

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

*Bell's palsy* adalah format sementara dari kelumpuhan wajah yang diakibatkan kerusakan atau trauma pada saraf wajah. Saraf wajah yang dimaksud juga disebut sebagai saraf kranial ke-7 yang berjalan melalui kanal tulang yang sempit (kanal Fallopien) pada tengkorak, di bagian bawah telinga, menuju otot di setiap sisi wajah. Untuk sebagian besar perjalanannya, saraf dimaksud terbungkus dalam cangkang kurus ini. Gangguan ini juga dihubungkan dengan influenza atau penyakit seperti flu, sakit kepala, infeksi telinga tengah kronis, tekanan darah tinggi, diabetes, sarkoidosis, tumor, penyakit Lyme, dan trauma seperti patah tulang tengkorak atau cedera wajah. *Bell's palsy* dialami oleh sekitar 40.000 orang Amerika per tahun. (Bell's Palsy Fact Sheet National Institute of Neurological Disorder, 2019 p.1)

Data yang didapatkan dari 4 buah rumah sakit di Indonesia memperlihatkan bahwa frekuensi *Bell's palsy* sebesar 19,55 % dari seluruh kasus neuropati yang terjadi (Sabirin J. 1990 cited in Mujaddidah.2017).

Masalah kesehatan ini sama-sama mempengaruhi baik pria maupun wanita dan dapat terjadi pada usia berapa pun, akan tetapi gangguan ini kurang umum terjadi pada usia sebelum 15 atau setelah usia 60 tahun. Ini secara tidak proporsional dapat menyerang orang yang memiliki diabetes atau penyakit pernapasan atas seperti flu atau pilek. (Bell's Palsy Johns Hopkins Medicine 2019, p.1). Manifestasi klinis pada kondisi Bell's palsy dapat saja berbeda tergantung lesi pada perjalanan saraf fasialisnya. Apabila lesi berada pada foramen stylomastoideus, dapat terjadi gangguan komplis yang menyebabkan paralisis semua otot yang mendukung pembentukan ekspresi wajah. Saat melakukan gerakan menutup kelopak mata, kedua mata melakukan rotasi ke atas (*Bell's phenomenon*). Selain itu, mata dapat saja terasa berair karena aliran air mata ke sakuslakrimalis yang dibantu muskulus orbikularis okuli menjadi terganggu. Manifestasi komplis lainnya juga dapat ditunjukkan dengan makanan yang terselip antara gigi dan pipi akibat gangguan

gerakan wajah dan juga air liur keluar dari sudut mulut. Lesi yang terjadi pada kanalis fasialis (di atas persimpangan dengan korda timpani tetapi di bawah ganglion genikulatum) akan memperlihatkan semua gejala seperti lesi di foramen stylomastoid ditambah dengan hilangnya pengecapan pada dua per tiga anterior lidah pada bagian sisi yang sama. Lesi yang terjadi pada saraf yang menuju ke muskulus stapedius dapat menyebabkan hiperakusis (sensitivitas nyeri terhadap suara keras). Selain itu, lesi pada ganglion genikulatum akan mengakibatkan timbulnya lakrimasi dan berkurangnya salivasi serta dapat melibatkan saraf kedelapan (Lowis & Gaharu 2012 cited in Mujaddidah.2017).

Penegakan diagnosis pada kondisi Bell's palsy memerlukan anamnesis (*history-taking*) dan pemeriksaan fisik secara teliti pada pasien yang dicurigai terkena penyakit ini. American Otolaryngology-Head and Neck Surgery (2013) memaparkan beberapa hal berikut ini sebagai bahan pertimbangan untuk diagnosis Bell's palsy:

- a. Onset Bell's palsy terjadinya cepat (72 jam).
- b. Diagnosa Bell's palsy disimpulkan ketika tidak ada penyebab medis lainnya yang bisa diidentifikasi sebagai sebab terjadinya kelemahan wajah.
- c. Bell's Palsy bilateral merupakan hal yang langka.
- d. Kondisi lain yang dapat menyebabkan paralisis fasial meliputi stroke, tumor otak, tumor parotis atau fossa intratemporal, kanker yang melibatkan nervus fasialis, serta penyakit sistemik serta infeksius seperti zoster, sarcoidosis, atau penyakit Lyme.
- e. Bell's palsy biasanya sembuh dengan sendirinya (*self-limited*)
- f. Bell's palsy bisa muncul pada pria dewasa, wanita dewasa dan anak-anak, akan tetapi lebih umum terjadi pada orang dengan usia 15-45 tahun dan dengan penyakit diabetes, penyakit saluran pernafasan atau imun sistem yang lemah atau seseorang selama kehamilannya (Baugh et al, 2013 cited in Mujaddidah.2017)

Prognosis untuk individu penderita *Bell's palsy* umumnya sangat baik. Tingkat pemulihan ditentukan oleh tingkat kerusakan saraf. Namun demikian, perbaikan terjadi secara bertahap dan waktu pemulihan pun bervariasi. Dengan atau tanpa dilakukannya pengobatan, mayoritas individu mulai mengalami pemulihan

dalam 2 minggu setelah onset awal gejala dan kebanyakan pulih secara penuh serta kembali ke fungsi normal dalam kurun waktu 3 hingga 6 bulan. Akan tetapi, bagi beberapa orang, gejala tersebut dapat berlangsung lebih lama. Dalam beberapa kasus, gejalanya mungkin tidak pernah hilang sama sekali. Dalam kasus khusus yang jarang terjadi, gangguan dapat kambuh, baik pada sisi wajah yang sama atau yang berlawanan (Bell's Palsy Fact Sheet National Institute of Neurological Disorder, 2019 p.1).

Di antara beberapa intervensi Fisioterapi yang dapat diterapkan pada kasus Bell's Palsy antara lain adalah dengan *Electrical Stimulation* dan *Facial Neuro Muscular Re-Educative Exercise Response* untuk meningkatkan *Facial Disability Index (FDI)* pada penderita Bell's Palsy. *Electrical Stimulation* atau Terapi stimulasi listrik adalah terapi pengobatan yang menerapkan rangsangan listrik dalam mengobati kejang otot dan rasa sakit. Ini dapat membantu mencegah atrofi dan membangun kekuatan pada pasien dengan cedera. Hal ini juga membantu menjaga otot aktif terutama setelah cedera atau stroke sumsum tulang belakang. Terapis fisik dan praktisi medis lainnya menempelkan elektroda pada kulit pasien, menyebabkan otot target berkontraksi. Dengan stimulasi listrik, pasien dapat mempertahankan kekuatan otot yang akan hilang karena kurangnya penggunaan (*Electric Stimulation, Advance Physical and Aquatic Therapy*, 2019 hlm 1).

*Facial Neuro Muscular Re-Educative Exercise* atau Pengajaran ulang neuromuskular adalah proses fasilitasi kembalinya pola gerakan wajah yang diinginkan dan menghilangkan pola gerakan wajah yang tidak diinginkan dan expression. Berdasarkan kemasukakalan biologis dan bertahap tetapi terus muncul bukti kemanjuran reedukasi neuromuskuler wajah, pasien dengan gangguan kelumpuhan wajah atau kontrol gerakan wajah memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi opsi konservatif untuk pemulihan gerakan dan fungsi wajah (Robinson et al, 2018 hlm 1)

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk dapat mengangkat topik tersebut sebagai tugas Karya Tulis Ilmiah yakni dalam bentuk studi kasus yang berjudul "*Electrical Stimulation dan Facial Neuro Muscular Re-Educative Exercise Response* untuk Meningkatkan *Facial Disability Index (FDI)* pada Penderita *Bell's Palsy Sinistra*".

## I.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan penulis, beberapa identifikasi masalah yang dapat disampaikan antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Insiden Bell's palsy yang terjadi di Indonesia adalah sebesar 19,55 % dari seluruh kasus neuropati dan kasus terbanyak terjadi pada rentang usia 21 – 30 tahun, serta lebih sering terjadi pada wanita daripada pria. Tidak didapati perbedaan insiden antara iklim panas maupun dingin, tetapi pada beberapa penderita didapatkan adanya riwayat terpapar udara dingin atau angin berlebihan (Sabirin J. 1990 cited in Kurniawan Hanif 2017).
- b. Masalah yang kondisi Bell's Palsy dapat timbulkan adalah kelemahan wajah dengan tipe *lower motor neuron* dimana penyebabnya adalah keterlibatan saraf fasialis di luar system saraf pusat, tanpa diidapnya penyakit neurologic lainnya (Lowis 2012 cited in Puspaningtyas 2015)
- c. *Electrical Stimulation dan Facial Neuro Muscular Re-Educative Exercise Response* dapat membantu meningkatkan *Facial Disability Index (FDI)* pada Penderita Bell's palsy.

## I.3 Rumusan Masalah

Didasari oleh identifikasi masalah sebagaimana dipaparkan di atas, penulis meringkaskan masalah sebagai berikut: Bagaimana perubahan *Facial Disability Index (FDI)* pada penderita *Bell's palsy Sinistra* setelah (beberapa kali) diberikan intervensi *Electrical Stimulation dan Facial Neuro Muscular Re-Educative Exercise Response*.

## I.4 Tujuan Penulisan

Tujuan disusunnya Karya Tulis Ilmiah ini adalah dalam rangka mengkaji *Facial Disability Index (FDI)* pada pasien Bell's Palsy Sinistra sebelum dan sesudah diberikan intervensi *Electrical Stimulation dan Facial Neuro Muscular Re-Educative Exercise Response*.

## I.5 Manfaat Penulisan

Dalam penulisan ini, harapan penulis adalah agar karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi:

a. Bagi Fisioterapi

Dapat digunakan dalam pembelajaran serta memperkaya pengetahuan, mengidentifikasi, menganalisa dan juga bisa mengambil satu kesimpulan masalah, meningkatkan pemahaman dalam penatalaksanaan fisioterapi: *Electrical Stimulation dan Facial Neuro Muscular Re-Educative Exercise Response* untuk meningkatkan *Facial Disability Index (FDI)* pada Penderita *Bell's Palsy Sinistra*.

b. Bagi Institusi

Dapat bermanfaat bagi institusi-institusi kesehatan dalam upaya pengembangan ilmu pengetahuan mempelajari, menganalisa masalah serta memberi pemahaman tentang penatalaksanaan, proses hingga hasil dari pengaruh *Electrical Stimulation dan Facial Neuro Muscular Re-Educative Exercise Response* untuk meningkatkan *Facial Disability Index (FDI)* pada Penderita *Bell's Palsy Sinistra*.

c. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan informasi baru kepada masyarakat tentang kasus *Bell's Palsy*, serta memperkenalkan peran fisioterapi mengenai kasus tersebut, bahwa pengaruh *Electrical Stimulation dan Facial Neuro Muscular Re-Educative Exercise Response* untuk meningkatkan *Facial Disability Index (FDI)* pada Penderita *Bell's Palsy Sinistra*.