

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS BELL'S PALSY DEXTRA DENGAN MODALITAS ELECTRICAL STIMULATION, MASSAGE EXERCISE DAN MIRROR EXERCISE DI RSUD CIERENG SUBANG

Mesa Mesayu Haidaroh¹, Ika Rahman²

¹Program Studi Fisioterapi, ²Program Studi Kesehatan, Politeknik Piksi Ganesha

Jl. Jend. Gatot Soebroto No. 301 Bandung

Email : mesamesayu03@gmail.com, ikarahman0409@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: *Bell's Palsy* adalah neuropati kranial yang menyebabkan kelumpuhan wajah motor neuron yang bersifat unilateral.

Tujuan: Untuk mengetahui pelaksanaan Fisioterapi dalam meningkatkan kekuatan otot wajah, mengurangi rasa tebal pada sisi wajah yang *lesi*, memfasilitasi gerak pada wajah, meningkatkan kekuatan otot pada wajah, mencegah atrofi otot wajah pada kasus *Bell's palsy Dextra* dengan menggunakan modalitas *Electrical stimulation*, *Massage* dan Terapi latihan *Mirror exercise*.

Hasil: Setelah dilakukan sebanyak 6 kali terapi menggunakan MMT menunjukkan peningkatan nilai kekuatan otot wajah pasien pada *M. Orbicularis Oculi* T1: 3 dan T6: 3. *M. Corrugator Supercili*: T1: 1 dan T6: 1, *M. Procerus*: T1: 1 dan T6: 1, *M. Orbicularis Oculi*: T1:1 menjadi T6: 3, *M. Nasalis*: T1: 1 menjadi T6: 3, *M. Depressor Anguli Oris*: T1: 1 dan T6: 1, *M. Zygomaticus Major*: T1: 1 menjadi T6: 3, *M. Zygomaticus Minor*: T1: 1 menjadi T6: 3, *M. Orbicularis Oris*: T1: 1 menjadi T6: 2, *M. Bucinator*: T1: 3 dan T6: 3, *M. Mentalis*: T1: 1 dan T6: 1, *M. Risorius*: T1: 1 dan T6:1, peningkatan skala *ugo fisch* posisi istirahat: T1: 6 dan T6: 6, Mengerutkan dahi: T1: 3 dan T6: 3, Menutup mata: T1: 9 menjadi T6: 21, Tersenyum: T1: 9 menjadi T6: 21, Bersiul: T1: 3 dan T6: 3.

Kesimpulan: *Electrical stimulation* dapat membantu menimbulkan adanya kontraksi otot wajah sehingga mampu memfasilitasi gerakan dan meningkatkan kekuatan otot wajah, *Massage* dan *Mirror exercise* dapat meningkatkan kemampuan fungsional otot wajah, mengurangi kaku, mengurangi rasa tebal dan merelaksasikan otot wajah.

Kata kunci: *Bell's Palsy Dextra*, *Electrical Stimulation*, *Massage*, dan *Mirror Exercise*.

Abstract

Background: *Bell's Palsy* is a cranial neuropathy that causes unilateral facial motor neuron paralysis.

Objective: To determine the implementation of Physiotherapy in increasing facial muscle strength, reducing the feeling of thickness on the affected side of the face, facilitating facial movement, increasing facial muscle strength, preventing facial muscle atrophy in cases of *Bell's palsy Dextra* by using *Electrical stimulation*, *Massage* and Therapy modalities *Mirror exercise*.

Results: After 6 treatments using MMT, the patient's facial muscle strength values increased in *M. Orbicularis Oculi* T1: 3 and T6: 3. *M. Corrugator Supercili*: T1: 1 and T6: 1, *M. Procerus*: T1: 1 and T6: 1, *M. Orbicularis Oculi*: T1:1 becomes T6: 3, *M. Nasalis*: T1: 1 becomes T6: 3, *M. Depressor Anguli Oris*: T1: 1 and T6: 1, *M. Zygomaticus Major*: T1 : 1 becomes T6: 3, *M. Zygomaticus Minor*: T1: 1 becomes T6: 3, *M. Orbicularis Oris*: T1: 1 becomes T6: 2, *M. Bucinator*: T1: 3 and T6: 3, *M. Mentalis*: T1 : 1 and T6: 1, *M. Risorius*: T1: 1 and T6:1, increased *ugo fisch* scale resting position: T1: 6 and T6: 6, Wrinkling the forehead: T1: 3 and T6: 3, Closing the eyes: T1: 9 becomes T6: 21, Smiling: T1: 9 becomes T6: 21, Whistling: T1: 3 and T6: 3.

Conclusion: *Electrical stimulation* can help cause facial muscle contractions so that it can facilitate movement and increase facial muscle strength. *Massage* and *Mirror exercise* can increase the functional ability of facial muscles, reduce stiffness, reduce the feeling of thickness and relax facial muscles.

Key words: *Bell's Palsy Dextra*, *Electrical Stimulation*, *Massage*, and *Mirror Exercise*

Pendahuluan

Latar Belakang Penulisan

Menurut *World Health Organization* tahun 2020, adalah suatu keadaan sejahtera fisik, mental dan sosial yang utuh dan bukan hanya bebas dari penyakit atau kelemahan. Sedangkan menurut Undang-undang Nomor 17 tahun 2023 pasal 1 mendefinisikan kesehatan adalah keadaan sehat seseorang, baik secara fisik, jiwa, maupun *social* dan bukan sekedar terbebas dari penyakit untuk memungkinkannya hidup produktif. Sehat fisik dimana tidak ada rasa sakit dan kondisi tubuh dan organ dalam kondisi yang normal dapat berfungsi dengan baik. Pendapat lain mengatakan bahwa sehat fisik adalah suatu keadaan bentuk fisik dan faalnya tidak mengalami gangguan sehingga memungkinkan berkembangnya mental dan sosial untuk dapat melaksanakan kegiatan sehari-hari dengan optimal. (Juwita, C. P. 2021)

Memiliki wajah yang terlihat sehat dan terawat merupakan idaman setiap manusia, dalam interaksi sehari-hari sering kali manusia mengungkapkan berbagai ekspresi wajah mengenai perasaan yang dirasakannya. Ekspresi wajah atau mimik adalah hasil dari satu atau lebih dari satu kombinasi gerakan otot wajah seperti tersenyum, mengangkat kedua alis, mengerutkan dahi, dan lain sebagainya. Ekspresi wajah merupakan salah satu bentuk komunikasi non verbal kepada orang yang mengamatinya dan salah satu cara penting untuk menyampaikan pesan sosial dalam kehidupan manusia akan tetapi jika otot wajah mengalami kelemahan atau gangguan kesehatan maka seseorang yang mengalaminya akan kesulitan untuk menunjukan ekspresi wajahnya. Kondisi terjadinya kelumpuhan pada wajah akibat adanya peradangan dan pembengkakan saraf yang mengontrol otot pada salah satu sisi wajah, gangguan kesehatan berupa kelemahan pada saraf tepi VII (*n. Fasialis*) disebut dengan *bell's palsy* yang mengakibatkan asimetris pada otot wajah antara kanan dan kiri, sehingga waja terlihat merot atau miring. (Wea, G., & Sugeng, G. R. 2022).

Bell's Palsy adalah neuropati kranial yang menyebabkan kelumpuhan wajah motor

neuron yang bersifat unilateral. Mekanisme imun, infeksi, and iskemik merupakan kontributor potensial mengganggu penampilan penderita dalam aktivitas sehari-hari. (Amanda, W. R. 2019)

Perkembangan *bell's palsy*. Istilah ini bisa disebut dengan kelumpuhan pada salah satu sisi wajah secara tiba-tiba. Seorang ilmuwan yang pertama kali mendeskripsikan *bell's palsy* merupakan *Sir Charles Bell* seorang ilmuwan dari Skotlandia tahun 1821. Timbulnya *bell's palsy* ini bisa dalam waktu kurang dari 72 jam. Akibat dari lemahnya fungsi wajah maka kondisi ini sering dijumpai dengan ciri-ciri penurunan kelopak mata bawah dan mulut di sisi wajah yang terkena, sehingga

Masalah kecacatan yang ditimbulkan oleh *Bell's palsy* cukup kompleks, yaitu meliputi *impairment* (kelainan ditingkat organ) berupa ketidak simetrisnya wajah, kaku dan bahkan bisa berakibat terjadi kontraktur, disability atau ketidakmampuan berupa keterbatasan dalam aktivitas sehari-hari berupa gangguan makan dan minum, menutup mata, serta gangguan berbicara dan ekspresi wajah, masalah selanjutnya dari segi kejiwaan penderita. (Kurniawan, R. B. K. 2020)

Angka kejadian di dunia berkisar antara 11,5 sampai 40,2 per 100.000 penduduk, studi di Jepang menunjukkan angka kejadian 20,2/100.000 penduduk dan di USA 25 – 30/100.000 penduduk (Sulistiyani, S. 2020). Insiden *Bell's Palsy* yang terdapat di Indonesia yakni sejumlah 19,55 % dari segala kasus neuropati serta kasus ini lebih sering terjadi di rentang usia 21 - 30 tahun, serta sering terjadi di wanita di banding laki-laki. Tidak ditemukan adanya 2 perbedaan insiden iklim panas atau dingin, untuk Sebagian besar penderita dengan kasus *Bell's palsy* adanya riwayat terkena udara dingin atau angin berlebih (Kurniawan, R. B. K. 2020). Berdasarkan data yang diperoleh dari poli fisioterapi di RSUD Ciereng Subang pada pada bulan Mei dan Juni tahun 2023 jumlah pasien yang melakukan terapi dengan kasus *Bell's palsy* sebanyak 5 orang. Dalam hal ini perlu adanya peran fisioterapi untuk memulihkan pasien yang menderita *Bell's palsy*.

Fisioterapi menurut PERMENKES. No. 65 tahun 2015 adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditunjukkan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (*physics*, elektroterapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi, dan komunikasi. (Kurniawan, R. B. K. 2020)

Modalitas fisioterapi yang digunakan pada kasus Bell's Palsy yang pertama adalah *electrical stimulation* (TENS) yang digunakan untuk menstimulus untuk menimbulkan kontraksi pada wajah yang digunakan untuk memfasilitasi gerak pada wajah dan meningkatkan kekuatan otot pada wajah. *Electrical stimulation* melibatkan arus galvanic (terus-menerus) dan faradik (berdenyut) dengan frekuensi 0,2-100 Hz biasa digunakan selama 10-30 menit dengan durasi 30 sampai 300 ms. (Kurniawan, R. B. K. 2020)

Setelah dilakukan intervensi dengan *electrical stimulation*, pasien dapat diberikan *massage* untuk meningkatkan kekuatan otot wajah. *Massage* yang digunakan untuk merangsang gerakan fungsional wajah dan ekspresi wajah, untuk mempromosikan simetri wajah, mengintegrasikan kembali ekspresi emosional dan untuk mempertahankan otot aktif. (Muhammad, A. R., Wijianto, W., & Prihati, E. 2022). Selanjutnya intervensi yang dapat dilakukan kepada pasien dengan kasus *Bell's palsy* untuk meningkatkan kemampuan fungsional otot wajah yaitu *Mirror exercise*.

Mirror exercise merupakan latihan wajah pada sisi yang lesi (abnormal pada tubuh) di depan cermin yang dapat mencegah atrofi otot sehingga dapat meningkatkan fungsi otot serta mempercepat proses kesembuhan pasien kondisi *Bell's palsy*. (Kurniawan, R. B. K. 2020)

A. Pokok Permasalahan

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan, yaitu:

1. Apakah manfaat penggunaan *Electrical Stimulation* dan *Massage Exercise* dapat meningkatkan

kekuatan otot pada kondisi *Bell's palsy*?

2. Apakah manfaat *Mirror Exercise* dalam meningkatkan kemampuan fungsional otot wajah pada kondisi *Bell's palsy*?
3. Bagaimana menyusun rencana tindakan fisioterapi pada *Bell's palsy*?
4. Bagaimana memberikan dan mengevaluasi tindakan fisioterapi pada *Bell's palsy*?

B. Tujuan Penulisan

Berdasarkan pokok permasalahan di atas maka tujuan penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui manfaat penggunaan *Electrical Stimulasi* dan *Massage* dalam meningkatkan kekuatan otot wajah pada kondisi *Bell's Palsy*.
2. Untuk mengetahui manfaat *Mirror exercise* dalam meningkatkan kemampuan fungsional otot wajah pada kondisi *Bell's Palsy*.
3. Mampu menyusun rencana tindakan fisioterapi pada *Bell's Palsy*.
4. Mampu memberikan dan mengevaluasi tindakan fisioterapi pada *Bell's Palsy*.

C. Manfaat Penulisan

1. Bagi Pasien

Agar pasien dan keluarga dapat mengetahui pentingnya gambaran umum pada kasus *Bell's palsy* beserta latihan yang dapat dilakukan di rumah untuk membantu mengurangi rasa tebal, kaku, meningkatkan kekuatan otot, dan meningkatkan kemampuan fungsional otot pada wajah.

2. Bagi Rumah Sakit

Bermanfaat untuk meningkatkan pelayanan kesehatan Rumah Sakit serta informasi lebih

dalam penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *Bell's palsy dextra* dengan menggunakan modalitas *Electrical stimulation, Massage, dan Mirror exercise*.

3. Bagi Penulis

Dari hasil penulisan ini diharapkan penulis dapat menambah pengetahuan pada kasus *Bell's palsy dextra* dengan menggunakan modalitas *Electrical stimulation, Massage, dan Mirror exercise*.

4. Bagi Institusi

Dan hasil dari penulisan ini diharapkan institusi dapat menjadikan penulisan ini sebagai referensi tambahan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan pada kasus *Bell's palsy dextra* dengan menggunakan modalitas *Electrical stimulation, Massage, dan Mirror exercise*.

TINJAUAN PUSTAKA

a. Definisi

Bell's Palsy adalah suatu gangguan neurologis yang disebabkan kerusakan saraf facialis yang menyebabkan kelemahan atau paralisis satu sisi wajah yang timbul mendadak akibat lesi nervus facialis dan mengakibatkan distorsi wajah yang khas serta mengganggu fungsi normal seperti: menutup mata, makan, minum dan berbicara. (RAHMAN & AGUSTINI 2022)

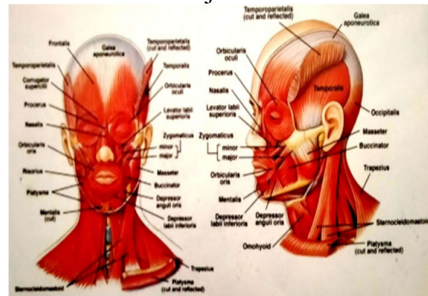
Keadaan ini tidak memiliki penyebab yang jelas, akan tetapi ada yang menyebutkan bahwa penyebab *Bell's Palsy* adalah angin yang masuk ke dalam tengkorak, membuat syaraf di sekitar wajah sembab lalu membesar. Pembengkakan syaraf ke tujuh atau nervous fascialis ini mengakibatkan pasokan darah ke syaraf tersebut terhenti. Hal itu menyebabkan kematian sel sehingga fungsi menghantar impuls atau rangsangannya terganggu. Akibatnya, perintah otak untuk menggerakkan otot-otot wajah tidak dapat diteruskan. Namun, ada beberapa teori yang secara umum diajukan sebagai penyebab *Bell's Palsy* yaitu: teori ischemia vaskuler, teori

infeksi virus, teori immunologi, dan teori hereditas. (RAHMAN & AGUSTINI 2022)

b. Anatomi

Anatomi adalah ilmu yang mempelajari seluruh struktur tubuh, bagian-bagian tubuh, susunan organ di dalam tubuh, serta hubungan antara organ yang satu dengan organ yang lainnya. Sedangkan fisiologi adalah ilmu yang mempelajari tentang fungsi tubuh secara keseluruhan dan juga fungsi struktur serta organ yang terdapat di dalam tubuh. (PAPENTE. 2021)

1. Anatomi Otot Wajah



Gambar 2.1 Anatomi Otot Wajah

Sumber: D, Rizki Imania. (2018)

Manusia menggunakan wajah untuk menunjukan sebuah ekspresi, dan untuk melakukan sebuah ekspresi ini wajah memiliki otot-otot yang fungsinya untuk mengendalikan gerakan ekspresi pada wajah manusia, dan otot ini disebut facial muscle, mimetic muscle, atau otot wajah. Otot wajah merupakan jaringan otot tipis yang berada di dalam kulit wajah dan dapat dibagi menjadi beberapa area antara lain:

Tabel 2.1 Pembagian Otot Pada Wajah

Face Area	Muscles
Forehead	Frontalis (both components) Procerus Corrugator
Eyebrow	Frontalis (both components) Procerus Corrugator
Nose	Orbicularis Oculi (inner)
Cheek	Orbicularis Oculi (outer)
NasoLabial	Levator Labii (nasal) Levator Labii (Mid)

Mouth Upper Center	Levator Labii (nasal, both, sides) Levator Labii (mid, both, sides) Zygomatic Major (both sides) Orbicularis Oris (both sides)
Mouth Upper Corner	Levator Labii (nasal) Levator Labii (mid) Zygomatic Major Risorius Triangularis Orbicularis Oris Incivis
Mouth Lower Corner	Zygomatic Major Risorius Triangularis Depressor Labii Mentalis Orbicularis Oris Incivis
Mouth Lower Center	Zygomatic Major (both sides) Rasorius (both sides) Mouth Lower Center Triangularis (both sides)

Sumber : (PAPENTE. 2021)

a. Fisiologi Otot

Jaringan otot merupakan jaringan yang mampu melangsungkan kerja mekanik dengan jalan kontraksi dan relaksasi sel atau serabutnya. Sel otot memiliki struktur filamen dalam sitoplasma, bentuk selnya memanjang agar dapat melangsungkan perubahan sel menjadi pendek. Di balik mekanisme otot yang secara eksplisit hanya merupakan gerak mekanik itu, terjadilah beberapa proses kimiawi dasar yang berseri demi kelangsungan kontraksi otot. Sistem otot manusia terbentuk lebih dari 600 otot. Otot terbentuk dari sel-sel khusus yang disebut serabut otot. Otot melekat pada tulang atau organ dalam pembuluh darah. Setiap jenis otot memiliki fungsi tertentu yang terutama adalah menciptakan gerakan. Otot bergerak dengan memperpendek panjangnya, menarik tendon dan menggerakkan tulang lebih dekat satu sama lain. Otot rangka melekat pada tulang oleh jaringan ikat yang sulit disebut tendon, salah satu ujung otot melekat pada tulang yang tidak bergerak (asal), sementara ujung yang berlawanan adalah tetap ke tulang (penyisipan) yang bergerak selama kontraksi otot. Berbagai

gerakan berbeda dimungkinkan, tergantung pada jenis sendi dan otot yang terlibat. Otot-otot yang menurunkan sudut sendi disebut ekstensor. (PAPENTE. 2021)

Otot wajah merupakan termasuk dalam jenis otot lurik atau rangka dan memiliki beberapa sifat-sifat fisiologi di antaranya : . (PAPENTE. 2021)

- 1) iritabilitas, yaitu otot memiliki kemampuan menerima dan menanggapi berbagai rangsangan.
- 2) Kontraktilitas, yaitu bila menerima rangsangan otot memiliki kemampuan untuk memendek.
- 3) Eksentibilitas, otot memiliki sifat dapat memanjang baik dalam keadaan aktif maupun pasif.
- 4) Elastisitas, yakni bila otot dalam keadaan memendek memanjang, otot memiliki kemampuan kembali pada panjangnya waktu istirahat atau bentuk normal.

Adapun beberapa peranan dan fungsi dari otot wajah beserta persyarafan yang menginervasinya dapat dilihat pada tabel di bawah ini: (PAPENTE. 2021)

Tabel 2.2 Pembagian Otot Pada Wajah

NO	NAMA OTOT	FUNGSI	PERSYARAFAN
1	<i>M. Frontalis</i>	Mengangkat alis	<i>N. Temporalis</i>
2	<i>M. Corregator Supercili</i>	Mendekatkan kedua pangkal alis	<i>N. Sigomatikum Dan Temporalis</i>
3	<i>M. Proserus</i>	Mengerutkan kulit antara dua alis	<i>N. Zigomatikum N. Temporalis N. Buccal</i>
4	<i>M. Orbicularis Oculi</i>	Menutup kelopak mata	<i>N. Fasialis N. Temporalis N. Zigomatikus</i>
5	<i>M. Nasalis</i>	Mengembangkan cuping hidung	<i>N. Fasialis</i>
6	<i>M. Depressor Anguli Oris</i>	Menarik ujung mulut ke bawah	<i>N. Fasialis</i>
7	<i>M. Zygomaticum Mayor dan M. Sygomaticum Minor</i>	Tersenyum	<i>N. Fasialis</i>

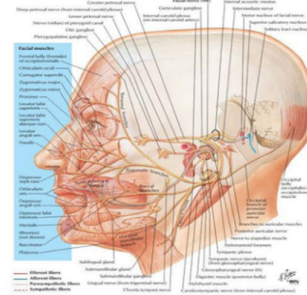
8	<i>M. Orbicularis Oris</i>	Bersiul	<i>N. Fasialis</i> <i>N. Zigomatikum</i>
9	<i>M. Buccinator</i>	Meniup sambil menutup mulut	<i>N. Fasialis</i> <i>N. Zigomatikum</i> <i>N. Buccal</i>
10	<i>M. Mentalis</i>	Mengangkat dagu	<i>N. Fasialis</i> dan <i>Buccal</i>
11	<i>M. Platysma</i>	Meregangkan kulit leher	<i>N. Fasialis</i>

2. Sistem Saraf Wajah

Sistem saraf adalah sistem koordinasi berupa penghantar impuls saraf ke susunan saraf pusat, pemrosesan impuls saraf dan pemberi tanggapan rangsangan. Sistem atau susunan saraf merupakan salah satu bagian terkecil dari organ dalam tubuh, tetapi merupakan bagian yang paling kompleks. Susunan saraf manusia mempunyai arus informasi yang cepat dengan kecepatan pemrosesan yang tinggi dan tergantung pada aktivitas listrik (impuls saraf). Susunan sistem saraf terbagi secara anatomi yang terdiri dari saraf pusat (otak dan medula spinalis) dan saraf tepi (saraf kranial dan spinal) dan secara fisiologi yaitu saraf otonom dan saraf somatik. (PAPENTE. 2021)

Persyarafan yang terdapat pada bagian wajah di persyarafi oleh nervus fasialis (N.VII) yang terbagi menjadi 2 tipe yaitu tipe sentral & Perifer. Saraf Fasialis memiliki nukleus yang terletak di dalam medulla oblongata, Saraf Fasialis memiliki akar saraf motorik yang melayani otot-otot mimik dan akar sensorik khusus (nervus intermedius). Saraf ini muncul di permukaan anterior antara pons dan medulla oblongata (angulus pontocerebellaris). Akar sarafnya berjalan bersama nervus vestibulo-cochlearis dan masuk ke meatus akustikus internus pada pars petrosa dari tulang temporal Saraf terletak di antara alat keseimbangan dan pendengaran yaitu cochlea dan vestibulum saat berjalan dari meatus akustikus internus menuju ventrolateral. Saraf memasuki kanalis Fasialis di dasar dari meatus dan berbelok ke arah dorsolateral. Saraf menuju dinding medial dari kavum timpani dan membentuk sudut di atas promontorium

yang disebut ganglion genikulatum. Saraf kemudian berjalan turun pada dinding dorsal kavum timpani dan ke luar dari os temporal melalui foramen stylomastoideus. Saraf tetap berjalan menembus glandula parotis untuk memberi persarafan pada otot-otot mimik. (PAPENTE. 2021)



Gambar 2.2 Perjalanan Nervus Fasialis (N. VII) Secara Skematis
Sumber : (I. Nyoman. 2017)

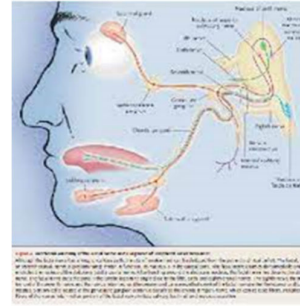
Jalannya saraf wajah melalui kanal Fallopien terbilang unik. Tidak ada saraf lain dalam tubuh yang menempuh jarak sejauh itu melalui kanal tulang. Saraf wajah, nervus fasialis (N.VII), terdiri dari serabut motorik, serabut parasimpatis, dan serabut sensorik Serabut motorik menginervasi otot wajah dan bertanggung jawab atas ekspresi wajah. Serabut parasimpatis eferen menginervasi kelenjar submandibular, sublingual, dan lakrimal. Rasa dari dua pertiga anterior lidah, dan sensasi kulit di daerah telinga luar dibawa oleh serabut sensorik. (PAPENTE. 2021)

Saraf Fasialis memiliki lima percabangan penting sebagai berikut: (PAPENTE. 2021)

- a. Nervus petrosus superfisial mayor keluar dari ganglion geniculi. Saraf ini memiliki cabang preganglionik parasimpatetik yang memberi sinaps pada ganglion pterygopalatina. Serat-serat saraf ini memberi percabangan sekromotorik pada kelenjar lakrimalis dan kelenjar pada hidung dan palatum. Saraf ini juga mengandung serat afferen yang didapat dari taste bud dari mukosa palatum.

- b. Saraf stapedius, memberi persarafan pada muskulus stapedius di telinga tengah.
- c. Korda timpani muncul di kanalis Fasialis di dinding posterior kavum timpani. Bagian saraf ini langsung menuju permukaan medial dari bagian atas membran timpani dan meninggalkan telinga tengah melalui fisura petrotimpanikus dan memasuki fossa infratemporal dan bergabung dengan nervus lingualis. Korda timpani menaiki serat preganglionik parasimpatis berupa serat sekretomotorik yang memberi persarafan pada kelenjar liur submandibular dan sublingual. Korda timpani juga memiliki serat saraf taste bud dari 2/3 anterior lidah dan dasar mulut.
- d. Nervus aurikularis posterior memberi persarafan otot aurikel dan muskulus temporalis. Terdapat juga cabang muskularis yang keluar setelah saraf keluar dari foramen stylomastoideus. Cabang ini memberi persarafan pada muskulus stylohyoid dan muskulus digastricus posterior.

Lima cabang terminal yang terdapat pada otot-otot mimik adalah cabang temporal, cabang zigomatik, cabang buccal, cabang mandibular dan cabang cervical. Nervus Fasialis berada di dalam kelenjar liur parotis setelah meninggalkan foramen stylomastoideus. Saraf memberikan cabang terminal di batas anterior kelenjar parotis. Cabang-cabang ini menuju otot-otot mimik di wajah dan regio scalp. Cabang buccal untuk muskulus buccinator. Cabang cervicalis untuk muskulus platysma dan muskulus depressor anguli oris. Nervus Fasialis dengan semua perjalanannya ini mengontrol mimik wajah (facial expression), salivasi dan lakrimasi serta digunakan untuk sensasi rasa dari anterior lidah, dasar mulut dan palatum. (PAPENTE. 2021)



Gambar 2.3
Anatomi Fungsional Dari Nervus Fasialis (N. VII) Secara Skematis
Sumber : Mujaddidah, N. (2017)

c. Etiologi

Djamil dan Basjiruddin (Dalam Harsono, 2009) mengemukakan bahwa umumnya Bell's palsy dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Idiopatik

Sampai sekarang yang disebut Bell's palsy, belum diketahui secara pasti penyebabnya. Faktor yang diduga berperan menyebabkan Bell's palsy antara lain: sesudah bepergian jauh dengan kendaraan, tidur ditempat terbuka, tidur di lantai, hipertensi, stres, hiperkolesterolemi, diabetes mellitus, penyakit vaskuler, gangguan imunologik dan faktor genetik.
2. Kongenital
 - a. Anomali kongenital (sindroma moebius)
 - b. Pasca Lahir (fraktur tengkorak, perdarahan intrakranial)
3. Didapat
 - a. Trauma Penyakit tulang tengkorak (osteomielitis)
 - b. Proses intrakranial (tumor, radang, perdarahan)
 - c. Proses di leher yang menekan daerah prosesus stilomastoideus
 - d. Infeksi tempat lain (otitis media, herpes zoster)
 - e. Sindroma paralisis n. fasialis familial

Banyak kontroversi mengenai etiologi dari Bell's palsy, tetapi ada empat teori yang dihubungkan dengan etiologi yaitu: (Adam, O. M. 2019)

a. Teori iskemik vaskuler
Saraf fasialis dapat menjadi lumpuh secara tidak langsung karena gangguan regulasi sirkulasi darah di kanalis fasialis.

b. Teori infeksi virus
Virus yang dianggap paling banyak bertanggung jawab adalah Herpes Simplex Virus (HSV), yang terjadi karena proses reaktivasi dari HSV (khususnya tipe 1).

c. Teori herediter
Bell's palsy terjadi mungkin karena kanalis fasialis yang sempit pada keturunan keluarga tersebut, sehingga menyebabkan predisposisi untuk terjadi paresis fasialis.

d. Teori imunologi
Dikatakan bahwa Bell's palsy terjadi akibat reaksi imunologi terhadap infeksi virus yang timbul sebelumnya atau sebelum pemberian imunisasi. (Adam, O. M. 2019)

Pada infeksi virus penyebab Bell's Palsy adalah infeksi virus yang diaktifkan kembali seperti varicella zoster virus, virus herpes simpleks tipe 1, virus herpes manusia 6 dan virus usutu. Virus herpes adalah virus besar yang berselubung dengan DNA linier beruntai ganda. Infeksi virus herpes menargetkan neuron perifer. Varicella zoster virus dapat bertahan sepanjang umur inang. Virus herpes simpleks tipe 1 memasuki tubuh manusia melalui mukosa dan membentuk kehadiran laten mereka di beberapa ganglia neuroaksis oleh transkripsi gen yang sangat terbatas untuk seluruh inang kehidupan, termasuk di ganglia otonom dan sensorik. Saat beberapa virus tidak aktif akan tersebar luas pada bagian yang mengalami gangguan. Varicella zoster virus dan virus herpes simpleks tipe 1 dapat diaktifkan kembali dengan adanya antibody yang bersirkulasi. (Fikria, A. 2022)

D. Patogenesis

Patogenesis Bell's palsy diduga berasal dari edema kompresi epineural retrograde ditandai ischemia saraf fasialis. Walaupun etiologinya masih belum jelas, teori yang menarik berasal dari

vasospasme, dari beberapa penyebab, sepanjang cabang saraf facialis mungkin juga melibatkan chorda tympani. Distensi vaskular retrograde dan edema, di dalam epineurium dari kanalis facialis dan menekan saraf dari luar selubung perineurium. Gaya tekanan ringan atau berat, menyebabkan variasi derajat degenerasi ischemia reversible atau *irreversible* selubung myelin dan axon, dengan derajat bervariasi dari reaksi seluler terhadap kerusakan myelin. Edema yang terjadi dapat menyebabkan kerusakan saraf *reversible* atau *irreversible*, atau mungkin menstimulasi pembentukan kolagen di dalam epineurium serta terjadi fibrosis. Fibrosis epineural juga menyebabkan gangguan metabolik melalui jaringan epineurial-endoneurial, dan mungkin menyebabkan obliterasi drainase vascular. (Adam, O. M. 2019)

Berdasarkan data terbaru, penyebab dugaan mungkin karena reaktivasi infeksi herpes virus dalam ganglion geniculatum, dan berpindah ke saraf facialis. HSV-1 dan HZV mungkin merupakan penyebab, dengan HZV yang dianggap lebih agresif karena ini menyebar sepanjang saraf melalui sel satelit. Data tersebut didukung dengan berhasilnya isolasi DNA HSV-1 dari cairan endoneural saraf facialis melalui PCR selama fase akut Bell's palsy. Saraf facialis membengkak dan mengalami inflamasi sebagai reaksi terhadap infeksi, yang menyebabkan tekanan di dalam Canalis Fallopien dan menyebabkan iskemia. Dalam beberapa kasus ringan, terdapat kerusakan hanya di selubung myelin saraf. (Adam, O. M. 2019)

E. Patofisiologi

Patofisiologi pasti Bell's palsy masih diperdebatkan. Perjalanan saraf facialis melalui bagian os temporalis disebut sebagai facial canal. Suatu teori menduga edema dan ischemia berasal dari kompresi saraf facialis di dalam kanal tulang tersebut. Kompresi ini telah nampak dalam MRI dengan fokus saraf facialis. (Adam, O. M. 2019)

Bagian pertama dari canalis facialis segmen labyrinthine adalah yang paling sempit, foramen meatus dalam segmen ini hanya mempunyai diameter 0,66 mm yang bertempat dan diduga paling sering terjadi kompresi saraf facialis pada Bell's palsy. Karena sempitnya canalis facialis, keadaan ini nampaknya wajar apabila inflamasi, demyelinasi, iskemia, atau proses kompresi mungkin mengganggu konduksi neural pada tempat ini. (Adam, O. M. 2019)

Lokasi kerusakan saraf facialis diduga dekat atau di ganglion geniculatum. Jika lesi proksimal dari ganglion geniculatum, kelemahan motorik diikuti dengan abnormalitas pengecap dan autonom. Lesi antara ganglion geniculatum dan chorda tympani menyebabkan efek sama, namun tanpa gangguan lakrimasi. Jika lesi berada pada foramen stylomastoideus, ini mungkin hanya menyebabkan paralisis wajah. (Adam, O. M. 2019)

F. Epidemiologi

Bell's palsy ditemukan pada 75% kasus paralisis saraf wajah akut. Penyakit ini mengenai baik pria maupun wanita dengan persentase relatif sama, insiden sedikit lebih tinggi pada usia lanjut, namun dapat terjadi pada semua usia. Insiden pada populasi antara 11,5 hingga 40,2 kasus per 100.000 penduduk; 20,2/100.000 penduduk di United Kingdom, 30/100.000 di Jepang, dan 25-30/100.000 di Amerika Serikat. Insiden meningkat saat kehamilan, pada infeksi virus saluran napas bagian atas, imunokompromais, serta pada pasien diabetes melitus dan hipertensi. Beberapa data epidemiologi mendapatkan insiden sedikit lebih tinggi saat musim dingin dibandingkan saat musim panas. (Putri, Z. R. 2022)

G. Tanda dan Gejala

Tanda dan 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. (Qudus, A., & Nurjanah, A. 2020)

H. Komplikasi Bell's Palsy

Komplikasi dari kelumpuhan wajah Bell's palsy antara lain kekeringan kornea yang menyebabkan hilangnya penglihatan, kerusakan permanen pada saraf wajah, dan pertumbuhan serabut saraf yang tidak normal. Komplikasi kelumpuhan saraf wajah juga termasuk kerusakan emosional dan psikologis bersama dengan oftalmologis, otologis, rinologis, dan dampak pada rasa. (Gunawan, G. 2021)

I. Diagnosa Banding

1. Herpes zoster (Ramsay Hunt Syndrome)
Inflamasi saraf facialis dan ganglion geniculate yang disebabkan oleh virus varicella zoster. Biasanya diikuti dengan peningkatan vesicular pada membrane mukosa faring, vesikel pada chonca atau saluran pendengaran externa. Sering melibatkan saraf vestibulocochlearis. Terdapat gejala prodromal sebelumnya seperti malaise, sakit kepala, demam.
2. Lyme disease
Sering bilateral, pada daerah endemic dan diketahui disebabkan oleh gigitan kuku (erythema chronicum migrans).
3. Facial diplegia
Sering disebabkan oleh karena Guillainbarre syndrome, juga dapat disebabkan oleh sarcoidosis yang dikenal sebagai uveoparotid fever (Heefordt syndrome).
4. Sarcoidosis

Granuloma sarcoid mempunyai kecenderungan untuk lebih mempengaruhi saraf facialis daripada saraf kranialis lainnya. Gejala akut diikuti demam, pembesaran kelenjar parotis, dan uveitis.

5. Tumor
Tumor yang menekan saraf facialis dapat menyebabkan *facial palsy* (meningioma, cholesteatoma, dermoid, carotid body tumor). Permulaannya timbul secara tersembunyi dan semakin lama semakin memburuk.
6. *Facial Palsy with Pontine Lesions*
Dapat disebabkan oleh karena adanya infark atau tumor.
7. Melkersson-Rosenthal Syndrome
Merupakan gangguan yang langka dan penyebabnya tidak diketahui. Ditandai dengan *facial* paralisis berulang yang akhirnya menetap, labial edema, lipatan lidah. Dapat terjadi pada anak-anak dan dewasa.
8. *Hemifacial Spasm*
Idiopatik, melibatkan otot wajah disalah satu sisi dan diikuti dengan kontraksi yang tidak beraturan. Kebanyakan dialami oleh wanita dekade ke 5 dan 6. Kekakuan biasanya dimulai dari otot Orbicularis oculi kemudian menjalar ke otot lain disisi yang terkena.
9. *Facial Hemiatrophy (Parry-Romberg Syndrome)*
Facial Hemiatrophy terjadi terutama pada wanita, ditandai dengan hilangnya lemak dari kulit dan jaringan subkutan di satu atau kedua sisi wajah. Keadaan tersebut dimulai pada usia remaja atau dewasa. Perjalanan penyakit lambat.
10. *HIV infection*
Beberapa individu dengan HIV mengalami unilateral atau bilateral Bell's palsy. (Adam, O. M. 2019)

METODE

A. Teknologi *intervensi Fisioterapi*

1. **Electrical Stimulation**

Pemberian Electrical Stimulation bertujuan untuk menstimulasi dan menimbulkan

kontraksi otot wajah sehingga mampu memfasilitasi gerakan dan meningkatkan kekuatan otot wajah. Electrical stimulation dengan Arus Faradik. Arus Faradik adalah arus listrik bolak-balik yang tidak simetris yang mempunyai durasi 0,01-1ms dengan frekuensi 50-100 cy/detik. (Dwiki, C. K. 2020)

2. **Massage**

Massage pada otot-otot wajah yang mengalami lesi yang bertujuan untuk mengurangi kaku, rasa tebal, merelaksasi otot wajah, meningkatkan kemampuan fungsional otot wajah dan meningkatkan kekuatan otot wajah. Teknik *massage* yang biasa digunakan pada kasus Bell's Palsy antara lain: *Stroking, effleurage, finger kneading* dan *tappotement*. (Dermin, D., & Komalasari, D. R. 2023)

Massage diaplikasikan selama 10 menit pada kedua sisi wajah dan leher. Urutan *massage* wajah termasuk 30 detik gerakan *stroking* secara bersamaan di kedua sisi wajah dan leher, 2 menit *massage* melingkar (*efflurage*) menggunakan tiga jari tengah gerakan dari pusat ke arah luar wajah. Jempol bergerak dibagian dalam pipi yang terkena dari wajah dengan tiga jari untuk menarik ke arah mulut (*finger kneading*) 2 menit. Tekanan dalam toleransi pasien digunakan untuk membersihkan titik pemicu apapun yang ditemukan. *Efflurage* diterapkan selama 2 menit diikuti dengan memijat, mengambil dan meremas untuk meningkatkan sirkulasi, mengurangi kontribusi *involunter* dan mobilisasi otot selama 2 menit. Gerakan terakhir dengan teknik *tapotement* tepukan ringan untuk mendistribusikan secara merata eritema selama 1 menit. 30 detik terakhir dilakukan *efflurage* lagi. (Dermin, D., & Komalasari, D. R. 2023)

Stroking adalah manipulasi gosokan yang ringan dan halus tanpa adanya penekanan dan biasanya digunakan untuk meratakan pelicin. *Efflurage* adalah manipulasi gosokan

dengan penekanan yang ringan dan halus dengan menggunakan seluruh permukaan tangan, sebaiknya diberikan dari dagu ke atas ke pelipis dan dari tengah dahi turun ke bawah menuju ke telinga ini harus dikerjakan dengan lembut dan menimbulkan rangsangan pada otot wajah. (Dermin, D., & Komalasari, D. R. 2023)

Finger kneading adalah pijatan yang dilakukan oleh jari-jari dengan cara memberikan tekanan dan gerakan melingkar, diberikan ke seluruh otot wajah yang terkena lesi dengan arah gerakan menuju ke telinga. (Dermin, D., & Komalasari, D. R. 2023)

Tapotement adalah manipulasi yang diberikan dengan tepukan yang ritmis dengan kekuatan tertentu, untuk daerah wajah terutama pada sisi lesi tapotement ini dilakukan di ujung jari-jari. Pada kasus ini, peneliti melakukan teknik *stroking*, *efflurrage* dan *tapotement* untuk wajah sisi yang lesi (kiri) dan *stroking*, *efflurrage* dan *finger kneading* pada wajah sisi yang sehat (kanan). Adapun pijat tiga area lainnya adalah sebagai berikut: (Dermin, D., & Komalasari, D. R. 2023)

a) Pijat dahi

- 1) Gerakan melingkar dari tepi lateral alis sisi yang sakit ke tepi lateral alis sisi yang sehat. Gerakan ini diterapkan dalam tiga garis melintang di atas alis hingga mencapai garis rambut.
- 2) Gerakan menyilang dengan jari tengah dan jari manis kedua tangan dimana daerah dahi digerakkan ke bawah dan ke atas secara miring.
- 3) Gerakan membelai: jari tengah dan jari manis kedua tangan meluncur ke tengah dahi; kemudian jari-jari ditarik ke bawah menuju pelipis dengan gerakan memutar.
- 4) Gerakan menggeser alis dan mata dilakukan dengan jari tengah dan jari manis dari sudut dalam mata yang sakit ke sudut lateral di atas

alis kemudian kembali ke sudut dalam.

b) Pijat area pipi

- 1) Jari tengah dan jari manis meluncur dari batas medial alis sisi yang sakit ke bawah sepanjang hidung kemudian gerakan memutar di pipi ke pelipis diterapkan.
- 2) Gerakan melingkar dilakukan oleh jari tengah dan jari manis dari sudut mulut yang terkena ke atas di sepanjang sisi hidung kemudian jari-jari meluncur ke bawah ke sudut mulut yang terkena di atas alis.
- 3) Pipi sisi yang sakit diangkat dengan buku-buku jari satu tangan dari mulut ke telinga, dan kemudian dari sisi hidung ke bagian atas telinga.

c) Pijat area wajah bagian bawah

- 1) Gerakan menggeser dengan jari tengah dan jari manis satu tangan dilakukan dari tengah bibir atas sisi yang sakit ke bawah bibir bawah dan dagu di atas mulut kemudian kembali ke tengah bibir atas. Kepala difiksasi dengan tangan yang lain untuk menghindari gerakan apa pun selama pemijatan.
- 2) Sudut lateral bibir yang terkena ditarik kembali ke posisi tersenyum dengan gerakan memutar di akhir gerakan menarik. *Massage* dilakukan seminggu dua kali atau setiap pasien datang ke Fisioterapi dengan durasi selama 10 menit.
- 3)

3. **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. 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. Jenis-jenis latihannya yaitu, mengangkat alis dan mengerutkan dahi, menutup mata, tersenyum, bersiul, mencucu, menarik sudut mulut ke samping kanan maupun kiri, mengembang-kempiskan cuping hidung, mengucapkan kata labial dengan konsonan l, m, n. Pasien diinstruksikan untuk melakukan latihan menggerakkan otot-otot wajah (*mirror exercise*) dengan lama latihan antara 10-15 menit di depan cermin, setiap gerakan diulangi sebanyak 15-30 kali. (Dermin, D., & Komalasari, D. R. 2023)

B. Problematika Fisioterapi

Problematika yang terjadi menurut klasifikasi dari WHO yang dikenal dengan International Classification of Function and Disability (2015) yang terdiri atas 3 tingkatan, yaitu: Impairment, Functional Limitation dan Participation Restriction.

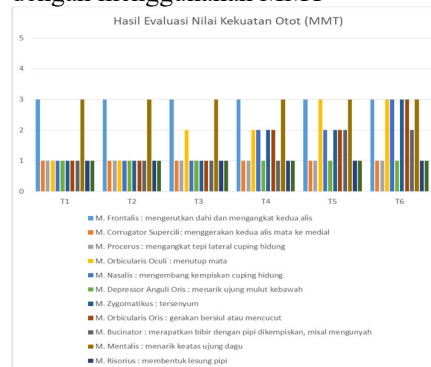
1. *Impairment* merupakan suatu kehilangan atau ketidaknormalan baik psikologis, fisiologis maupun kelainan struktur atau fungsi anatomi. Contoh: Adanya penurunan fungsional wajah dan adanya kelemahan pada otot wajah.
2. *Functional limitation* diartikan sebagai suatu ketidakmampuan melaksanakan suatu aktivitas/kegiatan tertentu sebagaimana layaknya orang normal yang disebabkan oleh kondisi *impairment*. Contoh: penurunan fungsional dalam kegiatan sehari hari seperti kesulitan makan dan minum, kesulitan menutup mata saat tidur.
3. *Participation restriction* kesulitan/kesukaran dalam

kehidupan pribadi, keluarga dan masyarakat baik dibidang sosial ekonomi maupun psikologi yang dialami oleh seseorang yang disebabkan ketidaknormalan tersebut. Contoh: pasien tidak percaya diri saat melakukan aktivitas diluar rumah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pemberian modalitas fisioterapi berupa *electrical stimulation*, *massage exercise* dan *mirror exercise* selama enam kali dimana setiap terapi dilakukan evaluasi sehingga dapat mengetahui tingkat keberhasilan dan tindakan fisioterapi yang dilakukan, maka adanya perubahan pada kondisi pasien setelah dilakukan tindakan dengan hasil sebagai berikut:

- A. Hasil pemeriksaan evaluasi kekuatan otot dengan menggunakan MMT

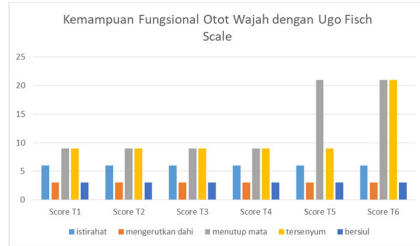


Gambar 4.1 Evaluasi kekuatan otot dengan MMT

Sumber: diolah oleh penulis (2023)

Evaluasi hasil kekuatan otot wajah yang dinilai menggunakan MMT diatas menunjukkan peningkatan nilai kekuatan otot wajah pasien pada M. Orbicularis Oculi didapatkan nilai 1 pada T1 dan T2 kemudian didapatkan nilai 2 pada T3 dan T4 dan terjadi peningkatan menjadi nilai 3 pada T5 dan T6. M. Nasalis didapatkan nilai 1 pada T1 hingga T3 kemudian nilai 2 pada T4 dan T5 dan didapatkan peningkatan 3 pada T6. M. Zygomaticus Major dan M. Zygomaticus Minor didapatkan nilai 1 pada T1 hingga T3 kemudian nilai 2 pada T4 dan T5 dan didapatkan peningkatan 3 pada T6. M. Orbicularis Oris didapatkan nilai 1 pada

- T1, T2, T3, dan T4 kemudian nilai 2 pada T5 dan T6.
- B. Hasil pemeriksaan evaluasi kemampuan fungsional otot wajah dengan ugo fisch scale



Gambar 4.2 Grafik Hasil Score Ugo Fisch Scale

Sumber: Data diolah oleh penulis (2023)

Evaluasi kemampuan fungsional otot wajah dengan ugo fisch scale menunjukan perkembangan peningkatan fungsional aktivitas wajah pasien pada posisi istirahat didapatkan hasil T1 hingga T6 nilai 6. Posisi mengerutkan dahi didapatkan hasil T1 hingga T6 dengan nilai 3. Posisi menutup mata didapatkan hasil T1 hingga T4 nilai 9 kemudian T5 dan T6 didapatkan peningkatan menjadi 21. Posisi tersenyum didapatkan hasil T1 hingga T5 dengan nilai 9 dan adanya peningkatan pada T6 menjadi 21. Pada posisi bersiul didapatkan dengan hasil T1 hingga T6 dengan nilai 3.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pemeriksaan yang telah dilakukan sebanyak enam kali terapi dapat disimpulkan bahwa pasien yang bernama Tn. E usia 66 tahun dengan diagnosa Bell's palsy dextra dapat diberikan penanganan dengan modalitas Electrical stimulasi, massage, dan mirror exercise. Dari penanganan secara menyeluruh tersebut didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Setelah pemberian Electrical Stimulation didapatkan bahwa mampu menimbulkan adanya kontraksi otot wajah sehingga mampu memfasilitasi gerakan dan meningkatkan kekuatan otot wajah, hal ini dibuktikan dengan adanya pemeriksaan dan evaluasi

menggunakan MMT. Setelah dilakukan 6 kali terapi menyatakan adanya penurunan nyeri diam dari nilai 5 menjadi nilai 2, nyeri tekan dari nilai 6 menjadi nilai 2, nyeri gerak dari nilai 7 menjadi nilai 2.

2. Setelah pemberian Massage exercise didapatkan adanya peningkatan kemampuan fungsional otot wajah, mengurangi kaku, mengurangi rasa tebal dan merileksasikan otot wajah. Hal ini dibuktikan dengan adanya pemeriksaan dan evaluasi menggunakan Ugo fisch scale. Setelah dilakukan terapi sebanyak 6 kali terdapat peningkatan lingkup gerak sendi dengan fleksi dari 35° menjadi 75°, ekstensi dari 15° menjadi 25°, lateral fleksi sinistra dari 20° menjadi 25° dan lateral fleksi dextra dari 15° menjadi 25.
3. Setelah pemberian Mirror exercise dengan 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.
4. Tindakan yang diberikan kepada pasien dengan kasus Bell's palsy dextra dapat diberikan modalitas seperti Electrical Stimulation untuk membantu menimbulkan adanya kontraksi otot wajah sehingga mampu memfasilitasi gerakan dan meningkatkan kekuatan otot wajah dengan evaluasi menggunakan MMT dan diberikan Massage exercise untuk membantu meningkatkan kemampuan fungsional otot wajah dengan menggunakan Ugo fisch scale dan Mirror exercise untuk meningkatkan kekuatan otot wajah dan mencegah terjadinya potensial kontraktur otot wajah.

B. Saran

1. Bagi pasien

- Disarankan bagi pasien untuk tetap berhati-hati dalam melakukan aktivitas diluar maupun didalam ruangan seperti sesudah bepergian jsuh dengan kendaraan, tidur ditempat terbuka, tidur dilantai, ataupun bisa akibat hipertensi, stress, diabetes dan gangguan imunologik. untuk mencegah kondisi yang semakin buruk. Serta disarankan untuk melakukan latihan di rumah dengan konsisten sesuai yang telah terapis berikan.
2. Bagi rumah sakit
Penulis menyarankan kepada instansi rumah sakit dalam meningkatkan pelayanan kepada pasien dengan kasus Bells's palsy untuk segera diberikan rujukan ke poli fisioterapi agar segera mendapatkan penanganan guna mencegah permasalahan yang lebih lanjut.
 3. Bagi penulis
Disarankan untuk lebih banyak membaca beberapa referensi dari berbagai sumber seperti jurnal, buku ilmiah, serta mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapatkan pada saat kuliah khususnya pada kasus Bell's palsy.
 4. Bagi institusi
Disarankan institusi dapat menjadikan penulisan ini sebagai bahan pembelajaran dan referensi untuk mengembangkan ilmu pengetahuan pada kasus Bell's Palsy dextra.
- Amanda, W. R. (2019). Penatalaksanaan Fisioterapi Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Dan Mengembalikan Kesimetrisan Wajah Pada Kasus Bell's Palsy Sinistra Di Rsud Dr. Soeselo Slawi. *Fisioter. Fak. Ilmu Kesehatan*.
- Astuti, S. W., & Rahman, I. (2021). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Bell's Palsy Sinistra Dengan Modalitas Infrared, Electrical Stimulation Dan Mirror Exercise Di Rs Pindad Kota Bandung. *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 3(3), 132-137.
- Dermin, D., & Komalasari, D. R. (2023, January). Manajemnt Fisioterapi Pada Bell's Palsy sinistra: A Report Study. In *Prosiding University Research Colloquium* (pp. 179-185).
- Dwiki, C. K. (2020). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Bell's Palsy Dekstra Dengan Menggunakan Modalitas Electrical Stimulation, Infra Red Dan Mirror Exercise Di Rumah Sakit Daerah Bagas Waras Kabupaten Klaten (Doctoral dissertation, Universitas Widya Dharma Klaten).
- EKA AMELIA, P. U. T. R. I. (2022). Aplikasi Electrical Stimulation Dan Massage Pada Kondisi Bell's Palsy (Doctoral dissertation, Universitas Al-Irsyad Cilacap).
- Fikria, A. (2022). Management of Physiotherapy in Cases of Bell's Palsy During Pregnancy. *Prosiding Webinar Pengabdian Masyarakat*, 239-243.
- Gunawan, G., Farihah, I. H., Lutfia, L. R., Mahfuzzahroni, M., & Moestafa, R. F. (2021). Mengenal Facial Palsy pada Trauma Wajah dan Tatalaksana Pembedahan. *Jurnal Fusion*, 1(11), 720-734.
- Jujuk, J. (2022). Studi Kasus: Program Fisioterapi pada Bell's Palsy. *Indonesian Journal of Physiotherapy Research and Education*, 3(2).
- Juwita, C. P. (2021). Modul konsep sehat dan sakit.
- Kristanti, V., Hargiani, F. X., Kusuma, W. T., & Halimah, N. (2022). Efektifitas Neuromuscular Taping Method untuk Memperbaiki Fungsional Otot Wajah

DAFTAR PUSTAKA

A. Dokumen

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan

B. Website

Adam, O. M. (2019). Bell's palsy. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, 8(1), 137-149.

- pada Bell's Palsy. Jurnal Penelitian Kesehatan" SUARA FORIKES"(Journal of Health Research" Forikes Voice"), 13(1), 113-116.
- Kurniawan, R. B. K. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Dan Konsultasi Penjadwalan Fisioterapi Penyakit Bell's Palsy (Studi Kasus Klinik Griya Fisioterapis). Publikasi Tugas Akhir S-1 PSTI FT-UNRAM.
- MAULANA, M. D. F. (2023). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Bell's Palsy Sinistra Dengan Modalitas Infra Red, Electrical Stimulation Dan Massage (Doctoral dissertation, Universitas Widya Husada Semarang).
- Muhammad, A. R., Wijianto, W., & Prihati, E. (2022). Efektivitas Pemberian Infrared, Electrical Stimulation, Facial Exercsie Pada Kasus Bell's Palsy: Case Report. Jurnal Kesehatan dan Fisioterapi, 36-43.
- PAPENTE, JELITA PUTRI TRIYANA (2021) Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Bell's Palsy Dengan Infra Red, Massage Dan Mirror Exercise.
- Putri, N. (2021). Aplikasi Asuhan Keperawatan Psikososial Dengan Masalah Kecemasan Pada Penderita Bells Palsy.
- Putri, Z. R. (2022). Bell's Palsy: Diagnosis dan Tata Laksana. Cermin Dunia Kedokteran, 49(8), 431-434.
- Qudus, A., & Nurjanah, A. (2020). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Pasien Kasus Bell's Palsy Sinistra Dengan Modalitas Infra Red Radiation Dan Mirror Exercise Di Rsud Cibabat Kota Cimahi. Infokes (Informasi Kesehatan), 4(1), 1-13
- RAHMAN, I., & AGUSTINI, A. (2022). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Bell's Palsy Dekstra Dengan Modalitas Electrical Stimulation (Faradik), Massage Dan Terapi Latihan. Infokes (Informasi Kesehatan), 6(2), 16-33.
- Rosadi, R., Raufe, S., Wardoyo, S. S. I., Wardoyo, T. H., & Yuliadarwati, N. M. (2022). Kegiatan Fisioterapi Komunitas Pada Pasien Bell's Palsy Di Rehab Medik Rsud Provinsi Nusa Tenggara Barat. Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin, 5(2), 55-60.
- Sulistiyani, S. (2020). Tatalaksana Kortikosteroid pada Bell's Palsy.
- Wea, G., & Sugeng, G. R. (2022). Penatalaksanaan Fisioiterapi Pada Kasus Bell's Palsy Sinistra Dengan Modalitas Electrical Stimulation, Massage dan Mirror Exercise Di RSUD Cililin. JPhIS (Journal of Phisiotherapy Student), 1(2), 91-10