

# **PENINGKATAN KEMAMPUAN KOORDINASI MOTORIK ANAK AUTIS MELALUI PENGAJARAN BERSTRUKTUR BERDASARKAN METODE TEACCH (*TREATMENT EDUCATION OF AUTISTIC AND RELATED COMMUNICATION HANDICAPPED CHILDREN*)**

**Dra. Sri Widati, M.Pd**

Jurusan PLB

Universitas Pendidikan Indonesia

## **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran yang sebenarnya tentang pengaruh penggunaan pengajaran berstruktur berdasarkan metode TEACCH terhadap peningkatan kemampuan koordinasi motorik anak autis khususnya dalam hal menggosok gigi, memakai baju, dan menalikan tali sepatu. Subjek penelitian terdiri dari tujuh siswa autis yang bersekolah di SLB-D YPAC Bandung. Mereka semua mengalami kesulitan dalam koordinasi motorik halus terutama dalam menggosok gigi, memakai baju, dan menalikan tali sepatu. Hipotesis yang digunakan adalah “Kemampuan koordinasi motorik anak autis di SLB-D YPAC Bandung setelah diberi perlakuan pengajaran berstruktur dengan metode TEACCH lebih meningkat daripada sebelum diberi perlakuan”. Sesuai dengan tujuan dan hipotesis penelitian, maka metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain *One Group Pre Test Post Test*. Sedangkan instrumen penelitian untuk pengumpulan data menggunakan test dan observasi. Dari hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini diperoleh  $T_{hitung} (0) < T_{tabel} (2)$ , maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis kerja diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan pengajaran berstruktur dengan metode TEACCH berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan koordinasi motorik khususnya dalam menggosok gigi, memakai baju, dan menalikan tali sepatu anak autis di SLB-D YPAC Bandung. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka penggunaan pengajaran berstruktur dengan metode TEACCH direkomendasikan pada para guru dan sekolah untuk meningkatkan kemampuan anak autis agar potensinya dapat berkembang secara optimal.

Kata kunci: Anak autis, pengajaran berstruktur, metode TEACCH.

## **PENDAHULUAN**

Autis adalah suatu jenis gangguan perkembangan pada anak yang kompleks dan berat, yang sudah tampak sebelum usia tiga tahun dan membuat mereka tidak mampu berkomunikasi, tidak mampu mengekspresikan perasaan maupun keinginannya. Sehingga perilaku dan hubungannya dengan orang lain

terganggu. Ika Widyawati (2001) menjelaskan bahwa autis merupakan gangguan perkembangan pervasif yang ditandai dengan adanya abnormalitas dan atau hendaya perkembangan yang muncul sebelum usia tiga tahun, dan mempunyai fungsi yang abnormal dalam tiga bidang, yaitu interaksi sosial, komunikasi, dan perilaku yang terbatas dan berulang. Masalah yang mempersulit pengajaran pada anak autis adalah motivasi yang rendah, macam imbalan yang terbatas, singkatnya perhatian, mudah terdistraksi, belajar lebih lambat, kesulitan mengerti konsep abstrak, kekurangmampuan belajar dari observasi, kekurangmampuan membedakan stimulan (rangsangan) yang relevan dan irrelevan, perilaku stimuli diri yang mengganggu, kesulitan belajar dalam kelompok besar, menyibukkan diri secara aneh, semaunya, tidak semestinya, dan gangguan sensori atau motor.

Berbagai masalah tersebut sebenarnya dapat diatasi oleh guru dengan berbagai cara dan salah satunya adalah dengan memberikan pengajaran berstruktur dengan berdasarkan metode TEACCH (*TREATMENT EDUCATION OF AUTISTIC AND RELATED COMMUNICATION HANDICAPPED CHILDREN*), karena pengajaran berstruktur merupakan suatu perangkat yang membantu penyandang autis agar lebih memahami dunia ini dan berfungsi di dalamnya secara lebih mandiri. Berdasarkan studi pendahuluan, kemampuan koordinasi motorik anak autis dalam menggosok gigi, memakai baju, dan menalikan tali sepatu masih kurang atau rendah dan kenyataannya para guru khususnya di SLB-D YPAC Bandung yang mempunyai kelas autis, belum menggunakan pengajaran berstruktur dengan metode TEACCH pada murid untuk memecahkan masalah belajar siswanya yang autis. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penelitian ini dilakukan sebagai solusinya yang hasilnya dapat digunakan oleh guru dalam meningkatkan kemampuan anak autis secara optimal. Walaupun arahan pengajaran berstruktur berdasar metode TEACCH terutama efektif untuk meningkatkan gangguan komunikasi namun perlu diteliti juga apakah metode tersebut dapat meningkatkan kemampuan koordinasi motoriknya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap pengaruh penggunaan pengajaran berstruktur berdasar metode TEACCH terhadap peningkatan

kemampuan koordinasi motorik anak autis khususnya dalam menggosok gigi, memakai baju dan menalikan tali sepatu.

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari suatu perlakuan. Desain eksperimen yang digunakan adalah desain kelompok tunggal dengan pre test dan post test (*one group pre test post test design*) dengan pola:  $O1 \rightarrow X \rightarrow O2$  (Arikunto, S. 1988: 84). Dalam desain ini subjek penelitian diberi tes awal (pre test) untuk mengetahui kondisi awal atau sebelum diberi perlakuan (O1). Selanjutnya subjek penelitian diberi perlakuan atau treatment (X), dan setelah selesai diberi perlakuan, baru diberi tes akhir / post test untuk mengetahui akibat dari perlakuan (O2).

Perbedaan antara tes awal dengan tes akhir (O1 dan O2), yakni O2-O1 diasumsikan sebagai adanya pengaruh dari perlakuan. Bentuk instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes dan non tes. Tes digunakan untuk mengumpulkan data skor kemampuan menggosok gigi, memakai baju, dan menalikan tali sepatu anak autis sebelum dan sesudah diberikan metode TEACCH. Tes tersebut berupa tes perbuatan atau tingkah laku yang diamati oleh peneliti. Instrumen penelitian non tes yang digunakan berupa program pengajaran berstruktur dengan metode TEACCH yang materinya meliputi analisa tugas menggosok gigi, memakai baju, dan menalikan tali sepatu.

Subjek penelitian ini adalah siswa autis yang berjumlah tujuh anak yang mengalami gangguan koordinasi motorik. Ketujuh siswa ini adalah murid SLB-D YPAC Bandung yang berlokasi di Jl. Mustang No. 46 Bandung.

Untuk mengolah dan menganalisis data yang sudah dihimpun melalui penelitian ini digunakan statistik non parametrik dengan Uji Ranking bertanda T dari Wilcoxon, karena datanya ordinal dan tidak bermaksud menggeneralisasikan hasil penelitian terhadap populasi. Selanjutnya membandingkan hasil tes awal dengan hasil tes akhir dari subjek penelitian yang sama untuk menentukan berpengaruh tidaknya penggunaan metode

TEACCH terhadap peningkatan kemampuan koordinasi motorik anak autis di SLB-D YPAC Bandung.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Semua data yang diperoleh dari hasil penelitian mengenai kemampuan koordinasi motorik dalam menggosok gigi, memakai baju, dan menalikan tali sepatu siswa autis sebelum dan sesudah diberikan treatment dengan metode TEACCH selanjutnya dimasukkan ke dalam tabel data masing-masing sebagai berikut:

Dari rekapitulasi hasil pre test dan post test kemampuan koordinasi motorik menggosok gigi dianalisis dengan pengujian statistik seperti pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1  
Skor Hasil Perhitungan Pre Test dan Post Test dengan Menggunakan Uji Wilcoxon

No.	Kode Nama	X1	Y1	Beda Y1-X1	Jenjang	Tanda Jenjang	
						Positif (+)	Negatif (-)
1.	HD	4	4,5	+0.5	3	3	
2.	RD	2.5	3	+0,5	3	3	
3.	IL	3	4	+1	6,5	6,5	
4.	WN	4.5	5,5	+1	6,5	6,5	
5.	FD	5	5,5	+0,5	3	3	
6.	TF	6	6,5	+0,5	3	3	
7.	AL	3	3,5	+0,5	3	3	
Jumlah						28	T=0

Dengan demikian didapat skor jumlah tanda jenjang positif = 28 dan jumlah tanda negatif = 0. Dimana jumlah jenjang yang lebih kecil dilambangkan dengan T.

Dari rekapitulasi hasil pre test dan post test koordinasi motorik memakai baju selanjutnya dianalisis dengan pengujian statistik seperti pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2  
Skor Hasil Perhitungan Pre Test dan Post Test dengan Menggunakan Uji  
Wilcoxon

No.	Kode Nama	X1	Y1	Beda Y1-X1	Jenjang	Tanda Jenjang	
						Positif (+)	Negatif (-)
1.	HD	6	6,5	+0,5	3	3	
2.	RD	2	3	+1	6,5	6,5	
3.	IL	3,5	4	+0,5	3	3	
4.	WN	4,5	5	+0,5	3	3	
5.	FD	6	6,5	+0,5	3	3	
6.	TF	6	6,5	+0,5	3	3	
7.	AL	4	5	+1	6,5	6,5	
Jumlah						28	T=0

Diperoleh skor jumlah tanda jenjang positif =28 dan jumlah tanda jenjang negatif = 0. Dimana jumlah jenjang yang lebih kecil dilambangkan dengan T.

Dari rekapitulasi hasil pre test dan post test kemampuan koordinasi motorik menalikan tali sepatu, selanjutnya data dianalisis dengan pengujian statistik seperti pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3  
Skor Hasil Perhitungan Pre Test dan Post Test dengan Menggunakan Uji  
Wilcoxon

No.	Kode Nama	X1	Y1	Beda Y1-X1	Jenjang	Tanda Jenjang	
						Positif (+)	Negatif (-)
1.	HD	3,5	4	+0,5	3	3	
2.	RD	1	1,5	+0,5	3	3	
3.	IL	2	3	+1	6,5	6,5	
4.	WN	4	5	+1	6,5	6,5	
5.	FD	4,5	5	+0,5	3	3	
6.	TF	5	5,5	+0,5	3	3	
7.	AL	3	3,5	+0,5	3	3	
Jumlah						28	T=0

Diperoleh skor jumlah tanda jenjang positif = 28 dan jumlah tanda jenjang negatif = 0. Dimana jumlah jenjang yang lebih kecil dilambangkan dengan T.

Berdasarkan hasil pengolahan data, maka dapat dilakukan pengujian hipotesis. Hasil skor perhitungan pre test dan post test dengan menggunakan uji wilcoxon untuk menggosok gigi, memakai baju, dan menalikan tali sepatu diperoleh T hitung = 0, sedangkan T tabel untuk jumlah responden 7 (N=7) dengan tingkat signifikansi ( $=0,05$ ) diperoleh T tabel =2. Pengambilan keputusan yang digunakan untuk menguji hipotesis yaitu:  $H_0$  diterima apabila T hitung > T tabel dan  $H_0$  ditolak apabila T hitung < T tabel. Dengan demikian maka dapat diperoleh jawaban sebagai berikut: T hitung (0) < T tabel (2) maka  $H_0$  ditolak. Artinya penggunaan metode TEACCH berpengaruh terhadap kemampuan koordinasi motorik menggosok gigi, memakai baju, dan menalikan tali sepatu pada siswa autis. Sehingga hipotesis nol yang berbunyi: “Tidak terdapat pengaruh penggunaan metode TEACCH untuk meningkatkan kemampuan koordinasi motorik pada siswa autis.” tidak dapat diterima kebenarannya setelah diadakan penelitian.

## **PEMBAHASAN**

Metode TEACCH dengan pendekatan pengajaran berstruktur diberikan kepada anak autis sesuai dengan karakteristiknya. Karena anak autis mengalami gangguan koordinasi motorik dalam menggosok gigi, memakai baju, dan menalikan tali sepatu, maka metode TEACCH ini diberikan untuk meningkatkan kemampuan koordinasi motoriknya.

Hasil penelitian ini telah membuktikan bahwa pengajaran berstruktur dengan metode TEACCH dapat meningkatkan kemampuan koordinasi motorik anak autis yang terganggu, khususnya dalam menggosok gigi, memakai baju, dan menalikantali sepatu. Dengan metode TEACCH anak autis akan memahami lokasi dan tujuan tiap area fungsional dengan lebih baik, cara mandiri dan rutinitas untuk pendekatan tugas-tugas, dimana memulai, apa yang harus dikerjakan, selesainya seperti apa, dan apa selanjutnya. Treatment dengan menggunakan metode TEACCH ini dikemas dalam analisis tugas yang

diurutkan kegiatannya agar anak mandiri dalam kegiatan menggosok gigi, memakai baju, dan menalikan tali sepatu. Dengan analisis tugas anak akan memahami dimana memulai suatu kegiatan, apa yang harus dikerjakan, bagaimana urutannya, selesainya seperti apa, dan apa selanjutnya. Walaupun konsep arahnya adalah untuk mengembangkan tingkat keterampilan anak terutama komunikasi dan interaksi sosial, namun ternyata juga meningkatkan kemampuan koordinasi motoriknya.

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Berdasarkan hasil pengolahan data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa: penggunaan metode TEACCH atau pendekatan TEACCH dalam pengajaran berstruktur mempunyai pengaruh terhadap peningkatan kemampuan koordinasi motorik khususnya menggosok gigi, memakai baju, dan menalikan tali sepatu anak autis yang bersekolah di SLB-D YPAC Bandung. Dengan kata lain: skor kemampuan koordinasi motorik menggosok gigi, memakai baju, dan menalikan tali sepatu anak autis setelah diberikan pengajaran berstruktur berdasarkan metode TEACCH lebih tinggi daripada sebelum diberikan metode TEACCH.

Hal tersebut terbukti dari hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan Uji Jenjang Bertanda Wilcoxon (Wilcoxon's Signed Rank Test). Pada taraf signifikansi 0,05 untuk  $N = 7$  diketahui  $T$  tabel = 2, sedangkan  $T$  hitung = 0. Berarti  $T$  hitung (0) <  $T$  tabel (2), maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis kerja diterima. Lebih tingginya skor kemampuan koordinasi motorik menggosok gigi, memakai baju, dan menalikan tali sepatu anak autis setelah diberikan pengajaran berstruktur berdasarkan metode TEACCH yang terus menerus dalam penelitian ini disebabkan karena treatment yang baru dilaksanakan tiga kali sudah tampak pengaruhnya atau peningkatannya.

Untuk mencapai hasil yang maksimal, pemberian treatment perlu diteruskan dan diulang-ulang. Karena itu direkomendasikan kepada kepala sekolah dan guru agar lebih memahami pengajaran berstruktur berdasarkan metode TEACCH untuk diterapkan kepada anak autis karena terbukti dapat

meningkatkan kemampuannya, baik dalam berkomunikasi maupun koordinasi motoriknya.

Pemahaman tentang metode TEACCH dapat dipelajari dalam pelatihan khusus. Bagi sekolah yang ada kelas autis perlu melengkapi peralatan untuk modifikasi lingkungan sesuai dengan arahan oengajaran berstruktur berdasarkan metode TEACCH.

### Daftar Pustaka

- Arikunto, S. 1998. *Prosedur Penelitian. Edisi Revisi IV*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djarwanto, P.S. 1983. *Statistik Non Parametrik*. Yogyakarta: BPFE.
- Gunarsa, S.D. 1981. *Dasar dan Teori Perkembangan Anak*. Jakarta: Gunung Mulia.
- Koegel R.L & L, Schreibman. 1982. *How to Teach Autistic and Other Severely Handicapped Children*. Texas: Pro-Ed.
- Mercer, C.D & Mercer, A.R. 1989. *Teaching Student With Learning Problems*. Ohio: Merril Publishing Company.
- Ma Lordes de Vera –Tan. 2001. *Early Intervention and Teaching for Home and Institutions (the TEACCH Method)*. Philippines: The Learning Center, Inc.
- Maurice, C. Green & G. Luce, S.C. 1996. *Behavioral Intervention for Young Children With Autism*. Texas: Pro-Ed.
- Pusponegoro, H.D. 2001 Neurobiologi ADHD. Kongres Nasional IDAJI, Semarang.
- Purwandari, Alka. 1992 *Terapi Okupasi Dalam Aktivitas Kehidupan Sehari-hari*. Semarang: YPAC Cabang Semarang.
- Seminar Nasional. 2001. *An Overview of Children Behavior and Development*. Bandung. IDAI.
- Siegel, B. 1996. *The World of Autistic Child*. New York: Oxford University Press.
- Sudrajat, M. 1985. *Statistik Non Parametrik*. Bandung: Armico.

- Tender, J. & Bimbaner, J. 1997. *Understanding Behavior Basics of Applied Behavior Analysis Manual Intervention Services for Autism and Development Delay*. Perth:
- Yayasan Autisma Indonesia. 1998. *Tatalaksana Perilaku Pada Penyandang Autisme*. Jakarta: JAI.