

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usia dini ditandai adanya kesempatan baik bagi untuk belajar. Anak usia dini memiliki kemampuan belajar sangat tinggi dikarenakan rasa ingin tahu berlebih, terjadi khususnya pada masa kanak-kanak awal. Mengingat usia dini merupakan usia emas maka pada masa itu perkembangan anak harus dioptimalkan. Perkembangan anak usia dini sifatnya holistik, yaitu dapat berkembang optimal apabila sehat badannya, cukup gizinya dan didik secara baik dan benar. Anak berkembang dari berbagai aspek yaitu berkembang fisiknya, baik motorik kasar maupun halus, berkembang aspek kognitif, aspek sosial dan emosional (Burhaein, 2017: 51).

Badan Pusat Statistik (BPS) mempublikasikan data Susenas Triwulan I yang menyatakan sebanyak 9,9 juta anak Indonesia adalah anak berkebutuhan khusus (ABK) dalam kategori penyandang disabilitas. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2014 juga mempublikasikan jumlah anak yang mengalami disabilitas di Indonesia. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2010 menunjukkan jumlah penyandang *Cerebral Palsy* (CP) pada anak usia 24-59 bulan adalah 0,09% dari jumlah keseluruhan penduduk Indonesia dengan usia yang sama (Infodatin, 2014: 1).

Meskipun tingkat insiden yang berbeda telah dilaporkan sejauh ini, CP merupakan salah satu penyebab disabilitas yang paling umum pada anak-anak dengan kejadian rata-rata 2-3 per 1000 kelahiran hidup di banyak populasi. Sebuah penelitian terbaru yang dilakukan pada anak-anak berusia antara 2-16 tahun, prevalensi CP dilaporkan 4,4 per 1000 kelahiran hidup di negara kita. Kerusakan otak yang menyebabkan CP dapat terjadi baik pada masa *prenatal*, *perinatal* atau *post natal*. Faktor *etiologi* yang paling umum adalah *prematuritas*, *iskemia*, *hipoksemia*, *hyperbilirubinemia* dan trauma. Karena perbaikan dan kemajuan dalam perawatan *neonatal* secara signifikan mengurangi angka kematian *neonatal* di negara maju, resiko CP meningkat

karena peningkatan kelangsungan hidup bayi *prematuur* berisiko tinggi dan berat lahir rendah. Diagnosis dan pengobatan dini CP sangat penting dalam rehabilitasi yang berhasil (Fidan&Baysal, 2014: 127).

Data statistik di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado menyatakan bahwa CP berada di urutan kelima dari 10 penyakit terbanyak di tahun 2015 yaitu 416 kunjungan (Iroth *et al*, 2017: 20). Studi yang dilakukan di sebuah Poli Klinik Anak Rumah Sakit yang berada di provinsi Jawa Tengah menunjukkan CP berada pada peringkat pertama dari 10 diagnosis yang dilakukan pada anak (Nugraheni dalam Natsir, 2016: 2).

Berdasarkan data survei di YPAC Surakarta tahun 2016-2017 terdapat 60 anak menderita CP spastik. Paling banyak diderita di YPAC Surakarta yaitu CP spastik *diplegi* sebanyak 38 orang. Tipe CP yang sering ditemukan (70%-80%) adalah spastik, permasalahan pada kondisi CP spastik adanya spastisitas yang akan mempengaruhi abnormalitas *tonus* otot postur. Abnormalitas *tonus* akan mempengaruhi sikap, gerakan, lingkup gerak sendi dan keseimbangan, hal ini tentu akan mengganggu aktivitas fungsional sehari-hari terutama gangguan dalam berjalan (Wulandari *et al*, 2016: 27).

Peran fisioterapi pada kasus CP merupakan bentuk dari pengaruh lingkungan yang akan membantu proses dari maturasi otak. Bentuk pengaruh dari fisioterapi secara umum adalah untuk memperbaiki postur, mobilisasi postural, kontrol gerak dan menanamkan pola gerak yang benar dengan cara mengurangi abnormalitas tonus postural, memperbaiki pola jalan dan mengajarkan kepada anak gerakan-gerakan yang fungsional sehingga anak dapat mandiri untuk melaksanakan aktivitas motorik, tingkat fungsional, tingkat intelektual, partisipasi sosial dan kemandirian anak. Metode terapi yang bisa dilakukan pada kasus CP yaitu dengan terapi *Myofascial Release* (MR) dan *Neuro Development Treatment* NDT (Wulandari *et al*, 2016: 27:).

MR digunakan untuk memanipulasi otot atau *fascia* sekitar dan juga sistem tubuh lainnya. Bentuk pijat ini digunakan untuk meringankan rasa sakit dan mengurangi gerakan yang dibatasi dengan mencoba melepaskan otot (Whisler *et al*, 2012: 199).

Pendekatan NDT terfokus pada sensorimotor komponen otot, refleksi dan abnormal pola gerakan, kontrol postural, sensasi, persepsi, dan memori (seperti komponen yang paling mungkin terjadi akibat kerusakan sistem saraf pusat). Teknik penanganan yang mengendalikan berbagai rangsangan sensorik digunakan untuk menghambat spastisitas, refleksi abnormal, dan pola gerakan abnormal, dan juga digunakan untuk memudahkan otot normal, respon kesetimbangan, dan pola pergerakan (Park dan Kim, 2017:968).

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti berkeinginan untuk meneliti tentang “Perbedaan MR dan NDT terhadap penurunan spastisitas pada anak CP spastik di YPAC Surakarta”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu “Apakah ada perbedaan MR dan NDT terhadap penurunan spastisitas anak CP spastik?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan MR dan NDT terhadap penurunan spastisitas anak CP spastik.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik responden berdasarkan usia
- b. Untuk mengetahui karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin
- c. Untuk mengetahui tingkat spastisitas anak CP spastik sebelum diberi perlakuan MR
- d. Untuk mengetahui perubahan tingkat spastisitas anak CP spastik sesudah diberi perlakuan MR
- e. Untuk mengetahui tingkat spastisitas anak CP spastik sebelum diberi perlakuan NDT
- f. Untuk mengetahui perubahan tingkat spastisitas anak CP spastik sesudah diberi perlakuan NDT

- g. Untuk menganalisa pengaruh pemberian perlakuan MR terhadap penurunan spastisitas anak CP spastik
- h. Untuk menganalisa pengaruh pemberian perlakuan NDT terhadap penurunan spastisitas anak CP spastik
- i. Untuk menganalisa perbedaan pengaruh perlakuan MR dan NDT terhadap penurunan spastisitas anak CP spastik

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi

Dapat menjadi bahan untuk menambah dan melengkapi sumber buku perpustakaan sebagai informasi dan referensi khususnya untuk pembelajaran kasus *pediatri*.

2. Bagi Fisioterapis

Dapat menjadi bahan masukan untuk fisioterapis yang berkaitan dengan metode terapi pada anak CP sehingga dapat diterapkan dalam mengintervensikan anak CP tipe spastik.

3. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman kepada peneliti sehingga dapat menerapkan dan memperluas pengetahuan mengenai pengaruh MR dan NDT terhadap spastisitas anak CP spastik.

4. Bagi Penderita

Diharapkan menjadi bahan untuk memperoleh intervensi yang tepat dan lebih efektif dalam upaya menurunkan spastisitas pada penderita.

E. Keaslian Penelitian

1. Rido (2017) “Perbedaan Pengaruh *Myofascial Release* (MR) dengan *Kinesio Taping* (KT) terhadap Spastisitas *Muscle Gastrocnemius* pada Anak *Cerebral Palsy* (CP) di YPAC Surakarta”. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan tehnik pengambilan sampel *purposive sampling*, dilakukan selama 4 minggu dengan frekuensi 2 kali dalam satu minggu. Alat ukur yang digunakan adalah Skala *Ashworth*. Hasilnya tidak ada perbedaan yang signifikan antara MR dengan KT terhadap spastisitas

muscle gastrocnemius pada anak CP. **Perbedaan** penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini menggunakan salah satu variabel bebas yang berbeda, yaitu MR dan NDT. Penelitian dilakukan selama 4 minggu dengan frekuensi 3 kali dalam satu minggu dan tehnik pengambilan sampel *simple random sampling*

Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini merupakan penelitian ekperimental, dan alat ukur yang digunakan adalah Skala *Ashworth*, variabel terikatnya spastisitas pada anak CP spastik.

2. Park dan Kim (2017) “*Effect of neurodevelopmental treatment-based physical therapy on the change of muscle strength, spasticity, and gross motor function in children with spastic cerebral palsy*”. Jumlah responden 75-100 anak-anak dengan cerebral palsy spastik (88 dengan tipe *diplegia* dan 78 dengan tipe *quadriplegia*) menerima terapi fisik perkembangan saraf berbasis pengobatan selama 35 menit per hari, 2-3 kali per minggu selama 1 tahun. Spastisitas, kekuatan otot, dan fungsi motorik kasar diukur sebelum dan sesudah perawatan dengan Modifikasi Skala *Ashworth*. Hasil spastisitas secara signifikan berkurang setelah 1 tahun pengobatan. **Perbedaan** penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini merupakan penelitian eksperimental, dengan tehnik pengambilan sampel *simple random sampling* yang dilakukan selama 4 minggu dan frekuensi 3 kali per minggu dengan jumlah responden sebanyak 37 anak CP spastik. **Persamaan** penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah semua anak dievaluasi menggunakan skala *ashworth* sebelum dan sesudah diberi intervensi. Pengobatan dilakukan selama 35 menit per hari.
3. Yuhastri *et al* (2016) “Perbedaan *stretching exercise* dan *myofascial release* pada otot *gastrocnemius* dan *soleus* terhadap fungsional berdiri pada anak *Cerebral palsy* spastik diplegi”. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental. Sampel terdiri dari 12 orang anak *cerebral palsy* spastik diplegi di YPAC dan klinik tumbuh kembang WTW Jakarta, dikelompokkan menjadi dua kelompok di mana kelompok I berjumlah 6 anak mendapatkan intervensi *stretching exercise* pada otot

gastrocnemius dan *soleus*, kelompok II dengan jumlah 6 anak mendapatkan intervensi *myofascial release* pada otot *gastrocnemius* dan *soleus* selama 6 minggu dengan frekuensi 2 kali seminggu dan durasi latihan selama 30 menit. Kesimpulan: tidak ada perbedaan peningkatan antara *intervensi stretching exercise* dan *myofascial release* pada otot *gastrocnemius* dan *soleus* terhadap fungsional berdiri pada anak dengan *cerebral palsy* spastik diplegi. **Perbedaan** penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini dilakukan selama 4 minggu dengan jumlah responden terdiri dari 37 anak CP spastik yang berusia 0-19 tahun dengan frekuensi 3 kali per minggu, variabel bebasnya MR dan NDT. **Persamaan** penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini merupakan penelitian eksperimental. Sampel dikelompokkan menjadi 2 kelompok, dengan variabel terikat spastisitas.