

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 LATAR BELAKANG**

Tumbuh kembang anak merupakan salah satu proses tahapan terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak yang begitu penting untuk diperhatikan baik secara sistem motorik, sensorik, perilaku, kognisi, bicara ataupun pendengaran. Salah satu permasalahan pada tumbuh kembang anak adalah terdapat adanya gangguan gerak dan fungsi tubuh pada anak dimana anak akan kesulitan untuk mengontrol gerakan atau fungsi geraknya, biasanya sering terjadi pada anak dengan kasus *cerebral palsy*. Anak dengan *cerebral palsy (cp)* adalah anak yang yang gejala-gejalanya timbul akibat penyakit *cerebral palsy*, sehingga menimbulkan gangguan baik secara fisik maupun emosional terhadap tmbh kembang anak, serta mempunyai masalah khusus yang akan mempengaruhi tumbuh kembang anak.

*Cerebral palsy* yaitu sekelompok syndrome klinis yang menggambarkan gangguan permanen gerakan dan postur. Kasus *cerebral palsy* ditandai dengan adanya *abnormalities* tonus otot, postur dan keterbatasan aktivitas gerakan. Pemeriksaan spastisitas dapat dilakukan dengan cara palpasi dan inspeksi. Spastisitas dapat ditegakkan dengan pemeriksaan gerak pasif yang semakin cepat (Moshe, 2017). Jenis *cerebral palsy* terbanyak yaitu *cerebral palsy* quadriplegia sebanyak 43,8% sedangkan yang paling sedikit adalah *cerebral palsy* atethoid dan tipe flasid. *Cerebral palsy* hemiplegia sebanyak 36,4%, tipe diplegia 41,5% dan quadriplegia 7,3%, tipe atethoid 10 % dan tipe ataksia 5% (Putra, MFA & Zaidah, L. 2020).

Metode teknik *Neuro Development treatment (NDT)* digunakan pada anak-anak dengan *cerebral palsy*. Terapi perkembangan saraf dapat mengembalikan pergerakan normal pada anak dengan menghentikan otot, refleks dan gerakan tubuh yang tidak normal. Terapi perkembangan saraf adalah konsep yang memberikan efek terapeutik yang kuat sehingga menghasilkan peningkatan aktivitas (Eun Young; 2017)

*Neuro development treatment (NDT)* adalah metode pelatihan yang digunakan untuk menstimulasi jaringan motorik neuromuscular melalui stimulasi propioseptor menggunakan teknik penghambat spastisitas, fasiitasi

dan stimulasi. NDT akan mengatasi pergerakan yang abnormal, menyeimbangkan suara, dan memfasilitasi gerakan (Putra & zaidah; 2020).

Anak *cerebral palsy* pada usia 5-4 tahun memiliki jenis kelamin laki laki (53 %) dan perempuan (47%). Pada kasus *cerebral palsy* yang paling banyak terkena adalah spastik quadriplegia dengan rata rata (26%). 76% mengalami asimetris pada kepala dan badan, 43% anak *cerebral palsy* belum bisa tengkurap dan terlentang, 65 % anak dengan *cerebral palsy* belum bisa duduk, 68% anak *cerebral palsy* belum bisa merangkak, 65% anak dengan kasus *cerebral palsy* belum bisa berdiri, dan 75% anak dengan kasus *cerebral palsy* belum bisa berjalan, tidak semua anak menghadapi perkembangan dengan maksimal, dan banyak terjadinya gangguan kemajuan dan perkembangan pada anak salah satunya adalah *cerebral palsy* (Urgoji dalam Abdulah, 2019).

Peran fisioterapi dalam kasus *cerebral palsy* yaitu dalam pengobatan masalah otak adalah memperbaiki postur tubuh, mendorong postur tubuh, mengontrol gerakan, dan mengajarkan cara berjalan yang benar untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri. Salah satu pilihan pengobatan untuk *cerebral palsy spastik quadriplegia* adalah dengan metode *Neuro Development treatment (NDT)* (Putra & Zaidah, 2020).

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

- 1.2.1 Dapatkah penggunaan metode *Neuro Development Treatment* mengurangi kekakuan otot pada anak *Cerebral Palsy Spastik Quadriplegia*?
- 1.2.2 Apakah penggunaan *Neuro Development Treatment* memfasilitasi fungsi motoric pada *cerebral palsy spastik quadriplegia*?
- 1.2.3 Apakah penggunaan *Neuro Development Treatment* dapat meningkatkan kekuatan otot pada anak penderita *Cerebral Palsy Spastik Quadriplegia*?

## 1.3 TUJUAN PENELITIAN

- 1.3.1 Tujuan Umum  
Memenuhi semua persyaratan untuk menyelesaikan gelar pada program DIII Fisioterapi di Universitas Muhammadiyah Metro.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada *cerebral palsy spastik quadriplegia* dengan terapi Latihan *neuro development treatment* dapat menurunkan spastisitas.
- b. Untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada *cerebral palsy spastik quadriplegia* dengan terapi Latihan *neuro development treatment* dapat meningkatkan kemampuan fungsional.
- c. Untuk meningkatkan penatalaksanaan fisioterapi pada *cerebral palsy spastik quadriplegia* dengan terapi Latihan *neuro development treatment* dapat meningkatkan kekuatan otot.

### 1.4 BATASAN MASALAH

Banyaknya modalitas fisioterapi dan terapi Latihan yang dapat digunakan dalam menangani kasus *cerebral palsy spastik quadriplegia*, maka penulis hanya membatasi pada penggunaan terapi Latihan *penguatan saraf* meningkatkan keterampilan motorik, mengurangi kekakuan, dan meningkatkan tonus otot pada kasus *Cerebral Palsy Spastik Quadriple*