

## MANAGEMENT FISIOTERAPI PADA KASUS BELL’S PALSY SINISTRA DI RSJD DR RM SOEDJARWADI KLATEN: CASE STUDY

Ahdiyati Ananta Rachmat<sup>1)</sup>, Adnan Faris Naufal<sup>2)</sup>, Sukatwo<sup>3)</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Profesi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>3</sup> RSJD Dr. RM. Soedjarwadi Klaten

\*Corresponding author: Adnan Faris Naufal

### Abstract

**Introduction:** Ekspresi wajah memainkan peran penting dalam mengekspresikan emosi dan interaksi sosial, Bell's palsy atau dikenal dengan istilah kelumpuhan saraf wajah idiopatik adalah suatu bentuk kelumpuhan atau kelemahan pada salah satu sisi wajah. Perkiraan kejadian tahunan Bell's palsy adalah 23 hingga 37 per 100.000 penduduk. Penyakit ini biasanya datang dengan cepat, bahkan dalam hitungan jam atau semalaman. Fisioterapi berperan dalam pemulihan untuk mengoptimalkan kemampuan fungsional. Tujuan dari artikel ini adalah untuk memberikan manajemen fisioterapi pada kasus Bell's Palsy Sinistra menggunakan modalitas infrared, electrical stimulation dan facial massage.

**Case Presentation:** Seorang wanita yang berusia 69 tahun yang merupakan seorang pedagang di Klaten, Jawa Tengah. Dari hasil pemeriksaan didapatkan bahwa wajah pasien tidak simetris atau merot, kesulitan menutup mata kirinya dan berkedip, kesulitan saat mengunyah makan dan minum. pasien merasakan kekakuan serta rasa tebal pada sisi kiri wajahnya.

**Management and Outcome:** Manajemen Fisioterapi yang diberikan pada kasus ini berupa infrared, electrical stimulation dan facial massage untuk relaksasi otot serta memberikan efek sedatif untuk memperlancar kontraksi otot-otot wajah, menstimulasi kembali dan melatih kerja otot yang mengalami kelumpuhan. Alat ukur yang digunakan untuk melihat peningkatan kekuatan otot-otot wajah menggunakan Manual Muscle Testing (MMT) Wajah dan untuk menilai derajat keparahan serta fungsional wajah menggunakan Skala Ugo Fisch.

**Discussion:** Artikel ini untuk mengetahui efek dari pemberian infrared, electrical stimulation dan facial massage setelah diberikan sebanyak empat kali terapi pada kasus Bell's Palsy Sinistra.

**Conclusion:** Seperti yang ditunjukkan pada kasus Bell's Palsy Sinistra yang mendapat pengobatan berupa infra merah, electrical stimulation dan facial massage dapat meningkatkan kekuatan otot-otot wajah serta dapat meningkatkan aktivitas fungsional wajah.

**Keyword:** bells palsy, physiotherapy, infrared, electrical stimulation, facial massage, ugo fisch scale

---

## Introduction

Wajah manusia merupakan bagian integral dari identitas dan keunikannya. Ekspresi wajah memainkan peran penting dalam mengekspresikan emosi dan interaksi sosial, sehingga setiap cacat dalam kontrol otot wajah, selain cacat fisik, akan menimbulkan tekanan sosial dan psikologis (1).

Bell's palsy atau dikenal dengan istilah kelumpuhan saraf wajah idiopatik adalah suatu bentuk kelumpuhan atau kelemahan pada salah satu sisi wajah. Penyakit ini disebabkan oleh disfungsi saraf wajah (saraf kranial VII), yang bertanggung jawab atas persarafan otot-otot mimesis wajah. Kelumpuhan dapat menyebabkan hilangnya mobilitas seluruhnya atau sebagian pada satu sisi wajah (2). Perkiraan kejadian tahunan Bell's palsy adalah 23 hingga 37 per 100.000 penduduk. Insiden lebih tinggi terjadi pada pasien berusia 65 tahun ke atas (59 per 100.000) dan lebih rendah pada anak di bawah 13 tahun (13 per 100.000) (3). Bell's palsy dapat terjadi pada pria dan wanita dimana perbandingan usia penderitanya adalah 10-40 tahun dan terjadi pada wajah kanan dan kiri, dengan jumlah kasus yang sama banyak (4).

Penyakit ini biasanya datang dengan cepat, bahkan dalam hitungan jam atau semalaman dengan gejala seperti tidak simetris pada wajah, kerutan dahi yang tidak terlihat, kelemahan otot wajah, kesulitan berbicara, sulit mengedipkan mata, bibir turun, atau miring, kesulitan makan dan minum, nyeri di dalam atau sekitar telinga, sensitif terhadap suara, air liur berlebihan atau berkurang, kehilangan rasa. Sedangkan gejala pada salah satu sisi mata seperti kesulitan menutup mata, mengecil, mata berkerut dan kelopak mata bawah tampak turun, bila terkena cahaya menjadi sensitive (4).

Pada kasus ini, Fisioterapi berperan dalam pemulihan kekuatan otot-otot wajah pasien yang mengalami kelumpuhan, mengoptimalkan kemampuan fungsional memejamkan mata, mengontrol wajah dan ekspresinya, makan dan juga minum yang menjadi keluhan paling utama pada pasien. Pemberian intervensi fisioterapi berupa infrared memperlancar aliran darah sehingga penurunan pada edema local dapat mengurangi rasa nyeri. Electrical stimulation menstimulasi motoric pada saraf sehingga memberikan rangsangan pada otot yang menyebabkan timbulnya fasilitasi kontraksi pada otot. Facial massage meningkatkan kelenturan dan memberikan efek rileksasi pada otot-otot sehingga merangsang reseptor sensorik pada jaringan kulit.

Tujuan dari artikel ini adalah untuk memberikan manajemen fisioterapi pada kasus Bell's Palsy Sinistra menggunakan modalitas infrared, electrical stimulation dan facial massage.

## Case Presentation

Pada kasus ini melibatkan seorang wanita yang berusia 69 tahun merupakan seorang pedagang sate. Pada tanggal 3 maret 2024 saat bangun tidur pasien tiba-tiba melihat wajah kirinya merot. Dan saat ingin menggerakkan wajahnya, pasien merasakan kekakuan serta rasa tebal pada sisi kiri wajahnya. Mengetahui kondisi tersebut, pasien hanya memberikan kompres air hangat pada

wajahnya. Pasien juga kesulitan untuk mengedipkan matanya dan menutup mata kirinya. Saat ingin berbicara pasien mengalami pelo dan kesulitan untuk tersenyum. Keluhan lain dirasakan saat pasien makan, pasien merasa tidak kuat untuk mengunyah makanannya dan saat minum air terus mengalir dari ujung bibir pasien. Saat berkendara pasien merasakan matanya sering mengeluarkan air mata dan silau saat melihat cahaya di luar ruangan. Pasien segera berkunjung ke poli saraf untuk memeriksakan kondisinya, kemudian pasien langsung dirujuk ke poli fisioterapi RSJD Dr. RM Soedjarwadi Klaten. Oleh dokter pasien diberikan obat yaitu Amiodipin tab 10 mg, Vitamin B kompleks tab, Mecobalamin (Icobal) kap 500 mcg dan Meloksikam tab 15 mg. pasien memiliki Riwayat penyakit penyerta yaitu diabetes dan hipertensi. Tujuannya adalah untuk memfasilitasi peningkatan kekuatan otot-otot wajah pasien dan optimalisasi untuk meningkatkan kemampuan fungsional wajah pasien.

## Management and Outcome

Berdasarkan pemeriksaan fisik dasar yang telah dilakukan meliputi beberapa aspek seperti tanda vital yang menunjukkan kondisi normal pada pasien di beberapa aspek (denyut nadi, pernapasan, dan temperature) namun pada aspek tekanan darah menunjukkan bahwa pasien memiliki riwayat penyakit hipertensi. Pada pemeriksaan inspeksi ditemukan adanya asimetris pada wajah kiri, bibir yang merot, dan mata yang tidak bisa berkedip dan menutup sempurna serta terus menerus berair. Berdasarkan pemeriksaan palpasi tidak ditemukan adanya nyeri.

**Tabel 1.** Pemeriksaan Tanda Vital

Tanda Vital	Nilai	Interpretasi
Tekanan Darah	160/89 mmHg	Hipertensi
Denyut Nadi	85x/menit	Dalam batas normal
Pernapasan	17x/menit	Dalam batas normal
Suhu	36,5 C	Dalam batas normal

Pada pemeriksaan gerak dasar dengan menggunakan pemeriksaan gerak aktif untuk wajah didapatkan hasil bahwa terdapat kesulitan saat pasien ingin menutup mata kirinya karena keterbatasan gerak, saat ingin mengerutkan dahi dan mengangkat alisnya juga terdapat keterbatasan gerak.

**Tabel 2.** Pemeriksaan Kekuatan Otot Wajah

Otot Wajah	Fungsi	Nilai MMT
M Frontalis	Mengerutkan dahi dan mengangkat alis	0
M Orbicularis Occuli	Menggerakkan kedua alis mata kemedial, sehingga terbentuk benturan vertical diantara kedua alis	1
M Zygomaticus Mayor	Menarik sudut mulut ke arah lateral dan ke atas	1
M Orbicularis Oris	Menutup bibir, menggerakkan cuping hidung, pipi dan kulit dagu	3

M Procerus	Menarik turun kulit dahi dan alis mata	1
M Bucinator	Menegangkan bibir, meningkatkan tekanan intra oral ketika menutup dan mengunyah	3
M Depresor Anguli Oris	Menarik sudut mulut ke bawah	1
M Corrugator Supercili	Menggerakkan kulit dahi dan alis mata ke arah pangkal hidung, menciptakan kerut vertical tepat di atas pangkal hidung	1
M Nasalis	Menggerakkan cuping hidung dan hidung sendiri	1
M Depresor Labi Inferior	Menarik bibir bawah ke lateral dan ke bawah	1
M Mentalis	Membentuk lekuk didagu, eversi bibir bawah	1

Untuk pemeriksaan kekuatan otot wajah diukur menggunakan Manual Muscle Testing (MMT) Wajah dengan 4 kategori penilaian dari 0 sampai 5, dimana 0 menunjukkan nilai tidak ada kontraksi, nilai 1 menunjukkan kontraksi minimal dan belum simetris, pada nilai 3 adalah mampu kontraksi sampai simetris kesisi normal dan nilai 5 normal menunjukkan kontraksi penuh, terkontrol dan simetris. Pada otot Frontalis diberi nilai 0, pada otot Orbicularis Occuli, Zygomaticus Mayor, Procerus, Depresor Anguli Oris, Corrugator Supercili, Nasalis, Depresor Labi Inferior, Mentalis mendapatkan nilai 1 dikarenakan kontraksi yang masih minimal dan belum simetris dan untuk otot Orbicularis Oris, Bucinator, Platysma diberikan nilai 3.

**Tabel 3.** Hasil Pemeriksaan Skala Ugo Fisch

Posisi Wajah	Penilaian
Istirahat	$30\% \times 20 = 6$
Mengerutkan Dahi	$0\% \times 10 = 0$
Menutup Mata	$30 \times 30 = 9$
Tersenyum	$0\% \times 30 = 0$
Bersiuil	$30\% \times 10 = 3$
<b>Total</b>	<b>18 (Derajat V Kelumpuhan Berat)</b>

Pemeriksaan fungsional pada wajah menggunakan Skala Ugo Fisch dimana pemeriksaan ini bertujuan untuk mengevaluasi gerakan pada wajah pasien dengan Bell’s Palsy. Penilaian dilakukan pada sisi yang sakit dan sisi yang sehat dengan lima posisi sebagai berikut; saat istirahat, mengerutkan kening, memejamkan mata, tersenyum dan bersiuil.

Pada pemeriksaan diatas telah dilakukan penilaian pada lima posisi wajah menggunakan Skala Ugo Fisch kemudian dikalikan dengan presentasi sesuai dengan kemampuan pasien. Nilai posisi istirahat yaitu 6, pada posisi mengerutkna dahi didapatkan nilai 0, untuk posisi menutup mata mendapatkan nilai 9, kemudian saat posisi tersenyum mendapatkan nilai 0 dan untuk bersiuil didapati nilai 3. Secara keseluruhan total nilai yang didapat yaitu 18 dimana pada kondisi ini pasien masuk dalam kategori kelompok derajat V yaitu pasien mengalami kelumpuhan berat pada sisi wajah kirinya.

**Tabel 7.** Manajemen Program Fisioterapi

<b>Intervensi</b>	<b>Dosis</b>	<b>Tujuan</b>
Infrared	F: 2 kali seminggu I: $\pm$ 45 cm T: 15 menit	Membantu memperlancar aliran darah sehingga terjadi edema local pada sisi sekitar wajah dan dapat mengurangi rasa nyeri
Electrical Stimulation	F: 2 kali seminggu I: n. Fascialis 2,9 mA m. Proserus 3,3 mA m. Frontalis 2,7 mA m. Orbicularis Oculi 2,9 mA m. Zygomaticus 4,4 mA m. Nasalis 2,1 mA m. Mentalis 3,0 mA T: Masing-masing titik motor point diberikan stimulasi selama 2 menit	Menstimulasi kontraksi otot-otot wajah yang mengalami kelumpuhan sehingga mampu memfasilitasi gerakan dan meningkatkan kekuatan otot wajah.
Facial Massage	F: 2 kali seminggu I: 3-5 repetisi setiap Teknik T: 10 Menit	Mengurangi kaku, rasa tebal, bengkak dan memberikan relaksasi pada otot.

Tindakan Fisioterapi yang telah diberikan kepada pasien dengan Bell’s Palsy Sinistra di rumah sakit bertujuan untuk mempercepat pemulihan dan mencegah terjadinya degenerasi pada saraf dan otot yang terkena. Modalitas Fisioterapi diberikan dengan tujuan relaksasi otot serta memberikan efek sedatif untuk memperlancar kontraksi otot-otot wajah, menstimulasi Kembali dan melatih kerja otot yang mengalami kelumpuhan, memberikan efek relaksasi dengan meningkatkan sirkulasi darah dan menjaga agar tidak terjadi penurunan tonus otot. Manajemen program fisioterapi yang sudah diberikan telah dijelaskan pada tabel 7.

## **Discussion**

Setelah dilakukan intervensi selama 4 kali, didapatkan perkembangan hasil sebagai berikut;

Hasil Manual Muscle Testing (MMT) Wajah

**Tabel 8.** Hasil MMT Wajah setelah 4 kali terapi

Otot Wajah	Nilai MMT			
	T0	T1	T2	T3
M Frontalis	0	0	1	1
M Orbicularis Occuli	1	1	1	3
M Zygomaticus Mayor	1	1	1	3
M Orbicularis Oris	3	3	5	5
M Procerus	1	1	1	3
M Buccinator	3	3	5	5
M Depresor Anguli Oris	1	1	1	3
M Corrugator Supercili	1	1	1	3
M Nasalis	1	1	3	3
M Depresor Labi Inferior	1	1	1	1
M Mentalis	1	1	1	3

Pada tabel diatas ini menunjukkan terdapat peningkatan kekuatan otot dari T0 ke T3. Pemberian stimulasi arus faradic untuk menstimulu otot-otot wajah untuk kontraksi diperoleh peningkatan m. frontalis dari 0 menjadi nilai 1, m orbicularis occuli terdapat peningkatan pada T3 yaitu nilai 3, pada m. zygomaticus mayor menjadi 3, pada m. orbicularis oris menjadi nilai 5, m. procerus mengalami peningkatan pada T3 menjadi nilai 3, m. buccinator memperoleh nila 5, m. depressor anguli oris, m. corrugator supercili dan m. mentalis meningkat menjadi nilai 3 pada T3, m. nasalis terdapat peningkatan nilai 3.

**Tabel 9.** Hasil Pemeriksaan Fungsional dengan Skala Ugo Fisch

Posisi Wajah	Penilaian			
	T0	T1	T2	T3
Istirahat	30% x 20 = 6	30% x 20 = 6	70% x 20 = 14	70% x 20 = 14
Mengerutkan Dahi	0% x 10 = 0	0% x 10 = 0	0% x 10 = 0	0% x 10 = 0
Menutup Mata	30 x 30 = 9	30 x 30 = 9	30% x 30 = 9	30% x 30 = 9
Tersenyum	0% x 30 = 0	0% x 30 = 0	30% x 30 = 9	30% x 30 = 9
BersiuI	30% x 10 = 3	30% x 10 = 3	30% x 10 = 3	30% x 10 = 3
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>35</b>

Pada hasil pemeriksaan fungsional menggunakan Skala Ugo Fisch pada T0 dan T3 terdapat peningkatan kemampuan fungsional pada saat istirahat menjadi 70% dan saat tersenyum terdapat peningkatan menjadi 30% yang semula 0%. Dari hasil terapi diatas untuk 4 kali terapi sudah mendapatkan peningkatan dan bisa diperoleh prognosis baik pada kasus Bell’s Palsy Sinistra ini.

Pemberian inframerah (IR) sangat bermanfaat karena meningkatkan sirkulasi sehingga mengurangi tekanan edema dan nyeri pun berkurang.(5) Electrical Stimulation telah banyak digunakan dalam berbagai rangkaian rehabilitasi dan telah menunjukkan efek positif. Pada kasus Bell’s Palsy sinistra ini, pemberian electrical stimulation mampu mengkontraksikan kembali otot-otot wajah yang mengalami kelumpuhan sehingga dapat memfasilitasi gerakan dan meningkatkan fungsi sensorimotor. Elektrical Stimulation dengan Arus Faradik. Arus faradic adalah arus listrik bolak-balik yang tidak simetris yang mempunyai durasi 0.01-1 ms dengan frekuensi 50-100 cy/detik.(6) Pemberian massage pada kasus Bell’s Palsy ini mampu mengurangi kaku, rasa tebal, bengkak dan memberikan relaksasi pada otot. Teknikmassage yang biasa digunakan pada kasus Bell’s Palsy antara lain: Stroking, effleurage, finger kneading dan tappotement (7).

Dari pemberian terapi sebanyak 4 kali ditemukan hasil adanya peningkatan kekuatan otot pada Sebagian otot wajah yang mengalami kelumpuhan. Pada hasil pemeriksaan fungsional menggunakan Skala Ugo Fisch didapatkan peningkatan nilai kemampuan fungsional di hari ke 4 pemberian terapi. Walaupun tidak tercapainya semua tujuan dari program terapi dikarenakan keterbatasan waktu pada pemberian terapi dan berdasarkan hasil evaluasi terakhir penulis dapat menyimpulkan bahwa telah tercapainya setengah dari semua tujuan program terapi. Penulis menyarankan untuk menambah waktu pemberian terapi sehingga dapat tercapai keseluruhan tujuan dari program terapi.

## **Conclusion**

Dari tinjauan literatur saat ini ditemukan bahwa fisioterapi memiliki banyak manfaat dalam rehabilitasi pasien dengan Bell’s Palsy, seperti yang ditunjukkan pada kasus Bell’s Palsy Sinistra yang mendapat pengobatan berupa infra merah, electrical stimulation dan facial massage dapat meningkatkan kekuatan otot-otot wajah serta dapat meningkatkan aktivitas fungsional wajah.

## **Acknowledgments**

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Program Studi Profesi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memfasilitasi kegiatan ini. Selain itu ucapan terima kasih pula kepada Poli Fisioterapi RSJD Dr. RM Soedjarwadi Klaten khususnya Clinical Educator Fisioterapi yang telah membantu penulis di lapangan sehingga kegiatan ini dapat terlaksanakan.

## References

1. Ton G, Lee L-W, Ng H-P, Liao H-Y, Chen Y-H, Tu C-H, et al. Efficacy of laser acupuncture for patients with chronic Bell’s palsy. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(15):e15120.
  2. PT AMG, PT AK, PT DL, PT CG, PT PI, PT IK. Physiotherapy management of Bell’s palsy - A review of evidenced based physiotherapy practice. *Int J Adv Res Med*. 2021;3(1):402–6.
  3. Ode W, Fatimah N, Assagaf M, Damopoli S, Novriansyah ZK, Rompegading A, et al. *Fakuni medical journal*. 2024;04(02):165–71.
  4. Endrawati I, Rahman F, Riza OI, Wahyu R, Rochmawati D. O-10 Case Study : Physiotherapy Program in Bell ’ S Palsy. :93–103.
  5. Wasilah N, Halimah N, Kasimbara RP. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon* The Effect of Infrared ( IR ) and Mirror Exercise on Increasing Muscle Strength and Functional Ability in Bell ’ s Palsy Cases. 2024;10(1):56–60.
  6. Pratiwi SI, Karlina, Ika R. Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Bell’S Palsy Sinistra Dengan Modalitas Infra Red, Electrical Stimulation (Faradik) Dan Massage Di Rsud Cililin. [Http://JurnalStikes-SitihajarAcId/IndexPhp/Jhsp](http://JurnalStikes-SitihajarAcId/IndexPhp/Jhsp). 2021;3:103–10.
  7. Abidin Z, Kuswardani, Haryanto D. Pengaruh Infra Red , Massage Dan Mirror Exercise Pada Bell ’ S Palsy Infra Red , Massage and Mirror Exercise Effect in Bell ’ S Palsy. *J Fisioter dan Rehabil*. 2017;1(2):18–25.
-