

Mengkatkan Kemampuan Koordinasi Mata dan Tangan Melalui Bermain *Maze* Pada Anak *Cerebral Palsy*

Suci Purnama Faradisya¹, Mega Iswari², Ardisal³

¹²³Universitas Negeri Padang, Indonesia
Email: ucifaradisya23@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

terkirim 30 December 2018

Revisi 12 January 2018

Diterima 03 February 2018

Kata kunci:

Koordinasi Mata dan Tangan,
Bermain *Maze*, *Cerebral Palsy*

ABSTRAK

Penelitian ini di latar belakang permasalahan yang peneliti temukan di SLB Center Payakumbuh satu orang siswa *Cerebral Palsy* tipe *Spastik paraplegia* yang mengalami hambatan koordinasi mata dan tangan sehingga kesulitan dalam memakai kancing baju dalam berpakaian. Jadi penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan koordinasi mata dan tangan pada anak *Cerebral Palsy* melalui bermain *maze*. Penelitian menggunakan penelitian eksperimen dengan metode *Single Subject Research* (SSR), desain A-B-A

Pada kondisi *baseline* (A1) pengamatan dilakukan 5 kali dengan mean level 4, pada kondisi *intervensi* (B) pengamatan dilakukan 9 kali dengan mean level 8,9, dan pada kondisi *baseline* (A2) pengamatan dilakukan 6 kali dengan mean level 11,8. Hasil analisis data dalam kondisi dan antar kondisi memiliki estimasi kecenderungan arah, kecenderungan stabilitas, jejak data dan perubahan level yang menunjukkan peningkatan secara positif. *Overlap* data pada analisis antar kondisi pada kondisi *baseline* (A1) sewaktu diintervensi (B) dalam memakai kancing baju saat berpakaian adalah 0% data *overlap* dengan fase *baseline* (A2) dan *intervensi* (B) di dapat kemampuan 16,7%. Berdasarkan hal tersebut penelitian, menunjukkan bahwa bermain *maze* mampu meningkatkan kemampuan koordinasi mata dan tangan pada anak *Cerebral Palsy* di SLB Center Payakumbuh. Maka disarankan pada guru untuk dapat menggunakan bermain *maze*

PENDAHULUAN

Berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan pada tanggal 8 – 10 September 2016 di SLB Center Payakumbuh, teridentifikasi satu orang siswa *Cerebral Palsy* tipe *Spastik paraplegia* (mengalami kekakuan pada kedua tungkai) yang mengalami hambatan koordinasi mata dan tangan. Anak tersebut berinisial ZN. Dari hasil indentifikasi yang penulis lakukan pada ZN mengalami kekakuan pada kedua tungkainya sedangkan kedua tangan tidak mengalami kekakuan. Saat ini, ZN berusia dua belas tahun, berada di kelas V SLB Center Payakumbuh.

Berdasarkan hasil identifikasi yang penulis lakukan, tampak bahwa ZN mengalami hambatan dalam kemampuan koordinasi mata dan tangan yang merupakan bagian dari motorik halus. Berdasarkan hasil wawancara dengan orangtua dan guru, Pada kedua tangan ZN tidak mengalami kekakuan tetapi masih kesulitan dalam mengambil benda dengan ukuran kecil misalnya kacang padi, menggunakan alat tulis, dan mengambil benda dengan ibu jari dan telunjuk dan mengancingkan baju. Sehingga ia masih belum bisa berpakaian sendiri padahal usianya sudah dua belas tahun.

Kemudian penulis melakukan asesmen dengan menggunakan instrument koordinasi mata dan tangan dan instrumen kemampuan memakai kancing baju. Berdasarkan hasil asesmen, kemampuan koordinasi mata dan tangan ZN masih rendah. Ia masih belum bisa menggantung dengan berpola, mencoret dengan berpola, melipat kertas dengan dua lipatan, melipat kertas menjadi empat lipatan, melipat kertas menjadi enam bagian, memegang alat tulis (pensil), mengambil manik – manik kecil, memegang benda menggunakan ibu jari dan telunjuk, menelusuri titik – titik, menjepit dengan jepitan kain, menjepit dengan jepitan kertas, memindahkan biji kacang padi, memasukan koin ke dalam celengan, memakai kancing baju ukuran besar, memakai kancing baju ukuran sedang, dan memakai kancing baju ukuran kecil.

Pada saat melakukan asesmen, dalam memakai kancing baju ZN juga tampak mengalami kesulitan. Anak belum bisa memasukan tangan kanan ke lengan sebelah kanan, memasukan tangan kiri ke lengan sebelah kiri, merapikan kemeja dengan mempertemukan kelima bawah kemeja bagian kiri dengan kanan sehingga menjadi sejajar, memegang kancing dengan cara menjepitnya dengan ibu jari dan telunjuk tangan kiri, memegang lobang kancing baju dengan cara menjepitnya dengan ibu jari dan telunjuk tangan kanan, memasukan kancing ke dalam lubangnya dengan cara mendorong dengan ibu jari tangan kiri, menarik kancing dengan ibu jari dan telunjuk tangan kanan, melakukan kembali sampai kancing bawah pakaian, dan merapikan pakaian.

Dari hasil asesmen tersebut, tampak bahwa kemampuan koordinasi mata dan tangan dan memakai kancing baju dengan benar ZN masih rendah dengan persentase hasil asesmen 24% untuk koordinasi mata dan tangan dan 36 % untuk kemampuan memakai kancing baju. Selain itu, tampak bahwa kondisi jari tangan ZN tidak mengalami kekakuan tetapi mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas menggunakan dua jari (ibu jari dan telunjuk) sehingga kesulitan dalam koordinasi mata dan tangan dan dalam memakai kancing baju. Begitu juga dengan kondisi otot – otot tangan anak tidak mengalami hambatan.

Berdasarkan hal tersebut, mengakibatkan ia mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari sehingga memerlukan intervensi untuk meningkatkan kemampuan koordinasi mata dan tangan dan dalam memakai kancing baju. Selain itu, usianya sudah dua belas tahun. Salah satu alternatif yang akan penulis berikan pada anak *cerebral palsy* tipe *paraplegia* adalah dengan bermain *maze*/labirin. Bermain *maze* dalam proses pembelajaran memegang peranan sangat penting sebagai alat bantu dalam menciptakan belajar mengajar yang efektif.

Bermain *maze* adalah sebuah bermain mencari jalan keluar dari jalan yang bercabang dan berliku dengan menggunakan kemampuan tiga jari (ibu jari, telunjuk, dan jari tengah). Selain itu, Bermain *maze* sebagai sarana yang dipergunakan oleh anak untuk bermain sambil belajar (*Playing By Learning*), artinya alat dan bermain itu sendiri merupakan sarana belajar yang menyenangkan. Selain itu, bermain *maze* juga dapat mempertajam kemampuan motorik halus, kemampuan koordinasi mata dan tangan dan untuk membuat anak lebih tertarik dalam menggunakannya

Salah satu kelebihan dari bermain *maze* menyenangkan dan memiliki nilai positif bagi anak yaitu untuk meletakkan dasar-dasar yang nyata

untuk berpikir apalagi pada masa perkembangan anak. Oleh karena itu dapat mengurangi *verbalisme* dalam proses belajar mengajar, memiliki tujuan, menunjukkan motivasi lebih bersifat intrinsik, spontan dan sukarela artinya tidak direncanakan terlebih dahulu dan anak tidak merasa terpaksa.

Dengan demikian penggunaan bermain maze ini dapat meningkatkan kemampuan dalam koordinasi mata dan tangan dan kemampuan memakai kancing baju. Bermain maze ini sesuai dengan masalah yang dialami ZN yang mengalami kesulitan koordinasi mata dan tangan dalam memakai kancing baju.

METODOLOGI PENELITIAN

Peneliti memilih jenis penelitian eksperimen yang berbentuk *Single subject research* (SSR). Juang Sunanto (2005:12) mengemukakan bahwa penelitian eksperimen merupakan suatu cara mencari hubungan sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dalam mengeleminasi faktor – faktor lain yang mengganggu. Pada penelitian ini menggunakan desain A1-B-A2.

Pada penelitian ini yang menjadi fase A1 yaitu kemampuan koordinasi mata dan tangan anak dalam memakai kancing baju sebelum diberikan *intervensi*. Fase B yaitu kemampuan koordinasi mata dan tangan anak dalam memakai kancing baju setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan bermain maze. Sedangkan fase A2 merupakan melihat kemampuan koordinasi mata dan tangan anak dalam memakai kancing baju tanpa melalui bermain maze.

Agar penelitian lebih terfokus dan terarah maka definisi operasional variabel dibagi menjadi dua, yaitu : (1) Variabel bebas (X) adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dikenal dengan istilah *intervensi* atau perlakuan. Variabel bebas pada penelitian ini adalah bermain maze. Dalam hal ini, peneliti melihat apakah kemampuan koordinasi mata dan tangan dapat meningkat setelah menggunakan bermain maze. Melalui kegiatan ini diharapkan anak akan berusaha memakai kancing baju dengan tepat. Penilaian dihitung dengan cara ditandai pada tally kemudian di jumlahkan pada tabel frekuensi pada setiap fase A1, B, dan A2. (2) Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan koordinasi mata dan tangan, Kemampuan koordinasi mata dan tangan disini adalah kemampuan dalam memakai kancing baju dalam berpakaian.

HASIL PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan sebanyak 20 sesi, dimana A1 (sebelum diberikan *intervensi*) dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan. Pada kondisi B (*intervensi*) dilakukan sebanyak 9 kali pertemuan. Sedangkan pada kondisi A2 (setelah tidak diberikan *intervensi*) sebanyak 6 kali pertemuan. Dalam setiap sesi, peneliti melakukan pengukuran. Adapun pengukuran dari setiap sesi disajikan dalam bentuk frekuensi (tally).

Menurut Juang Sunanto (2005:20) menyebutkan bahwa frekuensi merupakan cara yang paling sederhana dan tidak memerlukan waktu yang banyak, yaitu dengan cara memberikan tanda (dengan memberikan tally) sampai dengan periode waktu observasi yang telah ditentukan. Berdasarkan hal tersebut, maka hasil dari setiap sesi tersebut dapat dilihat pada grafik dibawah ini

penelitian pada kondisi baseline (A1) dihentikan pada pertemuan kelima. Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat bahwa kemampuan anak memakai kancing baju dalam berpakaian menunjukkan stabil yang rendah pada frekuensi 5 dengan mean level 4. Oleh karena itu, peneliti menghentikan fase baseline dan melanjutkan pada fase *intervensi*. Panjang kondisi pada fase *intervensi* B adalah 9 dengan mean level 8,9, setelah diberikan perlakuan estimasi kecenderungan arah trendnya menunjukkan peningkatan. Kemudian pada fase baseline A2 panjang kondisinya adalah 6 dengan mean level 11,8 dengan menampakan kecenderungan arah trendnya yang meningkat.

Adapun komponen analisis antar kondisi *baseline* (A) dan *intervensi* (B) dalam meningkatkan koordinasi mata dan tangan adalah :

a. Menentukan Banyaknya Variabel yang Diubah

Tabel 4.7 Jumlah Variabel Yang Dirubah Kondisi A1, B dan A2

Perbandingan Kondisi	Target behavior	A2/B/A1
Jumlah variabel yang diubah	Kemampuan memakai kancing baju	14

b. Menentukan Perubahan Kecenderungan Arah

Menentukan perubahan kecenderungan dengan mengambil data pada analisis dalam kondisi, dapat dilihat pada grafik 4.1 dan 4.2 yang berkaitan dengan kemampuan koordinasi mata dan tangan pada anak *cerebral palsy* paraplegia.

c. Menentukan Perubahan Kecenderungan Stabilitas

Adapun untuk menentukannya dengan melihat kecenderungan stabilitas pada kondisi A1, kondisi B, dan kondisi A2 pada rangkuman analisis dalam kondisi. Dengan demikian, disebutkan bahwa pada kondisi *baseline* (A1) kemampuan memakai kancing baju dalam berpakaian masih rendah. Pada kondisi *intervensi* (B) terdapat perubahan kecenderungan yang meningkat pada kemampuan memakai kancing baju dalam berpakaian. Pada kondisi *baseline* (A2) terlihat kemampuan memakai kancing baju dalam berpakaian sama dengan saat diberikan *intervensi* yaitu meningkat. Pada kondisi *baseline* (A1) kemampuan anak paling tinggi dalam memakai kancing baju adalah 5, kondisi *intervensi* (B), adalah 13, dan pada kondisi *baseline* (A2) adalah 13.

d. Menentukan level perubahan

Tabel 4.8. Level Perubahan dalam Memakai Kancing Baju dalam Berpakaian

Perbandingan kondisi	A2/B/A1
a. Level perubahan pada kondisi B/A1	(5-4) = 1
b. Level perubahan pada kondisi B/A2	(13-4) = 9

e. Menentukan Overlap Data

Menentukan *overlap* data pada kondisi *baseline* dan *intervensi* dapat ditentukan sebagai berikut:

Tabel 4.10 Persentase Overlap memakai kancing baju dalam berpakaian

Perbandingan kondisi	A1/B	A2/B
Persentase Overlap	0%	16,7%

PEMBAHASAN

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa sebelum diberikan perlakuan menggunakan bermain maze pada kondisi baseline (A1), kecenderungan arah kemampuan koordinasimatadantanganpada anak *cerebral palsy* spastic paraplegia cenderung mendatar (=) dan masih rendah. Sebaliknya, saat diberikan intervensi kecenderungan arah kemampuan koordinasimatadantangan terus meningkat (+). Begitu juga saat tidak lagi diberikan intervensi kecenderungan arah kemampuan anak tetap dan meningkat (+). Hal ini membuktikan adanya peningkatan kemampuan koordinasimatadantangan pada anak *cerebral palsy* spastic paraplegia dengan menggunakan bermain maze.

Overlape data pada sesi baseline (A1), intervensi (B), dan sesi baseline (A2) kemampuankoordinasimatadantanganadalah 0%. Hal ini menunjukkan semakin kecil persentase overlape maka semakin baik pengaruh intervensi terhadap perubahan target behavior dalam penelitian ini.

KESIMPULAN

Dari keseluruhan analisis data baik dalam kondisi maupun antar kondisi menunjukkan adanya perubahan kemampuan koordinasimatadantanganpada anak *cerebral palsy* spastic paraplegi ke arah yang lebih baik. Hasil perolehan data ini menunjukkan bahwa bermain maze dapat meningkatkan kemampuan koordinasimatadantanganpada anak *cerebral palsy* kelas V SLB Center Payakumbuh.

SARAN

Adapun saran dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi guru di sekolah, apabila menemukan anak yang mengalami kesulitan koordinasi mata dan tangan, terutama tidak mampu memakai kancing baju dapat menggunakan bermain maze dalam membantu anak untuk meningkatkan kemampuan koordinasi mata dan tangan.
2. Kepada orang tua, apabila anaknya mengalami kesulitan dalam berpakaian terutama dalam memakai kancing baju dapat mempelajari bermain maze dan memberikannya di rumah sehingga dapat membantu anak dalam kegiatan kemandirian berpakaian sehingga mandiri dalam berpakaian.
3. Bagi peneliti selanjutnya, dapat menjadi sumber referensi dan menambah wawasan dalam penggunaan bermain maze meningkatkan kemampuan siswa dalam koordinasi mata dan tangan. Penelitian ini juga bisa dijadikan rujukan apabila ingin menggunakan bermain maze dengan materi pembelajaran yang lain

DAFTAR RUJUKAN

Abdul Salim. 2007. *Pendidikan bagi anak Tunadaksa*. Jakarta: PT. Grasindo

Juang, Sunanto. (2005). *Pengantar Penelitian Dengan Subjek Tunggal* : Criced Universty Of Tsusuba

Sumekar, Ganda. (2009). *Siswa Berkebutuhan Khusus*. Padang: UNP PRESS.