

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tumbuh kembang anak merupakan suatu proses atau tahapan pertumbuhan dan perkembangan pada anak yang sangat penting untuk diperhatikan baik motorik, sensorik, perilaku, kognisi, bicara, pendengaran.

Pertumbuhan merupakan sesuatu proses bertambahnya jumlah sel tubuh yang dapat diukur dan berhubungan dengan perubahan yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan ukuran dan berat seluruh bagian tubuh. Perkembangan adalah bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa serta sosialisasi dan kemandirian (PMK No. 66 Tahun 2014). Perkembangan merupakan suatu perubahan yang terjadi pada anak yang dapat dilihat dari aspek motorik, emosi, kognitif dan psikososial interaksi anak terhadap lingkungan (Harlimsyah, 2007). Salah satu permasalahan pada tumbuh kembang anak yaitu adanya gangguan gerak dan fungsi tubuh di mana anak akan kesulitan mengontrol gerakan hal ini terdapat pada anak dengan kasus *cerebral palsy*.

Di Indonesia, menurut riset kesehatan dasar yang dilakukan oleh kementerian kesehatan republik Indonesia pada tahun 2010, persentasi anak-anak berusia 24-59 bulan dengan *cerebral palsy* adalah 0,09% (WHO, 2013). National Survey of Children's Health (NSCH) pada tahun 2012-2013 dan National Health Interview Survey (NHIS) pada tahun 2011-2013 menentukan prevalensi *cerebral palsy* melalui laporan orang tua di kalangan anak-anak berusia 2-17 tahun. Survey ini menemukan prevalensi per 1000 kelahiran hidup yang berkisar dari 2,6 di NSCH sampai 2,9 di NHIS (Stavsky, 2017) . Berdasarkan data dari profil kesehatan provinsi Jawa Barat tahun 2012, angka kelahiran hidup di kota Bandung adalah 39.442. Dari data tersebut dapat diperkirakan rata-rata insidensi *cerebral palsy* di kota Bandung adalah 102 sampai 114 kasus pada tahun 2012 (Depkes, 2012).

Cerebral palsy merupakan istilah deskriptif klinis untuk serangkaian gangguan perkembangan gerak, postur dan koordinasi yang disebabkan oleh gangguan otak yang bersifat tidak progresif yang berpengaruh pada masa awal perkembangan otak (McInerny TK, 2016). *Cerebral palsy* merupakan gangguan motorik pada anak yang paling sering terjadi. (Tessier, 2014). Kerusakan otak yang menyebabkan *cerebral palsy* dapat terjadi saat *prenatal*, *perinatal* atau bahkan *postnatal* (Fidan & Baysal, 2014).

Cerebral palsy tidak disebabkan oleh masalah pada otot atau jaringan saraf tepi, melainkan karena kerusakan pada area motorik otak yang akan mengganggu kemampuan otak untuk mengontrol pergerakan dan postur secara adekuat. Sebagian besar penderita lahir prematur atau mengalami komplikasi saat persalinan dan kekurangan oksigen selama kelahiran. Kekurangan oksigen tersebut merusak jaringan otak yang mengendalikan fungsi pergerakan (Saharso, 2006).

Cerebral palsy dibagi menjadi lima klasifikasi utama untuk menggambarkan gangguan gerakan yang berbeda. Ada lima klasifikasi adalah *spastik*, *ataxia*, *atetoid* atau *diskinetik*, *hipotonik* dan kombinasi. Tipe spastik dibagi menjadi tiga, yaitu: *Hemiplegi*, *diplegi*, *quadriplegi*.

Cerebral palsy spastik quadriplegi merupakan keadaan kelumpuhan otak yang menghambat tahapan tumbuh kembang anak atau sekumpulan gangguan otak yang bersifat non progresif dengan manifestasi berupa abnormalitas tonus postural yang akan mengakibatkan gangguan postur dan kontrol gerak pada keempat ekstremitas karena gangguan susunan saraf pusat otak yang dapat terjadi sebelum otak mencapai kematangan dari proses konsepsi hingga berumur 5 atau 6 tahun (Soedjiningsih, 2015). Permasalahan pada postural memegang peranan penting dalam gangguan *motoric* pada anak dengan kondisi *cerebral palsy spastik quadriplegi*, dimana gangguan postural tersebut akan mengakibatkan gangguan kontrol gerak, keseimbangan dan kondisi gerak yang akan berpotensi terganggunya aktifitas fungsional sehari-hari.

Pada kasus *cerebral palsy spastik quadriplegi* secara umum mempunyai problematik dasar yaitu *postural control*, yang meliputi *righting reflex*, *equilibrium* dan *protective reflex*, termasuk *reflex primitif* yang belum terintergrasi menjadi fungsional (Ruffin, 2009). Salah satu problematik yang berpengaruh pada kontrol gerak menuju aktivitas fungsional adalah spastisitas yang sulit dikontrol. Spastisitas sangat erat berhubungan dengan kualitas tonus otot yang akan dihasilkan ketika akan melakukan gerakan yang terstruktur atau sesuai pola tumbuh kembang. Semakin tinggi nilai spastisitas pada anak *cerebral palsy spastik quadriplegi*, maka semakin tinggi tingkat ketergantungan aktivitas anak terhadap orang tua atau orang disekitarnya. Bentuk alat ukur untuk mengetahui nilai spastisitas pada anak *cerebral palsy spastik quadriplegi* adalah dengan menggunakan *skala ashworth* (Mutlu, 2008).

Selain *cerebral palsy spastik quadriplegi*, banyak kasus yang ditemukan di Rumah Sakit Anak & Bunda Harapan Kita yaitu: *hidrocephalus*, *spina bifida*, *down syndrom*, *microcephalus*, *cerebral palsy diplegi*, *CTEV*, *torticolis*, *autis*. Dengan fisioterapis berjumlah 7 orang. Fasilitas yang ada di Rumah Sakit Anak & Bunda Harapan Kita *splint*, *tilting table*, *AFO*, *KAFO*, *matras*, *gym ball*, serta mempunyai 2 ruangan fisioterapi.

Menurut PMK 65 Tahun 2015 tentang intervensi fisioterapi adalah intervensi berbasis bukti mengutamakan keselamatan klien, dilakukan berdasarkan program perencanaan intervensi dan dapat dimodifikasi setelah dilakukan evaluasi serta pertimbangan teknis dengan melalui persetujuan pasien/ klien dan atau keluarganya terlebih dahulu . Semua bentuk intervensi termasuk dan tidak terbatas pada teknologi fisioterapi dibuatkan kebijakan dalam bentuk prosedur baku yang ditandatangani dan sahkan oleh pimpinan fasilitas pelayanan kesehatan atau fisioterapis sendiri untuk praktek mandiri. Intervensi khusus berupa manipulasi/ massage mempertimbangkan hak dan kenyamanan pasien/klien dan keluarganya, dilakukan secara etik dengan fasilitas dan ruangan yang memadai. Ukuran keberhasilan intervensi fisioterapi memiliki bahasa yang sama sehingga memberikan dasar untuk

membandingkan hasil yang berkaitan dengan pendekatan intervensi yang berbeda. Komponen ukuran keberhasilan intervensi berupa kemampuan fungsi termasuk fungsi tubuh dan struktur, aktivitas, dan partisipasi, mengacu pada diagnosis fisioterapi. Intervensi pada fisioterapi dicatat dalam formulir intervensi dan monitoring fisioterapi sebagaimana tercantum dalam formulir.

Penanganan yang dapat di terapkan pada anak dengan kasus CP ini adalah dengan metode VAKT (*Visual, auditoei, kinestetik dan taktil*) (Munawir, 2005, hlm 168), terapi latihan (Wisnu, 2010) dan NDT (*Neuro Developmental Treatment*) (Hazmi, 2013). Salah satu metode fisioterapi yang di terapkan di RSAB Harapan Kita pada anak dengan *cerebral palsy* adalah *neuro development treatment* atau *bobath*.

Development treatment atau *bobath* adalah suatu metode latihan untuk merangsang respon mekanisme neuro muscular. Dengan teknik-teknik inhibisi, fasilitasi dan mobilisasi, pada *neuro developmental treatment* akan mengatasi pola gerak abnormal, normalisasi tonus dan fasilitasi gerak yang abnormal. *Neuro developmental treatment* biasanya dipakai untuk rehabilitasi pada bayi, *cerebral palsy*, *down syndrome* dan gangguan perkembangan motorik lainnya (Hazmi, 2013). Metode ini pertama kali digunakan untuk terapi anak-anak pada kondisi *cerebral palsy*. Pendekatan *neuro developmental treatment* berfokus pada partisipasi aktivitas, struktur dan fungsi tubuh. Teknik terapi *bobath* terdiri dari penanganan terapi, fasilitasi, inhibisi, serta *key point of control* (Fadil,2013).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk membuat karya tulis Ilmiah Akhir tentang “Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus *Cerebral Palsy Spastik Quadriplegi*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penulisan Karya Tulis Ilmiah Akhir (KTIA) ini adalah Bagaimana Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus *Cerebral Spastik Quadriplegi*?

C. Tujuan Penulis

Tujuan dari penulisan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini adalah:

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *cerebral palsy spastik quadriplegi*.

2. Tujuan Khusus

a. Untuk mengetahui problematik fisioterapi pada kasus *cerebral spastik quadriplegi*.

b. Untuk mengetahui patofisiologi kasus *cerebral palsy spastik quadriplegi*.

c. Untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi dengan *metode neuro development treatment* pada kasus *cerebral palsy spastik quadriplegi*.

D. Terminologi Istilah

Adapun terminologi istilah medis atau bahasa khusus pada medis yang digunakan penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini sebagai berikut:

1. *Cerebral Palsy* adalah suatu gangguan atau kelainan yang terjadi pada kurun waktu dalam perkembangan anak, mengenai sel-sel motorik di dalam susunan saraf pusat, bersifat kronik dan tidak progresif akibat kelainan atau cacat pada jaringan otak yang belum selesai pertumbuhannya (Sulistyawati, 2019).
2. *Development treatment* atau *bobath* adalah suatu metode latihan untuk merangsang respon mekanisme *neuro muscular* . Dengan teknik-teknik inhibisi, fasilitasi dan mobilisasi, pada *neuro development treatment*

akan mengatasi pola gerak abnormal, normalisasi tonus dan fasilitasi gerak yang abnormal. *Neuro development treatment* biasanya dipakai untuk rehabilitasi pada bayi, *cerebral palsy*, *down syndrome* dan gangguan perkembangan motorik lainnya (Hazmi, 2013).

3. *Cerebral palsy spastik quadriplegi* merupakan keadaan kelumpuhan otak yang menghambat tahapan tumbuh kembang anak atau sekumpulan gangguan otak yang bersifat non progresif dengan manifestasi berupa abnormalitas tonus postural yang akan mengakibatkan gangguan postur dan kontrol gerak pada keempat ekstremitas karena gangguan susunan saraf pusat otak yang dapat terjadi sebelum otak mencapai kematangan dari proses konsepsi hingga berumur 5 atau 6 tahun (Soedjningsih, 2015)