

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Down syndrome adalah kelainan pada saat melakukan pembentukan kromosom saat dalam kandungan sehingga mengakibatkan keterbelakangan perkembangan fisik. Perubahan saat proses pembentukan embrio mengakibatkan terjadinya kelebihan kromosom 21 yang berinteraksi dengan fungsi gen lainnya sehingga pada sistem otomatis pertahanan tubuhnya (homeostasis) terganggu terutama pada kemampuan tubuhnya saat beradaptasi dan menjaga keseimbangan baik secara internal yang dapat memicu terjadinya kelainan atau penyimpangan pada perkembangan berbagai organ tubuh seperti perkembangan fisik (otot), penglihatan, pendengaran, kognitif anak dan perkembangan sistem saraf pusat (Lisnaini, 2021).

Anak *Down syndrome* sudah pasti akan mengalami perkembangan yang berbeda dengan anak normal, dimana pada anak *Down syndrome* akan mengalami keterbelakangan fisik seperti kelainan bentuk kepala dan wajah, jantung, dada busung, tubuh yang lebih pendek (*short stature*), tangan dan kaki, gangguan komunikasi dan bahasa dan memiliki otot yang lemah. Hal ini dikarenakan kelebihan kromosom akibat terjadinya tiga *copy* kromosom ke-21 menjadi 47 kromosom. (PERMENKES 65, 2015)

Down syndrome bukanlah kondisi yang jarang ditemui dalam lingkungan masyarakat saat ini. Kondisi *down syndrome* merupakan hal yang harus diperhatikan dengan tujuan mengurangi angka peningkatan dalam lingkungan masyarakat. Menurut World Health Organization 2018, tercatat bahwa perkiraan penderita *down syndrome* diseluruh dunia kisaran 8 juta. Sehingga dapat di estimasikan bahwa ada 3.000 sampai 5.000 atau 1: 1.000 per kelahiran anak di dunia yang mengalami kondisi *down syndrome* . Data terakhir yang didapatkan dari hasil riset kesehatan dasar 2010 hingga 2018, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang menyebutkan bahwa di Indonesia pada

tahun 2013 angka penderita *down syndrome* mencapai 0.13% dan tahun 2018, angka tersebut semakin meningkat hingga sebesar 0,21% di Indonesia, dengan kecacatan sejak lahir anak usia 24 hingga 59 bulan sebanyak 0,41 persen dengan data lain di dapatkan kecacatan terbesar hingga 0,21 persen dari jumlah tertimbang 57,361. Sementara data dari rumah sakit Duren Sawit Jakarta terdapat sekitar 20% kasus anak yang mengalami kondisi *down syndrome* di bandingkan kasus- kasus anak lainnya (Difranco Ani, 2020).

Kondisi dengan *Down Syndorome* sudah pasti memiliki keterlambatan dalam tumbuh kembang, baik secara otak maupun secara fisik dan gerakan, kesulitan dalam menerima informasi dan memerlukan waktu yang cukup lama dalam menerjemahkan perintah yang akan dikoordinasikan untuk membentuk gerakan sehingga. Kondisi *down syndrome* memerlukan latihan untuk meningkatkan pergerakan yang lebih lambat, lemah dan tidak terkoordinasi dengan baik pada bagian ototnya melalui tenaga kesehatan yaitu fisioterapi (Irwanto et al., 2019).

Anak dengan bentuk kepala dan wajah yang memiliki fitur seperti kepala pendek dengan daerah oksipital datar, hipoplasia wajah sentral, batang hidung datar atau pesek, kepala asimetris, hidung diantara kedua mata hampir tidak menonjol merupakan gejala dari *down syndrome*. Pada anak *down syndrome* ini juga ditemui masalah kesehatan berkaitan permasalahan kardiovaskular, kelainan darah, saluran cerna, infeksi, endokrin/Hormon dan gangguan sistem pertahanan tubuh, neurologi, dan gangguan keterlambatan perkembangan baik dalam motorik maupun kognitif anak serta sensori integrasi (Kurnianingsih, 2017).

Pada kondisi anak *down syndrome* di rumah sakit Duren Sawit Jakarta mengalami gangguan perkembangan motorik kasar dengan keluhan anak belum mampu duduk secara mandiri.

Fisioterapi sebagai salah satu tenaga kesehatan pada bidang gerak dan fungsi yang memiliki peran dalam menangani anak dengan kondisi *down syndrome* untuk melatih mobilitas anak, membantu meningkatkan kemampuan

fungsional dan gerak tubuh. Fisioterapi adalah bentuk dari sebuah pelayanan kesehatan yang ditujukan pada individu/kelompok dalam mengembangkan, memulihkan dan memelihara fungsi dan gerak tubuh dalam kehidupan melalui penanganan manusia, peralatan elektroterapeutis dan mekanis, pelatihan fungsi dan komunikasi dan peningkatan gerak. Hal ini tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2015 pasal 1 ayat 2 mengenai Standar Pelayanan Fisioterapi.

Stimulasi elektroterapi dan terapi latihan merupakan penanganan fisioterapi pada anak dengan *Down Syndrome* di rumah sakit dengan harapan anak dapat melakukan gerak duduk secara mandiri.

Berdasarkan latar belakang diatas maka judul karya tulis ilmiah ini adalah “Penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *Down Syndrome*”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada Karya Tulis Akhir ini adalah “Bagaimana Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi *Down Syndrome* di Rumah Sakit Duren Sawit ?”.

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *Down Syndrome* di RSKD Duren Sawit.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui problematik fisioterapi pada kondisi *Down Syndrome*.
- b. Untuk mengetahui patofisiologi fisioterapi pada kondisi *Down Syndrome*.
- c. Untuk mengetahui penatalaksanaan Fisioterapi dengan intervensi stimulasi elektroterapi dan terapi latihan pada kondisi *Down Syndrome* di Rumah Sakit Duren Sawit Jakarta.

D. Determinologi Istilah

1. **Penatalaksanaan Fisioterapi**
Penatalaksanaan fisioterapi adalah suatu layanan kesehatan yang dilakukan oleh ahli fisioterapi sesuai dengan ketentuan untuk memenuhi kebutuhan pasien, berdasarkan standar pedoman pelayanan fisioterapi yang telah ditetapkan atau dapat juga di modifikasi berdasarkan persetujuan pihak pasien, hasilnya di catat, di evaluasi sebelum dan sesudah pelayanan kemudian di dokumentasikan sebagai laporan (Indriani 2013).
2. **Fisioterapi**
Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan dengan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (physics, elektroterapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi, dan komunikasi yang ditujukan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan (PERMENKES 65, 2015).
3. **Down Syndrome**
Down syndrome adalah suatu kondisi adanya keterbelakangan pada perkembangan fisik dan mental anak akibat abnormalitas pada perkembangan kromosom (Rohmadheny, Prima, 2016).
4. **Stimulasi Elektroterapi**
Stimulasi Elektroterapi adalah alat terapi yang bertujuan dalam menimbulkan kontraksi otot dan memfasilitasi gerakan agar mampu mengurangi kelemahan melalui stimulus dari arus listrik (Pratiwi et al., 2011).
5. **Terapi Latihan**
Terapi Latihan merupakan penanganan fisioterapi melalui latihan dalam meningkatkan kemampuan aktifitas pasien melalui peningkatan gerak dan fungsi tubuh secara aktif dan pasif (Milenia et al., 2010).