

PENATALAKSAAN FISIOTERAPI PADA BELL'S PALSY DEXTRA DENGAN INFRA RED, ELECTRICAL STIMULATION, DAN MASSAGE

Achmad Muhzadi Hazir¹, Irawan Wibisono²

^{1,2}Program Studi Diploma Tiga Fisioterapi, Fakultas Kesehatan dan Keteknisian Medik, Universitas Widya Husada Semarang
email: muhzadihazir99@gmail.com

Received: 24 October 2025; Revised: 30 October 2025; Accepted: 21 November 2025

Abstract

Bell's Palsy is an acute weakness of the facial muscles caused by peripheral facial nerve lesions (LMN), which occurs suddenly and leads to impaired facial expression. Several risk factors, such as exposure to cold air, excessive use of air conditioners or electric fans, and herpes virus infection, have been associated with the onset of this condition. Physiotherapy plays an essential role in reducing pain, stimulating neuromuscular activity, and improving facial muscle function through the application of Infrared (IR), Electrical Stimulation (ES), and Massage. This study aims to determine the effectiveness of physiotherapy management using IR, ES, and Massage on pain, muscle strength, and facial function in a patient with Bell's Palsy Dextra. This research employed a case study with a quantitative descriptive approach involving one patient with Bell's Palsy Dextra who underwent four sessions of IR, ES, and Massage therapy. Assessments were conducted using the Visual Analogue Scale (VAS), Manual Muscle Testing (MMT), and the Ugo Fisch functional score. The results showed that after four therapy sessions, there was a reduction in tenderness behind the ear, an increase in facial muscle strength (M. Frontalis, Nasalis, and others), and improvement in facial function, including the ability to tightly close the eyes, raise the forehead, and smile more symmetrically. Physiotherapy management using IR, ES, and Massage provided significant improvements in pain, muscle strength, and facial function in the patient with Bell's Palsy Dextra. These modalities are effective as part of comprehensive rehabilitation.

Keywords: bell's palsy; infrared; electrical stimulation; massage.

Abstrak

Bell's Palsy merupakan kelemahan akut otot wajah akibat lesi saraf fasialis perifer (LMN) yang muncul secara mendadak dan menyebabkan gangguan ekspresi wajah. Beberapa faktor risiko seperti paparan udara dingin, penggunaan AC atau kipas angin berlebihan, serta infeksi virus herpes telah dikaitkan dengan munculnya kondisi ini. Fisioterapi berperan penting untuk mengurangi nyeri, merangsang aktivitas neuromuskular, serta meningkatkan fungsi otot wajah melalui penggunaan Infra Red (IR), Electrical Stimulation (ES), dan Massage. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas penatalaksanaan fisioterapi menggunakan IR, ES, dan Massage terhadap nyeri, kekuatan otot, dan fungsi wajah pada pasien Bell's Palsy Dextra. Metode penelitian menggunakan studi kasus dengan pendekatan deskriptif kuantitatif pada satu pasien dengan Bell's Palsy Dextra yang menjalani terapi IR, ES, dan Massage sebanyak empat sesi. Pengukuran menggunakan Visual Analogue Scale (VAS), Manual Muscle Testing (MMT), dan skor fungsional Ugo Fisch. Hasil penelitian menunjukkan setelah empat sesi terapi, terjadi penurunan nyeri tekan di belakang telinga, peningkatan kekuatan otot wajah (M. Frontalis, Nasalis, dan lainnya), serta perbaikan fungsi wajah seperti kemampuan menutup mata rapat, mengerutkan dahi, dan tersenyum secara lebih simetris. Penatalaksanaan fisioterapi menggunakan IR, ES, dan Massage memberikan perbaikan signifikan pada nyeri, kekuatan otot, dan fungsi wajah pada pasien Bell's Palsy Dextra. Modalitas ini efektif sebagai bagian dari rehabilitasi komprehensif.

Kata kunci: bell's palsy; infra red; electrical stimulation; massage.

PENDAHULUAN

Kesehatan tubuh berperan penting dalam mendukung aktivitas sehari-hari, termasuk kesehatan wajah yang memungkinkan seseorang mengekspresikan diri. Jika terjadi gangguan pada wajah, seperti lesi, seseorang dapat mengalami kesulitan dalam menampilkan ekspresi, yang berdampak pada keterbatasan fungsi wajah. Bell's Palsy adalah kondisi yang menyebabkan kelumpuhan akut pada saraf fasialis (N.VII) di satu sisi wajah. Akibatnya, otot-otot wajah dan platysma melemah, dengan gejala yang paling jelas terlihat dalam dua hari. Kondisi ini pertama kali dijelaskan oleh ilmuwan asal Skotlandia, Sir Charles Bell, pada tahun 1821. Bell's Palsy dapat berkembang dalam waktu kurang dari 72 jam (Baugh et al., 2013; Singh & Deshmukh, 2022). Sindrom Bell's Palsy memiliki 23 kasus per 100.000 orang setiap tahunnya, karena masyarakat umum menganggap sindrom Bell's Palsy sebagai serangan stroke atau gejala lainnya terkait dengan tumor, penting untuk mengetahui penerapan klinisnya tanpa melupakan diagnosa banding yang mungkin diperoleh dari klinis yang sama (Amanda, 2019).

Bell's Palsy adalah suatu kondisi yang menyebabkan kelemahan akut pada satu sisi otot wajah akibat gangguan pada saraf perifer. Meskipun penyebab pastinya belum diketahui secara pasti, beberapa faktor seperti paparan udara dingin, penggunaan AC atau kipas angin secara berlebihan, serta infeksi virus herpes sering dikaitkan dengan kasus ini (Ma'arij & Galih, 2022). Penderita Bell's Palsy mengalami kesulitan dalam melakukan gerakan wajah seperti membuka dan menutup mata, mengerutkan dahi, tersenyum, hingga mengerutkan bibir. Karena kurangnya pengetahuan di kalangan masyarakat Indonesia, banyak orang yang keliru menganggap Bell's Palsy sebagai gejala stroke (Adam, 2019). Secara statistik, Bell's Palsy memiliki tingkat kejadian sekitar 15 hingga 20

kasus per 100.000 orang setiap tahunnya, dengan sekitar 40.000 kasus baru dilaporkan setiap tahun. Tingkat kesembuhan penyakit ini berkisar antara 8% hingga 12%, bahkan tanpa pengobatan, sekitar 70% pasien dapat pulih sepenuhnya (Hafiza Amalia et al., 2024). Di Indonesia, kasus Bell's Palsy cukup sering terjadi dengan prevalensi sebesar 19,55%. Penyakit ini dapat menyerang berbagai kelompok usia, mulai dari anak-anak balita hingga lansia, dan biasanya hanya mempengaruhi satu sisi wajah, meskipun dapat berulang (Hargiani, 2019). Bahwa metode pada Bell's Palsy menunjukkan hasil bahwa penggunaan Infra red, Electrical Stimulation, dan Massage lebih efektif.

Fisioterapi berperan penting dalam penanganan Bell's Palsy, yaitu untuk mengurangi nyeri, mengembalikan fungsi otot yang terganggu, serta mengatasi berbagai masalah yang muncul akibat kondisi ini. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Amanati S, dkk (2019) (Amanati, Purnomo D, 2017), pengaruh Infra red, electrical stimulation dan massage dapat mengurangi kaku wajah pada penderita Bell's Palsy dextra. Dalam penelitian Abidin Z, dkk (2017) (Abidin et al., 2017), menunjukkan hasil bahwa penggunaan Infra red, Electrical Stimulation, dan Massage efektif dalam meningkatkan kekuatan otot serta perbaikan nervus facialis partisipan. Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik mengambil "Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Bell's Palsy Dextra dengan Infra Red, Electrical Stimulation, dan Massage".

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi perubahan nyeri, kekuatan otot, dan fungsi wajah setelah penatalaksanaan fisioterapi menggunakan Infra Red, Electrical Stimulation, dan Massage pada pasien Bell's Palsy Dextra.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan deskriptif kuantitatif yang bertujuan mengevaluasi efektivitas penatalaksanaan fisioterapi pada pasien dengan Bell's Palsy Dextra. Subjek penelitian adalah seorang pasien laki-laki berusia 17 tahun yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu didiagnosis Bell's Palsy tipe perifer, tidak memiliki kontraindikasi terhadap penggunaan Infra Red (IR), Electrical Stimulation (ES), dan Massage, serta bersedia mengikuti seluruh rangkaian terapi dengan menandatangani informed consent. Proses penelitian diawali dengan pemeriksaan awal berupa anamnesis, inspeksi wajah, pemeriksaan kekuatan otot, serta pengukuran nyeri dan fungsi wajah menggunakan tiga instrumen utama, yaitu Visual Analogue Scale (VAS) untuk menilai intensitas nyeri, Manual Muscle Testing (MMT) untuk mengukur kekuatan otot wajah, dan skor Ugo Fisch untuk menilai aktivitas fungsional wajah.

Intervensi fisioterapi diberikan sebanyak empat sesi dalam kurun waktu dua minggu. Setiap sesi terapi terdiri dari tiga modalitas utama, yaitu Infra Red yang diaplikasikan selama 15–30 menit pada jarak 30–45 cm untuk memberikan efek vasodilatasi dan analgesia; Electrical Stimulation menggunakan arus faradik selama sekitar 10 menit dengan ± 30 kontraksi untuk memfasilitasi aktivasi neuromuskular; serta Massage wajah selama 10–15 menit menggunakan teknik stroking, effleurage, kneading, dan tapotement untuk meningkatkan sirkulasi dan memperbaiki tonus otot. Setelah seluruh sesi intervensi selesai, dilakukan evaluasi ulang menggunakan VAS, MMT, dan skor Ugo Fisch untuk melihat perubahan intensitas nyeri, kekuatan otot,

serta kemampuan fungsional wajah. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan cara membandingkan hasil pengukuran sebelum dan sesudah terapi sehingga diperoleh gambaran objektif mengenai respons pasien terhadap penatalaksanaan fisioterapi yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

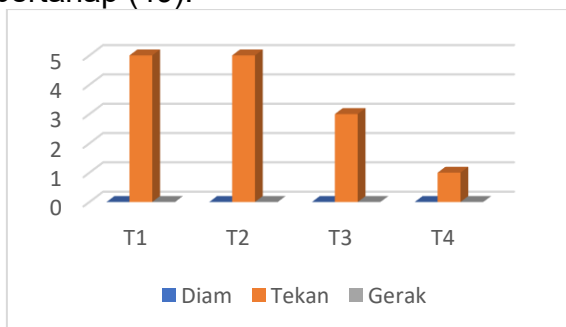
Seorang pasien dengan inisial Sdr. F diagnosa Bell's Palsy Dextra berjenis kelamin laki - laki dan berumur 17 tahun. Berdasarkan hasil pemeriksaan yang sudah dilakukan oleh fisioterapis, penulis mengambil beberapa kesimpulan terkait dengan problematika fisioterapi yang dialami pasien berupa impairment : (1) adanya nyeri tekan di atas alis kiri; (2) penurunan kekuatan otot wajah di sisi kanan sehingga pasien tidak bisa untuk mengerutkan dahi, tersenyum, mencucu dan tidak bisa menutup mata dengan sempurna; (3) wajah yang tidak simetris. Functional Limitation: (1) adanya gangguan ekspresi wajah; (2) saat tersenyum, bibir terlihat tidak simetris; (3) saat berkumur, masih keluar air/bocor; (4) saat makan, pasien menggunakan sisi yang sehat (sinistra). Participation : pasien mampu bersosialisasi dengan lingkungan sekitar.

Setelah dilakukan tindakan fisioterapi selama 4 kali berupa pemberian Infra Red, Electrical Stimulation, dan Massage. pada tanggal 21 Maret 2025 terdapat peningkatan kekuatan dan kemampuan fungsional otot-otot wajah pasien. Pemeriksaan dengan skala Ugo Fish dilakukan dengan cara memberikan penilaian pada gerakan yang dilakukan pasien. Gerakan yang dilakukan antara lain (1) Posisi diam, (2) Mengerutkan dahi, (3) Menutup mata, (4) Tersenyum, dan (5) bersiul.

Penatalaksanaan Fisioterapi dengan Infra Red pada Bell's Palsy

Penggunaan Infra Red pada kasus Bell's Palsy dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah, mempercepat proses penyembuhan jaringan, serta mengurangi nyeri pada area wajah yang terkena. Hal ini sesuai dengan penjelasan oleh Pratama et al. (2021) dalam artikelnya "Efektivitas Terapi Infra Red pada Pasien Bell's Palsy", yang menyatakan bahwa terapi Infra Red memberikan efek vasodilatasi lokal, meningkatkan metabolisme jaringan, serta membantu mengurangi nyeri melalui efek pemanasan superfisial (47).

Infra Red secara signifikan dapat mempercepat pemulihan fungsi otot wajah, mengurangi nyeri, dan memperbaiki ekspresi wajah pada pasien Bell's Palsy, dibandingkan dengan terapi konvensional saja. Pada kasus pasien Bell's Palsy Dextra berusia 17 tahun yang menjadi subjek penelitian, penatalaksanaan fisioterapi dilakukan dengan pemberian Infra Red selama empat kali sesi terapi. Hasil evaluasi ini membantu mempercepat proses penyembuhan dengan meningkatkan sirkulasi darah, penurunan rasa nyeri dan memperbaiki gerakan otot wajah secara bertahap (49).



Gambar 1. Hasil evaluasi nyeri dengan VAS

Pemberian Infra Red pada pasien Sdr. F mendapatkan hasil adanya penurunan nyeri tekan pada pasien yang T1 5 menjadi T4 1. Sedangkan untuk nyeri gerak dari T1-T4 dengan nilai 0. Lalu untuk nyeri diam T1-T4 dengan nilai 0.

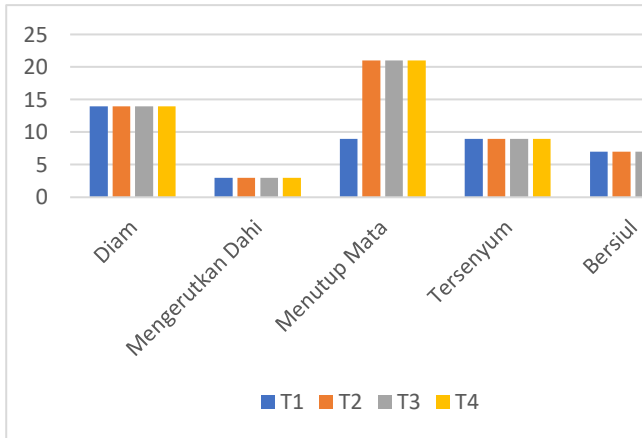
Penatalaksanaan Fisioterapi dengan Electrical Stimulation pada Bell's Palsy

Penggunaan Electrical Stimulation pada Bell's Palsy dapat membantu dalam mengaktivasi Kembali otot wajah yang lumpuh dengan merangsang saraf facialis secara non-invasif. Hal tersebut sesuai penjelasan ES menurut Oliveira (2022), yang menjelaskan bahwa, tinjauan sistematis ini menganalisis berbagai studi yang menggunakan stimulasi listrik pada pasien Bell's palsy. Hasilnya menunjukkan bahwa stimulasi listrik dapat meningkatkan pemulihan fungsi wajah, terutama bila dikombinasikan dengan terapi fisik lainnya (54).

Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Anna Maria G et al., (2021) yang berjudul "Physiotherapy management of Bell's palsy - A review of evidenced based physiotherapy practice" menjelaskan bahwa pemberian ES bertujuan untuk merangsang kontraksi otot wajah secara pasif, dan mempercepat pemulihan fungsi neuromuskular. ES menstimulus sistem sensoris dapat menyebabkan sensasi seperti tusukan halus serta vasodilatasi ringan, sedangkan pada sistem motorik akan memicu kontraksi tetanik yang lebih mudah menyebabkan otot berkontraksi (55).

Kombinasi antara dua modalitas fisioterapi yaitu Electrical Stimulation terhadap penderita Bell's Palsy sangat efektif dalam proses membantu pemulihan fungsi wajah dan meningkatkan kekuatan otot wajah. Pemberian Electrical Stimulation pada ny. F mendapatkan hasil adanya peningkatan fungsional aktivitas wajah pasien pada posisi diam didapatkan hasil T1 hingga T4 nilai 14. Posisi mengerut dahi didapatkan hasil gerakan menutup mata T1 nilai 9 dan ada peningkatan T2 sampai T4 nilai 21, sedangkan posisi diam T1 sampai T4 didapatkan nilai yang sama yaitu nilai 14, mengerutkan dahi T1 sampai T4 didapatkan nilai yang sama yaitu nilai 3,

tersenyum T1 sampai T4 didapatkan nilai yang sama yaitu nilai 9, bersiul T1 sampai T4 didapatkan nilai yang sama yaitu nilai 7.



Gambar 2. Hasil evaluasi otot wajah dengan Ugo Fisch

Penatalaksanaan Fisioterapi dengan Massage pada Bell's Palsy

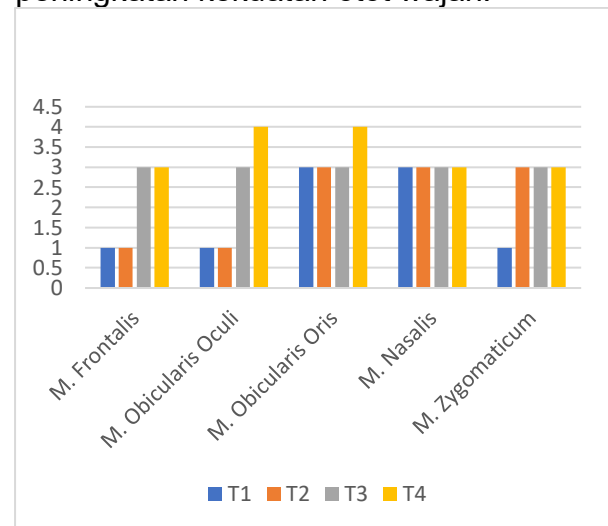
Penggunaan Massage wajah pada Bell's Palsy dapat mengurangi nyeri. Hal tersebut didukung penelitian yang dilakukan oleh Dave dan Khant (2024) yang menyatakan bahwa massage wajah dapat meningkatkan aliran darah ke area yang di Massage, membantu penyembuhan jaringan, mengurangi peradangan dan merileksasikan otot. Massage wajah dapat menjadi intervensi non-invasif yang efektif untuk mengurangi nyeri dan memberikan relaksasi otot pada pasien Bell's palsy (41).

Massage pada kasus Bell's Palsy bertujuan untuk menstimulasi reseptor sensorik serta jaringan subkutan pada kulit wajah. Stimulasi ini memberikan efek relaksasi yang membantu meredakan ketegangan otot serta mengurangi kekakuan pada area wajah yang terdampak. Dengan begitu, Massage dapat mendukung pemulihan fungsi otot wajah secara bertahap dan meningkatkan kenyamanan pasien selama proses rehabilitasi (8).

Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Ni Made et al., (2023) yang berjudul

"Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Bell's Palsy Sinistra dengan Electrical Stimulation, dan Massage menjelaskan bahwa pemberian Massage bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot wajah pada pasien Bell's Palsy. Terapi ini memanfaatkan untuk menciptakan ilusi visual bahwa anggota tubuh yang sakit atau hilang dapat bergerak secara normal, sehingga merangsang otak untuk memperbaiki koneksi saraf dan fungsi motorik (58).

Peningkatan kekuatan otot wajah tampak pada grafik 4.3, dapat dilihat pada M. Frontalis didapatkan nilai 1 pada T1 dan T2, dan nilai 3 pada T3 dan T4. M. Orbicularis Oculi didapatkan nilai 2 pada T1 hingga T4. M. Orbicularis Oris didapatkan nilai 3 pada T1 hingga T4. M. Zygomaticum didapatkan nilai 3 pada T1 hingga T4. M. Nasalis didapatkan nilai 1 pada T1 dan T2, kemudian mendapat nilai 3 pada T3 sampai T4. Dari tabel di dibawah dapat disimpulkan setelah dilakukan 4 kali terapi didapatkan peningkatan kekuatan otot wajah.



Gambar 1. Hasil Peningkatan MMT

PENUTUP Kesimpulan

Dari uraian bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa Pasien atas nama Sdr. F umur 17 tahun di diagnosa Bell's Palsy Dextra keluhan tidak bisa mengerutkan

dahi, manutup mata dan tersenyum. setelah dilakukan terapi dengan modalitas Infra Red, Electrical Stimulation, dan Massage selama 4 kali di dapatkan hasil mulai ada mengerutkan dahi, manutup mata dan tersenyum.

Dari hasil evaluasi diatas dapat disimpulkan bahwa fisioterapi dapat berperan aktif dalam penatalaksanaan fisioterapi pada pasien Bell's Palsy, dengan menggunakan modalitas Infra Red, Electrical Stimulation, dan Massage.

Saran

1. Bagi Fisioterapi

Fisioterapi dalam memberikan pelayanan sesuai dengan standar operasional prosedur yang sudah ada sebelum melakukan tindakan terapi kepada pasien. Fisioterapi diharapkan terus meningkatkan kemampuan baik secara teori atau tindakan Fisioterapi dalam menangani pasien-pasien Bell's Palsy ataupun kasus-kasus lainnya.

2. Bagi Pasien

Pasien harus melakukan terapi secara rutin supaya mendapatkan hasil terapi yang maksimal. Setiap hari dianjurkan untuk melakukan home program seperti berlatih didepan cermin gerakan memejamkan mata, mengangkat alis, mencuci/bersiu, dan edukasi yang diberikan fisioterapi seperti, mengkompres wajah bagian sisi yang sakit dengan air hangat, dianjurkan saat berpergian menggunakan motor memakai helm full face, apabila hendak keluar rumah atau pergi menggunakan masker, melakukan Massage wajah dengan tekanan ringan menuju kearah telinga, serta menghindari keluar malam atau terpaan dari udara dingin.

3. Bagi keluarga

Keluarga dianjurkan untuk memberi dukungan kepada pasien untuk tetap bersemangat. Keluarga dianjurkan untuk berperan aktif dalam membantu aktivitas

pasien selama pemulihan dan rutin melakukan latihan yang diajarkan oleh Fisioterapi.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para pembimbing, dosen Program Studi D-III Fisioterapi Universitas Widya Husada Semarang, serta pihak RSUD Sunan Kalijaga Demak atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama proses penelitian. Apresiasi juga disampaikan kepada keluarga dan rekan sejawat atas bantuan dan motivasi yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Kuswardani, & Haryanto, D. (2017). Pengaruh Infra Red , Massage Dan Mirror Exercise Pada Bell ' S Palsy Infra Red , Massage and Mirror Exercise Effect in Bell ' S Palsy. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi (JFR)*, 1(2), 18–25. <https://pdfs.semanticscholar.org/6cef/10c36176a858eb561d4c87d661af9846e1fb.pdf>
- Adam, O. M. (2019). Bell's palsy. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, 8(1), 137–149. <https://journal.uwks.ac.id/index.php/ji/kw/article/view/526/pdf>
- Amanati, Purnomo D, A. Z. (2017). Pengaruh Infra Red dan Elektrical Stimulation serta Massage terhadap Kasus Bell's Palsy Dekstra. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 1(1), 9–15. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v1i1.5>
- Amanda, W. R. (2019). Penatalaksanaan Fisioterapi Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Wajah Dan Mengembalikan Kesimetrisan Wajah Pada Kasus Bell's Palsy Sinistra Di RSUD dr. Seoselo Slawi. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*. <http://eprints.ums.ac.id/76796/>
- Baugh, R. F., Basura, G. J., Ishii, L. E., Schwartz, S. R., Drumheller, C. M., Burkholder, R., Deckard, N. A.,

- Dawson, C., Driscoll, C., Gillespie, M. B., Gurgel, R. K., Halperin, J., Khalid, A. N., Kumar, K. A., Micco, A., Munsell, D., Rosenbaum, S., & Vaughan, W. (2013). Clinical Practice Guideline: Bell's Palsy. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 149(c), S1–S27. <https://doi.org/10.1177/0194599813505967>
- Hafiza Amalia, Agus Widodo, & Muhammad Fauzan. (2024). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Bell's Palsy. *Jurnal Anestesi*, 2(2), 42–48. <https://doi.org/10.59680/anestesi.v2i2.1021>
- Hargiani. (2019). Penatalaksanaan dan manfaat short wave diathermy (SWD), electrical stimulation (ES), Terapi latihan (mirror exercise). *Jurnal Ilmiah Fisioterapi (JIF)*, Volume 2 n, 2, 10–14. <http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/jif/article/view/930>
- Ma'arij, R., & Galih, Y. (2022). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Bell's Palsy Dextra di Klinik Mulyosari Surabaya. *Jurnal Kesehatan Dan Terapi*, 2 (1), (Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Bell's Palsy Dextra di Klinik Mulyosari Surabaya), 48–54. <https://journal.mrcrizquna.com/index.php/jht/article/view/55>
- Singh, A., & Deshmukh, P. (2022). Bell's Palsy: A Review. *Cureus*, 14(10), 1–8. <https://doi.org/10.7759/cureus.30186>