

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak merupakan anugrah yang telah diberikan oleh Tuhan pada orangtua. Memiliki anak yang normal, sehat jasmani dan rohani merupakan dambaan setiap keluarga dan orang tua. Selama dalam kandungan, orang tua terutama ibu selalu menjaga kondisi fisik dan psikisnya agar bayi yang dikandungnya lahir dengan normal dan sehat. Tetapi kenyataan yang dialami belum tentu sama dengan harapan tersebut. Tuhan bisa berkehendak lain, anak yang dititipkan tidak sesuai yang diharapkan oleh orangtua. Anak yang dilahirkan ternyata mengalami penyakit tertentu atau gangguan perkembangan yang membutuhkan perawatan maupun pendidikan khusus. Umumnya orangtua tidak mudah untuk menerima kenyataan bahwa anaknya mengalami cacat atau gangguan perkembangan, sehingga pupuslah harapan, impian, kebingungan, kekhawatiran untuk masa depan anak.

Secara hakikat sebenarnya tidak ada anak cacat melainkan anak dengan kebutuhan khusus, karena anak-anak tersebut sama dengan anak-anak pada umumnya yang memiliki kelebihan dan kekurangan. Tetapi karena pemahaman sebagian masyarakat yang begitu kurang, maka masyarakat

sendirilah yang memberi label tersebut. Untuk itu perlu diberikan sebuah penjelasan kepada masyarakat bahwa anak yang memiliki keterbatasan yang ada pada dalam fisik mereka, ternyata memiliki hak yang sama dengan anak yang normal pada umumnya.

Keterbatasan fisik anak ini bisa terjadi oleh karena adanya suatu trauma otak pada saat kehamilan, proses kelahiran maupun sesudah kelahiran. Ini dapat mempengaruhi fungsi motorik normalnya. Dan ini akan memiliki potensi untuk memiliki efek pada perkembangan keseluruhan anak dan ini sering kita sebut dengan *Cerebral Palsy* (Jones, 2007).

Dengan meningkatnya pelayanan obstetrik dan perinatologi serta rendahnya angka kelahiran di negara-negara maju, seperti Eropa dan Amerika Serikat angka kejadian *cerebral palsy* akan menurun. ini juga dengan kata lain akan mengurangi resiko anak dengan keterbatasan fisik pada perkembangan merangkak. Namun di negara-negara berkembang, kemajuan teknologi kedokteran selain menurunkan angka kematian bayi risiko tinggi, juga meningkatkan jumlah anak-anak dengan gangguan perkembangan. Adanya variasi angka kejadian di berbagai negara karena pasien *cerebral palsy* datang ke berbagai klinik seperti klinik saraf, klinik anak, klinik bedah tulang, klinik rehabilitasi medik dan sebagainya.

Menurut Takarini (2012), melalui studi empirisnya yang ia lakukan di Pediatric Neuro Treatment Center (PNTC), *Cerebral Palsy* merupakan terminologi yang memayungi semua gangguan otak pada masa tumbuh

kembang dari janin sampai dengan 5/6 tahun, dengan ciri khusus gangguan gerak dan kontrol postur. Dimana anak yang menderita *cerebral palsy* dapat mengalami gangguan syaraf otak yang mengakibatkan anak terganggu fungsi motorik (gerak) kasar, motorik halus yang akan mengganggu kemampuan anak untuk merangkak. Karena adanya gangguan pada motoriknya terkadang anak akan mempunyai keterbatasan dalam bergerak dan akan mengganggu perkembangan berikutnya.

Secara harfiah cerebral berarti otak dan palsy ialah kelumpuhan. *Cerebral palsy* ialah belum matangnya system syaraf pusat dan non progresif, terutama pada daerah fungsi motorik. *Impairment* yang ditemui pada *cerebral palsy* adalah *voluntary control motor*. Sampai saat ini cerebral palsy belum dapat disembuhkan, walaupun penelitian ilmiah berlanjut untuk menemukan terapi yang lebih baik dan metode pencegahannya.

Spastis Diplegia adalah bentuk paling umum dari *Cerebral Palsy*, ini ditandai dengan adanya *Motor Inkoordinasi* terutama pada anggota gerak bawah, yang akan mengganggu kemampuan fungsionalnya terutama pada ambulasinya. Ini terjadi oleh karena rusaknya otak saat lahir yang menghambat perkembangan pada jalur pyramidal (Kalirathinam, 2012)

Diplegia bisa disebut juga kelemahan pada keempat anggota gerak tetapi dimana lengan lebih baik dari pada tungkai. *Periventricular leukomalacia* adalah penyebab umum dari spastis diplegia yang lahir premature.

Banyak anak dengan *spastis diplegia* mempunyai tonus otot yang normal atau berlebih hypotonia. Saat awal 4 bulan spastisitas terdapat pada tungkai dan secara perlahan dan progresif pada tahun pertama anak. Merayap empat poin sangat tidak mungkin dilakukan anak terlebih berguling atau merangkak di atas lantai pun belum tentu dapat dilakukan oleh anak. Kemampuan duduk akan berkembang dengan sendirinya namun secara lambat. Saat diberdirikan anak dengan *Cerebral Palsy spastis Diplegia* ini akan berdiri dengan kedua kaki lurus kebawah, lumbal yang lordosis (Fenichel, 2009).

Pada anak dengan *Spastis Diplegia* ini akan terdapat adanya kelemahan otot fleksor pergelangan kaki, ekstensor lutut dan ekstensor pinggul. Peningkatan atau spastisitas pada ekstensor pergelangan kaki, abductor hip. Serta di jumpainya inkoordinasi pada kedua tungkai (Kalirathinam, 2012).

Mengapa peneliti ingin mengambil topik merangkak, ini dikarenakan fase ini adalah fase awal anak menggunakan seluruh kemampuan motoriknya, anak akan dilatih untuk dapat mengkoordinasikan semua anggota tubuh dan menyeimbangkannya ini akan berpengaruh pada tahap perkembangan anak selanjutnya dan juga banyaknya kasus anak yang mengalami terlambatnya proses merangkak pada anak dengan *Cerebral Palsy Spastis Diplegia*.

Pada awalnya, bayi melakukan sesuatu hal berdasarkan instingnya, seperti menghisap dan menelan air susu ibunya. Ini berarti bahwa bayi

tidak harus berpikir mengenai hal-hal yang ia lakukan. Tapi bayi dengan cepat belajar tentang lingkungannya. Mereka belajar untuk tersenyum, tertawa, dan membuat suara. Mereka juga belajar untuk mengontrol tubuhnya, jadi mereka dapat duduk dan akhirnya berjalan sendiri, namun semua dapat terganggu bila ada kerusakan pada otak anak. (Ganeri : 2007)

Pada kasus tersebut dapat jelas digambarkan fase merangkak adalah salah satu fase terpenting dalam kehidupan anak dikarenakan fase ini dapat membantu anak dalam fase berikutnya yaitu berjalan. Tidak sedikit dari anak-anak akan melewati fase yang sangat begitu penting ini, namun kita sebagai orang tua terkadang akan menganggap itu hal yang lumrah dan hal yang tidak perlu dirisaukan. Sedangkan fase merangkak ini sangat dibutuhkan anak karena fungsinya itu sendiri. Merangkak adalah *stage* penting dalam perkembangan motorik. (Bornstein, 2011)

Namun pada anak dengan *Cerebral palsy Spastis diplegia* terdapat gangguan-gangguan pada tonus otot, kekuatan otot yang nantinya mengganggu gerak *volunteer* serta koordinasi otot untuk bergerak.

Banyak metode terapi di zaman sekarang yang dapat membantu perkembangan para anak dengan *cerebral palsy* untuk dapat mengoptimalkan semua keadaan mulai dari yang terkecil dan sampai ketinggian yang lebih kompleks yaitu kemandirian. Metode *Glenn Doman* dan *Masgutova Neurosensomotor Reflex Integration* merupakan contoh

dari jenis terapi untuk membantu anak dengan *cerebral palsy* untuk mengoptimalkan perkembangan sang anak.

Masgutova Neurosensomotor Reflex Integration suatu metode yang mempelajari dan mendukung lebih lanjut tentang pelatihan dan perancangan pergerakan, pengembangan, dan juga koordinasi dari *reflex pattern*. Konsep ini menggunakan pergerakan yang bersahabat dan permainan yang dapat mengaktifkan integrasi reflex pattern untuk menjadi gerakan dan motor skill yang intens, yang membantu perkembangan dari kemampuan kognitif. (Masgutova, 2012)

Glenn Doman adalah suatu metode yang mengubah input motorik berupa gerakan yang sudah di atur atau sudah dipolakan yang nantinya akan menjadi suatu pembelajarn baru pada otak yang nantinya akan menjadi output yang sudah terintegrasi dengan baik (Doman, 2003)

Perkembangan membuat system persepsi dan aksi yang baru. (Kail, 2002)

B. Identifikasi Masalah

Cerebral Palsy adalah kondisi dimana anak memiliki disabilitas motoric yang diakibatkan secara static, bersifat non progressive pada otak (Miller, 2005)

Kerusakan di dalam otak yang terjadi sebelum, saat atau sesudah kelahiran ini adalah pemicu terjadinya Cerebral Palsy. Gangguan yang

terjadi pada anak tergantung pada bagian otak mana yang terkena atau rusak, semakin besar area kerusakan otak yang terserang semakin kompleks pula gangguan ataupun masalah yang ada di anak seperti gangguan kontrol gerak dan gangguan posture ataupun gangguan sensoris lainnya. Sebagai contoh adalah bila bagian piramidal otak daerah temporal oleh karena kekurangan oksigen pada janin saat proses persalinan maka kurang lebih anak akan terdiagnosa Cerebral Palsy Spastic Diplegia.

Gangguan yang terjadi adalah gangguan kontrol gerak dan kontrol posture dimana adanya spastisitas yang disebabkan oleh adanya trauma dalam otak anak itu sendiri. Adanya weakness pada otot-otot antagonis daripada otot agonis yang terkena spastisitas. Gangguan vestibular pada anak sehingga anak kurang mampu untuk menyeimbangkan tubuhnya dalam posisi merangkak yang terakhir adalah adanya gangguan pada koordinasi yang salah pada anak. Ini sangat mengganggu tumbuh kembang anak terutama pada pola merangkak sedangkan merangkak adalah suatu proses tumbuh kembang anak yang harus anak lalui.

Untuk pengukuran gangguan tumbuh kembang anak dilakukan menggunakan *Gross Motor Function Measure (GMFM)*, Gross Motor Function Measure adalah sarana yang sudah distandarisasikan untuk melakukan pengamatan yang didesain dan disahkan untuk mengukur perubahan fungsi motorik kasar pada anak-anak CP.

Gangguan yang terjadi pada *Gross Motor Function Measure* adalah anak akan kesulitan dalam melakukan posisi quadripod atau posisi awal merangkak (onggong-onggong) dan juga kesulitan dalam hal memindahkan keseimbangan tubuh dan koordinasi dari setiap tubuhnya.

Interverensi yang digunakan untuk anak dengan *Cerebral Palsy Spastis Diplegia* adalah Masgutova Neurosenso Reflek Integration dan *Glenn Doman* yang masing mempunyai tehnik untuk meningkatkan kemampuan merangkak anak dengan *Cerebral Palsy Spastis Diplegia*.

C. Perumusan Masalah

1. Apakah Metode *Masgutova Neurosensomotor Reflex Integration* (MNRI) dapat meningkatkan kemampuan merangkak anak dengan cerebral palsy spastis diplegia?
2. Apakah metode *Glenn Doman* dapat meningkatkan kemampuan merangkak anak dengan *Cerebral Palsy Spastis Diplegia*?
3. Apakah Metode *Masgutova Neurosensomotor Reflex Integration* (MNRI) lebih baik daripada Metode *Glenn Doman* dalam meningkatkan kemampuan merangkak anak dengan *Cerebral Palsy Spastis Diplegia*?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum:

Untuk mengetahui Metode *Masgutova Neurosensomotor Reflex Integration* (MNRI) lebih baik daripada *Glenn Doman* dalam

meningkatkan kemampuan merangkak anak dengan *Cerebral Palsy Spastis Diplegia*.

2. Tujuan Khusus :

- a. Untuk mengetahui metode *Masgutova Neurosensomotor Reflex Integration* (MNRI) dapat meningkatkan kemampuan merangkak pada anak dengan Cerebral Palsy spastis Diplegia?
- b. Untuk mengetahui metode *Glenn Doman* dapat meningkatkan kemampuan merangkak pada anak dengan Cerebral Palsy spastis Diplegia?

E. Mamfaat Penelitian

1 Bagi peneliti

Menambah pengetahuan peneliti tentang *Disssabiitas kemampuan merangkak pada anak cerebral palsy spastic diplegia* dan penatalaksanaan fisioterapinya.

2 Bagi profesi fisioterapi

Menambah pengetahuan ilmiah fisioterapi tentang modalitas fisioterapi untuk kasus *Cerebral Palsy*.

3 Bagi Institusi pelayanan

Meningkatkan kualitas pelayanan fisioterapi.

4 Bagi Masyarakat dan Penderita

Mendapatkan tindakan terapi yang efektif sesuai problem yang dialami dan telah didukung dengan bukti ilmiah.