkan pengetahuannya dan teliti dalam melakukan pemeriksaan, agar dapat memperoleh hasil terapi yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamil Y, A Basjiruddin. 2009. *Paralisis Bell*. Dalam Harsono. Editor Kapita Selekta Neurologi. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta: Hal 297-300
- Hailey. 2003. *Acupuncture Electrical Stimulation and Hyperbaric Oxygen Therapy*. From Ptjournal.org: US
- Lowis H, Gaharu MN. 2012. *Bell's Palsy Diagnosa dan tata laksana di Pelayanan Primer*. J Indon Med Assoc. Vol.62. No.1: hal 32-37
- Raj GS. 2006. *Physiotherapy in Neuro-conditions*. Delhi: Jaype Brothers Medical Published
- Setiawan, 2009. *Bell's Palsy*. dari Materi Kuliah Sistem Saraf Tepi Semester IV, Surakarta: Politeknik Kesehatan Surakarta Jurusan Fisioterapi
- Sidharta P. 2008. *Neurologi Klinis dalam Praktek Umum*. Jakarta: Dian Rakyat
- Sujatno Ig, dkk. 2002. *Sumber Fisis*. Surakarta: Politeknik Kesehatan Surakarta
- Tiemstra DJ, Khatkhate N. 2007. *Bell's Palsy Diagnosis and Management*. Amerika Academy of Family Physicians. Volume 76: Hal 997-1002