



EFEKTIVITAS INTERVENSI BOBATH PADA ANAK DENGAN CEREBRAL PALSY: ARTIKEL REVIU

Rayhan Ibrahim Hidayat ¹⁾; Putri Karina Syafitri ²⁾

¹⁾ rayhan.hidayat53@gmail.com, Politeknik Kesehatan Hermina

²⁾ pkarinas58@gmail.com, Politeknik Kesehatan Hermina

Abstract

Currently in Indonesia, many children are born with special needs, such as Cerebral Palsy. Cerebral Palsy (CP) is a chronic disease characterized by non-progressive posture and movement disorders. Spasticity causes disturbances in posture, movement control, balance and coordination so that it will interfere with the functional activities of children with CP. Children with cerebral palsy must be given special treatment and therapy, one of which is the bobath exercise method. The research method used is descriptive qualitative by taking material based on a literature review. The results showed that offering bobath could improve motor function and reduce spasticity in cerebral palsy patients. In addition, the application of the bobath method has proven to be more effective than traditional medicine.

Keywords: Bobath Intervention, Cerebral Palsy, Literature review

Abstrak

Saat ini di Indonesia banyak anak lahir dengan kebutuhan khusus seperti contoh Cerebral Palsy. Cerebral Palsy (CP) adalah salah satu penyakit kronis yang ditandai dengan gangguan postur dan gerak nonprogresif. Spastisitas menyebabkan gangguan postur tubuh, gerak kontrol, keseimbangan dan koordinasi sehingga akan mengganggu aktivitas fungsional anak dengan CP (deformitas). Anak dengan cerebral palsy harus diberikan penanganan dan terapi khusus salah satunya dengan metode bobath exercise. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif dengan pengambilan materi berbasis literature review. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian bobath dapat meningkatkan fungsi motoric dan mengurangi spastisitas pada pasien cerebral palsy. Selain itu, pengaplikasian metode bobath terbukti dapat lebih efektif dibandingkan dengan pengobatan tradisional.

Kata Kunci: Intervensi Bobath, Cerebral Palsy, Studi literatur

PENDAHULUAN

Cerebral Palsy (CP) merupakan salah satu penyakit kronis yang ditandai dengan gangguan postur dan gerak non-progresif. Pada umumnya *cerebral palsy* muncul pada usia kurang dari 3 tahun, dan ditandai dengan adanya gangguan pada kemampuan perkembangan motoric yang tidak normal. *Cerebral Palsy* tipe Spastik merupakan bentukan CP dengan anatomi yang mengalami kerusakan pada *cortex cerebellum* yang menyebabkan *hiperaktif reflex* dan *stretch reflex*. Kasus tersebut paling banyak terjadi sekitar (70-80%) dan otot akan mengalami kekakuan serta secara permanen akan menjadi kontraktur. Kasus CP di klasifikasikan berdasarkan ekstremitas yang terkena yaitu pada kasus CP monoplegia hanya mengenai 1 ekstremitas saja, dan kasus CP diplegia bagian yang terkena keempat ekstremitasnya. Sedangkan pada CP tetraplegia jika mengenai 3 ekstremitas dan kasus CP hemiplegia bila mengenai salah satu sisi tubuh dan lengan (Kemala, 2014).

Menurut WHO angka kejadian pada kasus *Cerebral Palsy* pada tahun 2000 sampai 2016 didapatkan bahwa adanya peningkatan mencapai 0,6 – 0,7 dari 1000 kelahiran hidup di seluruh dunia. Sedangkan di Indonesia Prevalensi penderita CP didapatkan 1-5 per 1000 kelahiran hidup, dimana ada sekitar 1.000-25.000 kelahiran dengan diagnosa *Cerebral Palsy* setiap 5 juta kelahiran hidup per tahunnya. Berdasarkan hasil penelitian (Fransisca S, 2015) *Cerebral Palsy* dominasi kasus menurut gender lebih banyak terjadi pada anak laki-laki daripada perempuan.

Penyebab kasus *Cerebral Palsy* akan tergantung pada waktu dan keparahan yang terjadi dan dibagi menjadi 3 periode yaitu prenatal, natal dan postnatal. Sedangkan pada tingkat keparahan yang terjadi sangat kompleks tergantung lokasi otak yang terkena. Pada anak CP dengan spastik quadriplegi akan mengalami gangguan pada seluruh anggota gerak tubuh. Tanda dan gejalanya timbul pada anggota gerak atas dengan pola gerakan yang terjadi yaitu adanya



adduksi dan internal rotasi bahu, fleksi siku, pronasi lengan bawah, fleksi dan ulnar deviasi wrist serta fleksi pada jari jari. Sedangkan pada anggota gerak bawah pola gerakan yang terjadi yaitu fleksi knee, adduksi dan internal rotasi hip, inversi ankle, fleksi jari jari dan plantar fleksi

Gejala yang timbul pada penderita CP lainnya terlihat adanya keterlambatan perkembangan, abnormalitas tonus otot seperti penderita akan terlihat lemas dan kaku dan terlihat postur abnormal pada satu sisi tubuh. pada periode awal tampak hipotonia dan berkembang menjadi hipertonia setelah 2 – 3 bulan pertama (Sastra, 2011). Spastisitas menyebabkan gangguan postur tubuh, gerak control, keseimbangan dan koordinasi sehingga akan mengganggu aktivitas fungsional anak dengan *Cerebral Palsy* (Rahma, 2017)

Gangguan yang terjadi pada anak *Cerebral Palsy* adalah gerak dan fungsi tubuh yang sehingga sangat dibutuhkan intervensi yang tepat untuk meningkatkan kemampuan motorik dan sensorik. Salah satu intervensi yang dapat diberikan pada anak dengan cerebral palsy yaitu bobath. Pada kasus cerebral palsy dengan quadriplegi, Bobath merupakan suatu intervensi metode khusus yang menggunakan manual terapi yaitu inhibisi aktivitas reflek abnormal dan *relearning normal movement* dengan fasilitasi untuk meningkatkan kontrol postur dan *selective movement*.

Tujuan Bobath yaitu menghambat pola gerak yang abnormal dan memberikan fasilitasi pola gerak normal yang diperlukan dalam aktivitas fungsional dan koordinasi gerak yang normal (Awaliah, 2015). *Bobath exercise* dapat memberikan pengaruh yang bermakna terhadap peningkatan perkembangan motorik kasar pada anak *cerebral palsy* karena dengan metode *Bobath Exercise* dapat menurunkan tingkat spastisitas pada anak penderita *cerebral palsy*. Berdasarkan uraian di atas tujuan dari artikel review ini untuk mengetahui manfaat dan efektivitas penggunaan intervensi bobath terhadap anak *Cerebral Palsy*.

METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif dengan pengambilan materi berbasis literature review. Pengumpulan data dilakukan dengan mendokumentasi dan mereview semua artikel terkait efektifitas bobath pada pasien Cerebral Palsy Quadriplegi. Artikel yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dari dua database yaitu Google Scholar dan PubMed. Untuk mendapatkan literatur studi kuantitatif dan kualitatif yang diinginkan (yaitu studi observasional retrospektif, scoping review, laporan kasus, studi literatur, dan studi observasional), saya memiliki beberapa kriteria, seperti pasien berusia 0 tahun sampai dengan 18 tahun. artikel yang diterbitkan mulai Desember, 2012 hingga Desember 2021, setiap publikasi berbahasa Inggris negara mana pun dan Bahasa Indonesia memenuhi syarat untuk disertakan dalam tinjauan.

Secara umum, literature review di definisikan sebagai ringkasan yang diperoleh dari sumber bacaan yang relevan dengan pembahasan penelitian. Latar belakang mencakup fungsi persiapan pengumpulan data faktual yang umumnya akan dimasukkan dalam tinjauan pustaka dalam setiap survei dan studi empiris. Melalui pandangan baru pada penelitian terbaru, tinjauan pustaka ini juga digunakan untuk menciptakan sebuah konteks masa lalu. Literature review meliputi ulasan penulis, ringkasan, dan pemikiran dari berbagai sumber di perpustakaan (bisa berupa Jurnal, informasi dari internet, slide, buku, dan sebagainya) mengenai topik yang dibahas oleh peneliti selanjutnya dan biasanya terdapat pada bab awal. Tujuan utama dari tinjauan pustaka adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang variabel penelitian, mengklasifikasikan hal yang dibutuhkan dan yang tidak dibutuhkan, menghindari plagiarism artikel, mensintesis dan menyerap perspektif baru, dan menemukan korelasi hubungan antar variable.



Tabel 1. Penggunaan Literature Review

No	Deskripsi Jurnal	Pembahasan
1.	<p>Judul Penelitian: Physical Rehabilitation of Children With Cerebral Palsy By Bobath-Therapy Method</p> <p>Tahun: 2012</p> <p>Peneliti: Vitalii Kashuba., dkk</p> <p>Metode Penelitian: Experimental</p> <p>Nama Jurnal: Jurnal Fisioterapi Indonesia</p>	<p>Hasil Penelitian: terdapat perubahan positif diamati pada tingkat keparahan motoriknya, dimana terdapat kenaikan indikator fungsi motoriknya meningkat pada posisi terlentang, tengkurap, duduk, berlutut, jongkok, berguling kesamping dan berdiri</p> <p>Alasan Menjadi Tinjauan Penelitian: Jurnal berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai hasil pemberian terapi Bobath Exercise dalam menangani pasien dengan kasus Cerebral Palsy.</p> <p>Perbedaan Dengan Penelitian Yang Akan Dilakukan: Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 36 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain.</p>
2.	<p>Judul Penelitian: Pengaruh Terapi Latihan Metode BOBATH terhadap Cerebral Palsy Diplegi Spastic</p> <p>Tahun: 2017</p> <p>Peneliti: Zainal Abidin., dkk</p> <p>Metode Penelitian: Experimental</p> <p>Nama Jurnal: Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitas</p>	<p>Hasil Penelitian: Berdasarkan hasil data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa terapi latihan dengan metode Bobath dapat mengurangi spastisitas pada penderita cerebral palsy diplegi spastic.</p> <p>Alasan menjadi tinjauan penelitian: Jurnal berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai hasil pemberian terapi Bobath Exercise dalam menangani pasien dengan kasus Cerebral Palsy</p> <p>Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan: Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 8 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain.</p>
3.	<p>Judul Penelitian: Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Cerebral Palsy Spastik Quadriplegia Dengan Metode Bobath Di RSI Jemusari</p> <p>Tahun: 2021</p> <p>Peneliti: Nuril Fauziah., dkk</p> <p>Metode Penelitian: Experimental</p> <p>Nama Jurnal: Jurnal Fisioterapi Indoneisa</p>	<p>Hasil Penelitian: Bersumber pada hasil informasi serta ulasan hingga bisa disimpulkan kalau pengobatan latihan dengan tata cara Bobath tidak adanya perubahan nilai disebabkan karena membutuhkan waktu yang lama dan intensitas yang banyak untuk melihat adanya banyak perubahan.</p> <p>Alasan menjadi tinjauan penelitian: Jurnal berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai hasil pemberian terapi <i>Bobath Exercise</i> dalam menangani pasien dengan kasus <i>Cerebral Palsy</i></p> <p>Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan: Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 12 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta</p>



<p>4. Judul Penelitian: Pengaruh Bobath Exercise Terhadap Peningkatan Tumbuh Kembang Motorik Kasar Anak Cerebral Palsy Tipe Spastic Quadriplegia Usia 4-6 Bulan Di YPAC Makassar</p> <p>Tahun: 2018</p> <p>Peneliti: Suharto.,dkk</p> <p>Metode Penelitian: Experimental</p> <p>Nama Jurnal: Media Fisioterapi</p>	<p>menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain.</p> <p>Hasil Penelitian: Perkembangan motorik kasar anak cerebral palsy usia usia tumbuh kembang 4 – 6 bulan rata-rata mencapai nilai 2,4000 setelah diberikan bobath exercise yang sebelumnya nilai perkembangan motoriknya itu sebesar 1,8000. Pemberian <i>bobath exercise</i> dapat menghasilkan peningkatan perkembangan motorik kasar secara bermakna, dengan rata-rata peningkatan sebesar 0,014.</p> <p>Alasan menjadi tinjauan penelitian: Jurnal berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai hasil pemberian terapi Bobath Exercise dalam menangani pasien dengan kasus Cerebral Palsy</p> <p>Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan: Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 10 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain.</p>
<p>5. Judul Penelitian: Pengaruh Bobath Neuro Development Treatment (Ndt) Terhadap Kemampuan Duduk pada Penderita Cerebral Palsy Usia 6 Bulan Sampai 12 Tahun</p> <p>Tahun: 2020</p> <p>Peneliti: Muhammad Faidlullah Agung Putra.,dkk</p> <p>Metode Penelitian: Experimental</p> <p>Nama Jurnal: University Research Colloquium</p>	<p>Hasil Penelitian: Pengaruh pemberian terapi Neuro Development Treatment (NDT) selama Terhadap kemampuan duduk pada pasien cerebral palsy usia 6 bulan sampai 12 tahun secara bermakna meningkatkan nilai GMFM.</p> <p>Alasan menjadi tinjauan penelitian: Jurnal berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai hasil pemberian terapi <i>Bobath Exercise</i> dalam menangani pasien dengan kasus <i>Cerebral Palsy</i></p> <p>Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan: Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 32 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain.</p>
<p>6. Judul Penelitian: Effectiveness of Bobath therapy on balance in cerebral palsy</p> <p>Tahun: 2018</p> <p>Peneliti: Erdoğan Kavlak.,dkk</p> <p>Metode Penelitian: Experimental</p> <p>Nama Jurnal: Cukurova Medical Journal</p>	<p>Hasil Penelitian: Setelah 8 minggu terapi Bobath, hasilnya menunjukkan bahwa peningkatan fungsi motorik, tingkat fungsional skor independensi dan keseimbangan secara statistic penting</p> <p>Alasan menjadi tinjauan penelitian: Jurnal berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai hasil pemberian terapi Bobath Exercise dalam menangani pasien dengan kasus Cerebral Palsy</p> <p>Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan: Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 15 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain.</p>



-
7. **Judul Penelitian:** Effects of the Neurodevelopmental Treatment (NDT) on the Mobility of Children with Cerebral Palsy
- Tahun:** 2018
- Peneliti:** Thomas Besios.,dkk
- Metode Penelitian:** Experimental
- Nama Jurnal:** Open Journal of Therapy and Rehabilitation
- Hasil Penelitian:** Temuan dari penelitian ini mengungkapkan bahwa metode NDT dapat meningkatkan dengan baik mobilitas anak-anak dengan CP, terlepas dari frekuensi penerapannya (Adams et al., 2000 [15]; Knox et al., 2002 [16]; Palmer et al., 1988 [17]), sedangkan hasil saat ini berbeda dengan penelitian yang melaporkan bahwa efektivitas intervensi NDT sebanding dengan frekuensi penerapannya (Tsorlakis et al., 2004 [18]; Trahan et al., 2002 [10])
- Alasan menjadi tinjauan penelitian:** Jurnal berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai hasil pemberian terapi Bobath Exercise dalam menangani pasien dengan kasus Cerebral Palsy
- Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan:** Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 20 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain.
-
8. **Judul Penelitian:** Bobath Therapy for Cerebral Palsy: An Efficacy Study
- Tahun:** 2022
- Peneliti:** Dmitry Butko.,dkk
- Metode Penelitian:** Experimental
- Nama Jurnal:** SportMont
- Hasil Penelitian :** Menggunakan terapi Bobath sebagai bagian dari program rehabilitasi fisik yang kompleks untuk anak-anak dengan diplegia cerebral spastik. kelumpuhan lebih efektif dibandingkan dengan pengobatan tradisional. Anak-anak yang dirawat sesuai dengan pendekatan Bobath menunjukkan peningkatan yang lebih besar dalam kemampuan motorik dalam posisi duduk (15,5 versus 9,1% di bawah program konvensional), berlutut (16,3 berbanding 13,8%), berdiri (21,0 berbanding 7,8%), saat berbaring di perut (14,7 berbanding 6,0%) dan punggung (13,2 berbanding 6,7%), dan dalam posisi setengah berlutut (23,6 berbanding 13,0%, $p < 0,05$). Peningkatan juga terlihat pada keterampilan motorik. Oleh karena itu, terapi Bobath dapat direkomendasikan untuk palsy serebral diplegia spastik.
- Alasan menjadi tinjauan penelitian:** Jurnal berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai hasil pemberian terapi Bobath Exercise dalam menangani pasien dengan kasus Cerebral Palsy
- Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan:** Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 90 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain.
-
9. **Judul Penelitian:** Layanan Fisioterapi Pada Anak Cerebral Palsy Di SILB G Daya Ananda Kalasan Sleman Yogyakarta
- Tahun:** 2016
- Hasil Penelitian:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan layanan fisioterapi sudah dapat meningkatkan kemampuan fisik anak *cerebral palsy* dengan menggunakan jenis terapi yaitu terapi
-



<p>Peneliti: Nida Ulaiqoh</p> <p>Metode Penelitian: Experimental</p> <p>Nama Jurnal: Jurnal Fisioterapi Indonesia</p>	<p><i>neurostructure, bobath exercise, play therapy</i>, terapi latihan dan <i>massage</i>.</p> <p>Alasan menjadi tinjauan penelitian: Jurnal berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai hasil pemberian terapi <i>Bobath Exercise</i> dalam menangani pasien dengan kasus <i>Cerebral Palsy</i></p> <p>Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan: Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 14 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain.</p>
<p>10. Judul Penelitian: Effectiveness of Bobath and conventional treatment in cerebral palsy children</p> <p>Tahun: 2020</p> <p>Peneliti: Moazma Jamil.,dkk</p> <p>Metode Penelitian: Experimental</p> <p>Nama Jurnal: Fatima Jinnah Medical University Pakistan</p>	<p>Hasil Penelitian: Teknik Bobath lebih efektif karena dibandingkan dengan pengobatan konvensional. Bobath teknik ini efektif di semua wilayah, terutama di perkembangan motorik.</p> <p>Alasan menjadi tinjauan penelitian: Jurnal berikut memperkuat penelitian ini dengan memberikan pembahasan mengenai hasil pemberian terapi <i>Bobath Exercise</i> dalam menangani pasien dengan kasus <i>Cerebral Palsy</i></p> <p>Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan: Penelitian dalam jurnal ini menggunakan data sample 22 orang pasien, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya mereview dan meringkas berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya serta menambahkan teori berdasarkan penelitian sumber lain.</p>

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Kashuba, Dolynskyi, Todorova, Bukhovets, & Andrieiev, 2012) yang membahas tentang Rehabilitasi Fisik Cerebral Palsy, dengan populasi sebanyak 36 anak Cerebral Palsy akan dilakukan intervensi dengan metode Bobath, setelah dilakukan metode bobath didapatkan bahwa terdapat perubahan positif diamati pada tingkat keparahan motoriknya, dimana terdapat kenaikan indikator fungsi motoriknya meningkat pada posisi terlentang, tengkurap, duduk, berlutut, jongkok, berguling kesamping dan berdiri.

Terapi latihan dengan metode *Bobath* untuk mengatasi masalah spastisitas dan kelemahan otot. Setelah dilakukan Latihan terdapat adanya peningkatan kekuatan otot, penguatan spastisitas dan meningkatnya LGS, walaupun tidak signifikan sejalan dengan penelitian (Zainal Abidin, 2017) pada kasus *Cerebral Palsy Diplegi Spastic*. Pada kasus *Cerebral Palsy Spastik Quadriplegia* dengan metode *Bobath* yang dilakukan pada pasien rawat inap pemberian intervensi ini diberikan sebanyak 6 kali sepanjang 2 pekan. Setelah dilakukan latihan dengan intervensi *bobath* tidak adanya perubahan disebabkan karena membutuhkan waktu yang lama dan intensitas yang banyak untuk melihat adanya perkembangan motoriknya (Fauziyah, 2021).

Sedangkan pada penelitian (Suharto, 2018) pada intervensi *Bobath* terhadap peningkatan motorik kasar untuk kasus *cerebral palsy spastic quadriplegia* usia 4-6 tahun. terdapat adanya perkembangan motorik kasar yang sebelumnya nilainya 1,8000 menjadi 2,4000. Dapat disimpulkan pemberian *bobath exercise* dapat menghasilkan peningkatan



perkembangan motorik kasar dengan rata-rata peningkatan sebesar 0,014. Kemampuan motorik kasar akan membantu pasien CP untuk mobilisasi dan meningkatkan kemampuan duduk sejalan dengan penelitian (Putra, 2020) yang dilakukan selama 4 minggu. Setelah diberikan intervensi *Bobath* dengan *Neuro Development Treatment* didapatkan adanya peningkatan pada skor GMFM sebesar (84,4%). Dengan adanya prinsip *proprioceptive stimulation* pada intervensi *bobath*, membantu meningkatkan tonus dan fungsi otot sehingga dapat memudahkan pasien untuk bisa melakukan gerakan aktif.

Intervensi *Bobath* yang dilakukan selama 8 minggu yang berfokus pada kontrol batang tubuh yang berfungsi sebagai keseimbangan tubuh pada anak CP. Setelah dilakukan intervensi *Bobath* pada anak *Cerebral Palsy Hemiparetic* usia 5-14 tahun dapat terlihat perubahan hasil berupa peningkatan tingkat motorik kasar anak dimana hal tersebut berpengaruh pada keseimbangan dan kontrol postural anak CP, memungkinkan anak-anak untuk berjalan lebih nyaman dan cepat, dengan menggunakan anggota badan lebih baik. Salah satu prinsip dari intervensi *bobath* adalah adanya pemberian *key point of control*. Hal ini merupakan bagian proksimal tubuh yang digunakan untuk mengendalikan dan menormalisasi tonus serta menuntun gerak aktif yang normal. (Erdoğan Kavlak, Kavlak, Unal, & Altug, 2018)

Pada anak dengan *cerebral palsy* yang terdiri dari quadriplegia, diplegia dan hemiplegia dengan usia rata-rata 4-5 tahun mengalami gangguan mobilitas. Anak-anak tersebut di diagnosis dengan CP adanya disfungsi pada ketidakmampuannya untuk belajar, kehilangan sensorik dan motorik. Anak-anak terdiri dari 2 kelompok untuk mengikuti dua protokol intervensi yang berbeda dengan metode *Bobath*. Kelompok 1 (satu) menerima satu jam intervensi *bobath* setiap minggu, dan kelompok 2 menerima intervensi satu jam intensif *Bobath*, tiga kali setiap minggu. Setelah dilakukan intervensi hasilnya menunjukkan bahwa pada kedua kelompok tersebut terjadi peningkatan yang signifikan terhadap skor GMFM. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil saat ini berbeda dengan penelitian yang melaporkan bahwa efektivitas intervensi NDT sebanding dengan frekuensi penerapan dan pencapaiannya. (Besios, et al., 2018)

(Dmitry Butko, 2022) melakukan penelitian tentang intervensi *Bobath* untuk pasien *Cerebral Palsy*. Penelitian ini melibatkan 90 anak (48 (53,3%) perempuan dan 42 (46,7%) anak laki-laki berusia empat tahun) dengan anak *Cerebral Palsy Spastik*. Para pasien dibagi menjadi dua kelompok: kelompok kontrol dan kelompok penelitian. Anak-anak dalam kelompok kontrol ditugaskan untuk rehabilitasi fisik tradisional, sementara anak-anak dalam kelompok penelitian menjalani perawatan perkembangan saraf. Setelah dilakukan intervensi *bobath*, terdapat peningkatan parameter seperti peningkatan fungsi duduk, posisi tengkurap, posisi tulang belakang, berlutut dan berdiri. Dapat disimpulkan bahwa terapi *bobath* untuk anak *cerebral palsy diplegia spastik* lebih efektif dibandingkan dengan pengobatan tradisional.

(Moazma Jamil, 2020) melakukan penelitian tentang Efektivitas *Bobath* dan pengobatan konvensional pada anak *Cerebral Palsy* dilakukan pada 22 anak *Cerebral Palsy* usia 2-4 tahun dan dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok konvensional, dan kelompok *bobath NDT*. Didapatkan dari 22 anak pada kelompok konvensional terdapat 5 (45,5%) laki-laki dan 6 (54,5%) perempuan sedangkan pada kelompok *Bobath* 6 (54,5%) laki-laki dan 5 (45,5%) perempuan. Terapi dilakukan selama 3 bulan dan terdapat peningkatan fungsi motorik saat menggunakan intervensi *bobath*, sedangkan pada anak yang digunakan terapi tradisional tidak ada perubahan yang signifikan. Jadi dapat disimpulkan bahwa teknik *Bobath* lebih efektif dibandingkan dengan pengobatan konvensional.

PENUTUP

Simpulan

Metode *bobath* merupakan salah satu bentuk atau metode terapi latihan sebagai intervensi fisioterapi pada pasien *Cerebral Palsy*. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan



penggunaan metode bobath pada Cerebral Palsy memberikan dampak peningkatan pada lingkup gerak sendi (LGS), balance, postural control. Merujuk pada penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, dosis latihan bobath juga membutuhkan waktu yang lama tidak bisa dilakukan dengan waktu yang sebentar dan dari penelitian dibuktikan bahwa Metode Bobath lebih efektif dibandingkan dengan pengobatan tradisional.

Saran

Hendaknya penelitian berikutnya menganalisis mengenai berapa dosis bobath pada anak cerebral palsy sehingga dapat diketahui metode dan dosis latihan bobath yang tepat untuk Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat menggunakan sumber yang lebih banyak sehingga hasil yang diperoleh lebih bagus, akurat, lebih banyak informasi didapat dan lebih lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Awaliah, U. H. (2015). Penatalaksanaan Bobath Exercise Pada Kondisi Cerebral Palsy Spastic Quadriplegi Di Yayasan Sayap Ibu Yogyakarta . Jurnal Fisioterapi Indonesia.
- Dmitry Butko, V. K. (2022). Bobath Therapy for Cerebral Palsy: An Efficacy Study. SportMont, 25-29.
- Erdoğan Kavlak, A. Ü. (2018). Effectiveness of Bobath therapy on balance in cerebral palsy. Cukurova Medical Journal , 975-981.
- Fauziyah, N. (2021). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Cerebral Palsy Spastik Quadriplegia Dengan Metode Bobath Di RSI Jemusari. Journal Fisioterapi Indonesia.
- Fransisca S, T. I. (2015). Prevalensi anak cerebral palsy di instalasi rehabilitasi medik RSUP Prof.DR.R.D.Kandou manado periode 2015. Jurnal Kedokteran Klinik, 14-17.
- Kashuba, V., Dolynskiy, B., Todorova, Bukhovets, B., & Andrieiev, O. (2012). Physical Rehabilitation Of Children With Cerebral Palsy By Bobath-Therapy Method. Cerebral palsy physical rehabilitation program Bobath therapy.
- Kemala. (2014). Penyesuaian Psikologis Orang Tua dengan Anak Cerebral Palsy. Jurnal Pemikiran & Penelitian Psikologis, 57-64.
- Moazma Jamil, Z. S. (2020). Effectiveness of Bobath and conventional treatment in cerebral palsy children. Rawal Medical Journal, Vol. 45. No. 4.
- Muhammad Faidlullah Agung Putra, L. Z. (2020). Pengaruh Bobath Neuro Development Treatment (Ndt) Terhadap Kemampuan Duduk pada Penderita Cerebral Palsy Usia 6 Bulan Sampai 12 Tahun. The 11 th University Research Colloquium 2020 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, 16-20.
- Rahma. (2017). Studi Pengaruh Desain Peralatan Postural Pada Efisiensi Aktivitas dan Kestabilan Postur Pada Anak dengan Cerebral Palsy. Jurnal Sains dan Seni ITS. 1-5.
- Sastra, G. (2011). Neurolinguistik. Bandung: Suatu Pengantar.
- Suharto, S. S. (2018). Pengaruh Bobath Exercise terhadap Peningkatan Tumbuh Kembang Motorik Kasar Anak Cerebral Palsy Tipe Spastic Quadriplegia usia 4-6 Bulan di YPAC Makassar. Media Fisioterapi Politeknik Kesehatan Makassar, 2-8.



Thomas Besios, A. N. (2018). Effects of the Neurodevelopmental Treatment (NDT) on the Mobility of Children with Cerebral Palsy. *Open Journal of Therapy and Rehabilitation*, 95-103.

Zainal Abidin, K. D. (2017). Pengaruh Terapi Latihan Metode BOBATH terhadap Cerebral Palsy Diplegi Spastic. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi* , 16-23.