

# BAB I

## PEDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Down Syndrome* merupakan suatu kelainan genetik yang disebabkan oleh kesalahan pada saat pembelahan sel saat masih dalam kandungan. Kesalahan pembelahan tersebut biasa disebut dengan *nondisjunction* (*Centers for Disease Control and Prevention, 2016*). Pada dasarnya embrio menghasilkan dua *copy* kromosom ke-21 sehingga menyebabkan bayi memiliki 46 kromosom (normal), tetapi seseorang yang mengalami kelainan *down syndrome* menghasilkan tiga *copy* kromosom ke-21 yang mengakibatkan seorang bayi memiliki kelebihan 1 kromosom, yaitu 47 kromosom. Kelainan kromosom tersebut menyebabkan seorang bayi dengan kelainan *down syndrome* memiliki keterbelakangan mental dan fisik seperti kelainan bentuk kepala dan wajah, tangan dan kaki, jantung, gangguan komunikasi dan bahasa, memiliki otot yang lemah, busung dada serta memiliki tubuh yang lebih pendek (*short stature*) dibandingkan orang-orang normal lainnya. (Kemenkes, 2015).

Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia atau biasa dikenal dengan *World Health Organization* (WHO) tahun 2010, dapat diperkirakan bahwa kelahiran anak dengan *down syndrome* terdapat sekitar 1:1.000 hingga mencapai 1:1.100 kelahiran di seluruh dunia. Dengan total penduduk dunia mencapai lebih dari 7.7 miliar orang, WHO mengestimasi terdapat 8 juta lebih anak dengan *down syndrome* di seluruh dunia (*Kompas.com, 2016*). Di Indonesia terhitung sejak tahun 2013 sampai dengan tahun 2018, kasus *down syndrome* cenderung meningkat. Hal tersebut bisa dibuktikan dari hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas tahun 2010, 2013 dan 2018) oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang menyebutkan bahwa pada tahun 2013 angka penderita *down syndrome* mencapai 0.13%. Pada tahun 2018, angka tersebut semakin meningkat hingga sebesar 0,21% di Indonesia.

Dalam menangani anak penderita *down syndrome*, fisioterapi memiliki peran untuk meningkatkan kemampuan fungsional fisik agar bisa melakukan aktivitas sehari-hari layaknya anak normal. Meskipun tidak sempurna, tetapi penanganan fisioterapi yang tepat dapat meningkatkan mobilitas anak. Secara umum, tujuan utama dari proses fisioterapi adalah untuk menyempurnakan fungsi gerak.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Fisioterapi, pada pasal 1 ayat 2 dijelaskan bahwa fisioterapi merupakan bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan/ atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, *elektroterapeutis* dan mekanis) pelatihan fungsi dan komunikasi.

Dalam melakukan penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *down syndrome*, dilakukan intervensi *Developmental Skill* yang lebih terfokus kepada pembelajaran tahap perkembangan motorik pada tingkatan selanjutnya yang lebih tinggi. Dalam pelaksanaan intervensi ini, anak penderita *down syndrome* lebih didorong untuk melakukan latihan fisik atau kegiatan bermain yang terstruktur dengan adanya target spesifik (Irwanto, 2019). Dengan digunakannya metode latihan berjalan yang termasuk ke dalam *Developmental Skill* ini, diharapkan anak *down syndrome* bisa berjalan dengan normal maupun mendekati normal. Maka dari itu, dalam KTIA ini penulis mengambil judul penatalaksanaan fisioterapi dengan latihan berjalan pada anak *down syndrome* di RSAB Harapan Kita.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dari KTIA ini adalah bagaimana penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *down syndrome* di RSAB Harapan Kita Tahun 2020?

## **C. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum:**

Untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *Down Syndrome* di RSAB Harapan Kita.

2. Tujuan Khusus:
  - a. Untuk mengetahui problematik fisioterapi pada kasus *Down Syndrome*
  - b. Untuk mengetahui patologi kasus *Down Syndrome*
  - c. Untuk mengetahui manfaat penatalaksanaan fisioterapi dengan *Neuro developmental Treatment* (NDT) dan latihan *strengthening* pada anak dengan kasus *Down Syndrome* di RSAB Harapan Kita

#### **D. Terminologi Istilah**

Berikut adalah terminologi istilah yang terdapat dalam Karya Tulis Ilmiah ini:

##### 1. Penatalaksanaan Fisioterapi

Penatalaksanaan fisioterapi merupakan pelayanan yang dilakukan oleh ahli yang sesuai dengan rencana tindakan yang sudah ditetapkan supaya kebutuhan pasien dapat terpenuhi. Pelayanan tersebut harus berdasarkan perencanaan atau pedoman yang telah ditetapkan (standar pelayanan fisioterapi) atau ahli bisa melakukan modifikasi dosis yang tetap dilandasi oleh pedoman tersebut dengan tetap melakukan komunikasi dengan pihak terkait (pasien atau keluarga pasien), mendokumentasikan hasil dan pelaksanaan metodologi, mencatat evaluasi sebelum dan sesudah pelayanan tersebut dilakukan serta respon dari pasien terkait. (Indriani, 2013)

##### 2. Fisioterapi

Fisioterapi merupakan bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada pasien yang membutuhkan pengembangan, pemeliharaan, pemulihan gerak dan fungsi tubuh menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (baik secara fisik, *elektroterapeutis* dan mekanis) pelatihan fungsi dan komunikasi. (PMK No. 65 Tahun 2015 Pasal 1)

##### 3. Down Syndrome

*Down Syndrome* merupakan suatu kelainan genetik trisomi dimana penderita memiliki kelebihan kromosom pada kromosom 21. Kelebihan kromosom tersebut mengakibatkan jumlah protein yang berlebih sehingga

mengganggu pertumbuhan normal dan menyebabkan perubahan perkembangan otak yang sudah tersusun sebelumnya (Irwanto, 2019).