JURNAL PENDIDIKAN KHUSUS

PENERAPAN METODE *PIVOTAL RESPONSE TREATMENT* BERBANTUAN *PICTURE CUED* TERHADAP KEMAMPUAN *TOILETING* ANAK SPEKTRUM AUTIS

Diajukan kepada Universitas Negeri Surabaya
untuk Memenuhi Persyaratan Penyelesaian
Program Sarjana Pendidikan Luar Biasa

Oleh:

TRI OKTA MAYASARI

NIM: 15010044029

UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA

2019

PENERAPAN METODE *PIVOTAL RESPONSE TREATMENT* BERBANTUAN *PICTURE CUED* TERHADAP KEMAMPUAN *TOILETING* ANAK SPEKTRUM AUTIS

Tri Okta Mayasari dan Febrita Ardianingsih

(Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya)

trioktam@gmail.com

Abstract:

This research was set background by the problem child with autism spectrum disorder in toileting skills especially in urination caused by barriers to communication, social interaction and behavior. The purpose of this study was to prove the influence of the pivotal response treatment method assisted by picture-cued on the toileting ability of autistic spectrum children. This study uses a quantitative approach with the type of single subject research and research design A_1-B-A_2 . This subject of this research was a female children with autism spectrum disorder aged 5 years at TK Puri Mutiara Bunda Sidoarjo. The data was obtained through observation. The obtained data was processed and analysed by descriptive statistic in the form table and line graphic. The analysed components were in-condition analysis and inter-condition. The results of the study showed that the picture-cued pivotal response treatment method was effective against the toileting ability of autistic spectrum children. This can be seen in the measurement results of baseline phase 2 compared with the results of baseline measurement 1. There was a significant increase in the toileting ability of the subjects after being given an intervention compared to before being given intervention.

Keywords: Pivotal response treatment method, toileting, autism

Abstrak:

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hambatan anak spektrum autis dalam *toileting* khususnya dalam buang air kecil yang disebabkan hambatan komunikasi, interaksi sosial dan perilaku. Tujuan Tujuan penelitian ini untuk membuktikan pengaruh metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture-cued* terhadap kemampuan *toileting* anak spektrum autis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *single subject research* dan rancangan penelitian A_1-B-A_2 . Subjek penelitian merupakan anak perempuan dengan spektrum autis usia 5 ahun di TK Puri Mutiara Bunda Sidoarjo. Teknik pengumpulan data berupa observasi. Data yang diperoleh diolah dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif yang disajikan dalam bentuk tabel dan grafik garis. Komponen yang dianalisis yaitu analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture-cued* efektif terhadap peningkatan kemampuan *toileting* anak spektrum autis. Hal tersebut dapat ditunjukkan dari hasil fase *baseline* 1 dibandingkan dengan fase *baseline* 2, menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan *toileting* subjek setelah diberikan intervensi.

Kata Kunci: *Pivotal Response Treatment*, *toileting*, autis

Pendahuluan

Kemampuan *toileting* perlu dilatihkan pada anak sejak dini agar anak mampu melakukan buang air kecil dan buang air besar secara mandiri di kamar mandi. Rouse (dalam Matson, 2017) mengkhawatirkan anak yang tidak dilatih *toileting* sejak dini dapat menyebarkan penyakit dan menyebabkan masalah dalam kesehatan masyarakat. Kemampuan *toileting* adalah kemampuan dalam buang air kecil dan buang air besar secara tepat dan mandiri. Menurut Koerniandru (2016) *toileting* terdiri atas berbagai kemampuan dalam perilaku buang air kecil dan buang air besar yaitu kemampuan untuk pergi

ketoilet ketika ingin buang air, kemampuan menolong diri ketika buang air dan kemampuan mengkomunikasikan keinginan buang air secara verbal maupun non verbal.

Menurut Boutot (2009:319), pada umumnya anak-anak belajar melakukan kegiatan *toileting* secara mandiri antara usia 2 dan 3 tahun, namun anak spektrum autis bisa lebih dari 3 tahun. Anak spektrum autis mempunyai gangguan dalam perkembangan komunikasi, interaksi sosial dan perilaku. Selain itu anak spektrum autis cenderung *visual learner* dan mengacu pada rutinitas. Menurut Mudjito (2011:24) anak spektrum autis adalah suatu jenis gangguan perkembangan yang meliputi gangguan

interaksi sosial, pola komunikasi, minat dan gerakan yang terbatas. Anak spektrum autis cenderung membutuhkan instruksi atau informasi secara visual serta berpatokan dengan rutinitas. Hambatan-hambatan tersebut dapat menyebabkan permasalahan dalam kemampuan *toileting* anak spektrum autis. Berbagai karakteristik anak spektrum autis seperti hambatan komunikasi sosial, hambatan interaksi sosial, imajinasi sosial, dan hambatan dalam kepekaan sensoris dapat menyebabkan anak mengalami kesulitan belajar *toileting* (MacAlister, 2014). Anak spektrum autis mengalami gangguan dalam komunikasi sehingga anak kurang mampu mengkomunikasikan keinginan untuk buang air kecil dan buang air besar, gangguan interaksi sosial anak spektrum autis menyebabkan anak kurang memiliki motivasi untuk melakukan *toileting* di tempat yang tepat yaitu di kamar mandi, serta gangguan imajinasi sosial pada anak spektrum autis menyebabkan anak kurang menyadari bahwa keinginannya untuk buang air perlu dikomunikasikan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat MacAlister (2014) yang mengungkapkan bahwa salah satu alasan anak kesulitan *toileting* adalah terkait dengan autisme mereka.

Berdasarkan observasi awal pada tanggal 8-11 Oktober 2018 terdapat anak spektrum autis usia 5 tahun di TK Puri Mutiara Bunda Sidoarjo memiliki masalah dalam *toileting*. Anak tersebut belum mampu mengkomunikasikan keinginan untuk buang air kecil, belum mampu menunjukkan keinginan untuk buang air kecil, dan belum mampu melaksanakan *toileting* secara mandiri dikamar mandi. Hal tersebut dikarenakan gangguan komunikasi, interaksi sosial dan imajinasi sosial, anak spektrum autis tersebut tidak mengalami gangguan sensoris dan tidak memiliki masalah kesehatan. Orang tua dari anak spektrum autis tersebut memilih popok sekali pakai untuk menghindari anak buang air kecil di kelas yang dapat mengganggu temannya. Namun penggunaan popok sekali pakai tetap menimbulkan bau yang kurang sedap dan jika terbiasa sampai remaja akan dikucilkan teman-temannya. Hal tersebut bukan merupakan solusi yang sesuai untuk anak spektrum autis. Di sekolah sudah dilatih *toileting* secara langsung di kamar mandi menggunakan instruksi verbal dengan bantuan penuh, namun hal itu kurang efektif untuk anak spektrum autis karena menyebabkan anak spektrum autis bergantung dengan guru.

Dalam hal ini, maka diperlukan metode dan media yang sesuai dengan karakteristik anak spektrum autis untuk meningkatkan kemampuan *toileting*. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *pivotal response treatment*. Menurut Vismara & Bogin (2010:1), *pivotal response treatment* adalah sebuah metode yang memberikan anak spektrum autis lingkungan belajar yang alamiah sehingga respon yang ditunjukkan anak spektrum autis bersifat alamiah, menyeluruh, dan tergeneralisasi. *Pivotal response treatment* menenkankan pada lingkungan sehari-hari anak karena ada banyak kesempatan untuk memberikan pelatihan *toileting* terhadap anak spektrum autis yang lebih fungsional. *Pivotal response treatment* merupakan metode intervensi yang efektif dan efisien untuk mendukung perilaku sosial yang komunikatif dan adaptif yang sesuai untuk anak-anak ditingkat pra sekolah (Vismara, 2010:2-3). Dalam *pivotal response treatment* terdapat strategi intervensi, yakni motivasi, responsivitas terhadap berbagai isyarat, pengaturan diri (*self management*) dan inisiasi diri. Penerapan *pivotal response treatment* pada penelitian ini menggunakan langkah-langkah strategi pengaturan diri (*self management*). Pengaturan diri (*self mangement*) adalah strategi yang dirancang untuk mendukung anak menjadi lebih mandiri. Menurut Vismara (2010:10) tujuan dari pengaturan diri (*self management*) untuk meningkatkan kemandirian anak spektrum autis dan mengurangi ketergantungan dengan orang lain.

Pivotal response treatment diterapkan dalam kondisi yang alamiah untuk meningkatkan proses pelatihan pada anak spektrum autis, memfasilitasi generalisasi respon, meningkatkan spontanitas, mengurangi ketergantungan terhadap *prompt* atau bantuan dan meningkatkan motivasi anak (Kim, 2016). Efektifitas *pivotal response treatment* telah terbukti dalam berbagai penelitian, yaitu dapat meningkatkan inisiasi dan generalisasi keterampilan bahasa, meningkatkan kejelasan suara dan mengurangi tingkah laku mal-adaptif pada anak spektrum autis (Koegel, 1999); meningkatkan fungsi adaptif di lingkungan masyarakat (Baker-Ericzen, Stahmer dan

Burns, 2007); meningkatkan *responding* dan *joint attention* anak spektrum autis (Rahmah dan Ardianingsih, 2017). Segi generalisasi dan pemeliharaan target perilaku, beberapa penelitian telah membuktikan bahwa *pivotal response treatment* lebih efektif daripada metode lain (Delprato, 2001).

Pada penelitian ini penerapan *pivotal response treatment* menggunakan bantuan *picture cued*. *Picture cued* merupakan alat bantu visual untuk memberikan informasi atau instruksi kepada anak spektrum autis. "Penggunaan *picture cued* membantu dalam mengontrol dan membantu pelaksanaan *toileting*" (Boutot, 2009: 322). Dalam *picture cued* terdapat gambar yang terkait dengan langkah-langkah pelaksanaan *toileting* agar anak dapat dengan mudah mengingat langkah-langkah *toileting* dan mengkomunikasikan keinginan buang air kecil melalui gambar yang disediakan. "*Picture cued* merupakan suatu langkah tugas sederhana yang disajikan dalam bentuk gambar yang berfungsi membantu mengingat dan membantu anak mengetahui langkah selanjutnya dari suatu tugas" (Meadan, 2011).

Menurut MacAlister (2014) anak spektrum autis cenderung membutuhkan instruksi dan informasi secara visual serta mengacu pada rutinitas. Metode *pivotal response treatment* diterapkan karena sesuai dengan karakteristik anak spektrum autis yang sulit mengubah rutinitas, pada metode ini pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan kegiatan anak sehari-hari. *Picture cued* juga berkaitan dengan karakteristik anak spektrum autis yang lebih mudah menerima informasi atau instruksi secara visual, media ini memberikan anak spektrum autis instruksi langkah-langkah *toileting* secara visual. *Pivotal response treatment* berbantuan *picture cued* ini memberikan lingkungan pelatihan *toileting* yang alamiah tanpa merubah rutinitas anak dengan menggunakan *picture cued* sebagai alat bantu menyampaikan instruksi visual terkait *toileting*.

Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahmah dan Ardianingsih pada tahun 2017 mengenai peningkatan kemampuan *joint attention* melalui metode *pivotal response treatment* pada anak usia 4-7

tahun di TK Mentari School. Berdasarkan analisis data yang telah dipaparkan dapat dibuktikan bahwa *pivotal response treatment* dapat meningkatkan kemampuan perilaku sosial anak spektrum autis yakni *joint attention*. Sesuai hasil penelitian tersebut dapat dinyatakan bahwa kemampuan *joint attention* dapat ditingkatkan melalui metode *pivotal response treatment*. Dengan demikian dalam penelitian ini menggunakan *pivotal response treatment* berbantuan *picture cued* untuk meningkatkan kemampuan *toileting*. Hal ini dapat digunakan sebagai acuan untuk memberikan stimulasi sesuai karakteristik anak spektrum autis dalam hal kemampuan *toileting* yakni kemampuan mengkomunikasikan keinginan buang air kecil dan melaksanakan *toileting* melalui metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture cued*.

Berdasarkan uraian tersebut maka perlu penelitian tentang "**Penerapan Metode *Pivotal Response Treatment* Berbantuan *Picture Cued* Terhadap Kemampuan *Toileting* Anak Spektrum Autis**". Pada penerapan *pivotal response treatment* berbantuan *picture cued* diharapkan kemampuan *toileting* anak spektrum autis menjadi lebih baik.

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan pengaruh metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture cued* terhadap kemampuan *toileting* anak spektrum autis.

Metode Penelitian

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen *single subjek research* atau sering disebut pula dengan penelitian subjek tunggal. Pada desain penelitian subyek tunggal pengukuran target behavior atau perubahan perilaku dilakukan berulang-ulang dengan periode waktu tertentu. Perbandingan dibandingkan pada subyek yang sama dalam kondisi yang berbeda (Sunanto, 2005:54).

B. Desain Penelitian

C. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *single subject research* dengan menggunakan rancangan atau desain

sehingga dibutuhkan instruksi dan informasi secara visual.

F. Variabel Dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh data, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016: 38). Variabel dalam penelitian ini :

a. Variabel Bebas (*Independent variable*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2016:39). Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture-cued*.

b. Variabel Terikat (*Dependent variable*)

Variabel dependen atau variabel terikat disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016:39). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan *toileting* anak spektrum autis.

2. Definisi Operasional

Definisi Operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture-cued*

Pivotal response treatment yang dilaksanakan dalam penelitian ini, yaitu dengan menekankan pada lingkungan sehari-hari anak, tanpa merubah rutinitas anak. *Pivotal response treatment* dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan anak spektrum autis suatu lingkungan belajar yang alamiah, sehingga respon yang ditunjukkan anak bersifat alamiah, menyeluruh, dan tergeneralisasi. Target intervensi yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu dengan menggunakan strategi

manajemen perilaku (*self-management*). Penerapan *pivotal response treatment* pada penelitian ini menggunakan bantuan *picture-cued*. Media *picture-cued* yang digunakan pada penelitian ini adalah sebuah kartu bergambar berukuran 14,8 cm x 21 cm (A5). *Picture-cued* ini berisikan gambar yang terkait dengan kegiatan *toileting*, seperti gambar toilet guna membantu anak mengkomunikasikan keinginan untuk buang air kecil dan gambar langkah-langkah *toileting* untuk membantu anak dalam melaksanakan *toileting*. Berikut langkah-langkah pelatihan *toileting* yang menerapkan *pivotal response treatment* dengan strategi *self management* berbantuan *picture-cued* :

1) Mempersiapkan sistem *self-management*

a) Anak diberikan pengenalan terkait *toileting* dengan menggunakan *picture-cued*

b) Dikumpulkan data frekuensi dan durasi *toileting* anak oleh guru atau terapis sebelum *self-management* diimplementasikan untuk menetapkan dasar atau tingkah laku anak saat ini.

c) Anak diberi pilihan kegiatan yang disukainya sebagai reward.

d) Ditentukan kemampuan *toileting* awal anak

e) Menentukan instrumen observasi dan pencatatan data menggunakan persentase.

2) Mengajarkan *self-management*

a) Anak diajarkan menunjukkan keinginan *toileting* dengan *picture-cued* dan disertai bahasa yang mudah dipahami anak.

b) Anak diajarkan mengenal keberhasilan dan kegagalan dalam *toileting*.

c) Anak diberikan materi terkait pelaksanaan *toileting* dengan bantuan *picture-cued*.

3) Menciptakan kemandirian

- a) Secara bertahap dikurangi intensitas dan frekuensi penggunaan bantuan *picture-cued* agar anak lebih berhasil dalam *toileting* tanpa bantuan.
- b) Anak diberi penguatan berupa peningkatan tanggapan oleh guru/ terapis.
- c) Secara bertahap kehadiran guru/terapis dikurangi agar anak lebih berhasil dalam *toileting* dengan penguat dari diri anak itu sendiri.

b. Kemampuan *Toileting*

Kemampuan *toileting* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan anak spektrum autis dalam mengkomunikasikan keinginan untuk buang air kecil, dan kemampuan melaksanakan *toileting*. Berikut penjelasannya:

1) Kemampuan mengkomunikasikan keinginan untuk buang air kecil

Kemampuan mengkomunikasikan keinginan untuk buang air kecil dalam penelitian ini adalah kemampuan anak untuk mengatakan “pipis” ketika ingin buang air kecil atau memberikan isyarat bahwa ingin buang air.

2) Kemampuan Melaksanakan *Toileting*

Kemampuan ini dimaksudkan anak dapat melaksanakan langkah-langkah sebelum dan sesudah *toileting* secara mandiri tanpa bantuan orang lain. Dalam penelitian ini digunakan media *picture-cued* untuk membantu anak agar lebih mandiri.

c. Anak Spektrum Autis

Anak spektrum autis yang dijadikan subyek dalam penelitian ini adalah anak spektrum autis usia 5 tahun berjumlah 1 anak yang memerlukan pengembangan dalam

kemampuan *toileting*. Karakteristik umum dari anak spektrum autis tersebut, yakni kontak mata cukup, kepatuhan cukup, perhatian cukup, hanya saja kemampuan komunikasi verbal masih kurang sehingga dibutuhkan instruksi dan informasi secara visual serta kemampuan *toileting* yang masih kurang.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2016:102). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tabel pengamatan dan penilaian. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yakni instrument penilaian observasi fase *baseline* (A₁), intervensi (B) dan fase *baseline* (A₂):

Tabel 1 Instrumen Pengukuran Kemampuan *Toileting*

Aspek	Indikator	Sub Indikator	No Item
Kemampuan <i>Toileting</i>	Mengkomunikasikan keinginan untuk buang air	Mengucapkan keinginan untuk buang air	1
	Melaksanakan <i>toileting</i>	Melepas celana	2
		Duduk dikloset	3
		Berdiri dari kloset	4
		Mengambil air menggunakan gayung	5
		Menyiram kloset	6
		Membersihkan kemaluan	7
		Memakai celana	8
		Mencuci tangan	9
		Mengeringkan tangan	10

H. Teknik Analisis Data

Menurut Sunanto (2005:93), pada penelitian eksperimen teknik analisis data yang digunakan adalah teknik statistik deskriptif dan pada penelitian dengan subyek tunggal digunakan statistik deskriptif sederhana yaitu analisis visual yang meliputi analisis dalam kondisi dan antar kondisi karena dalam penelitian subyek tunggal terfokus pada satu individu. Data yang diperoleh yaitu persentase kemampuan *toileting* anak spektrum autis mulai fase *baseline* (A₁), intervensi (B) dan *baseline* (A₂).

Cara yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini yaitu:

1. Analisis dalam kondisi

Komponen analisis visual dalam kondisi meliputi 6 komponen yaitu:

- a. Panjang kondisi

Panjangnya kondisi dilihat dari banyaknya data point atau skor pada setiap kondisi. Seberapa banyak data point yang harus ada pada setiap kondisi bergantung pada masalah penelitian dan intervensi yang diberikan. Pada penelitian ini untuk panjang kondisi *baseline* pertama digunakan 5 data point, kondisi intervensi 8 data point dan kondisi *baseline* kedua digunakan 5 data point. Meskipun demikian yang menjadi pertimbangan bukan banyaknya point melainkan kestabilan.

b. Estimasi Kecenderungan Arah

Estimasi kecenderungan arah data (*trend/slope*) pada suatu grafik penting untuk memberikan gambaran perilaku subyek yang sedang diteliti. Dengan menggunakan kombinasi antara *level* dan *trend*, peneliti secara *reliable* dapat menentukan pengaruh kondisi (*intervensi*) yang dikontrol. Kecenderungan arah grafik (*trend*) menunjukkan perubahan setiap data *path* (jejak) dari sesi ke sesi (waktu ke waktu). Ada tiga macam kecenderungan arah grafik (*trend*) yaitu, meningkat, mendatar dan menurun. Masing-masing maknanya bergantung pada tujuan intervensi.

Menurut Sunanto (2005: 95) ada dua cara untuk menentukan kecenderungan grafik (*trend*) yaitu metode *freehand* dan metode *split-middle*. Pada penelitian ini menggunakan metode *split-middle* karena metode ini menggunakan ukuran data secara pasti (median) maka dipastikan lebih reliabel dibandingkan dengan metode *freehand*. Adapun langkah-langkahnya:

- 1) Membagi data pada masing-masing *fase* menjadi dua bagian.
- 2) Membagi dua bagian kanan dan kiri.
- 3) Menentukan median dari masing-masing belahan
- 4) Menarik garis sejajar dengan absis yang menghubungkan titik temu antara titik median tersebut.

c. Kecenderungan Stabilitas (*trand stability*).

Kecenderungan stabilitas dalam analisis visual dalam kondisi menggunakan kriteria stabilitas 10% jika data mengelompok dibagian atas dan menggunakan 15% jika data mengelompok ditengah maupun dibagian bawah.

Intervensi diberikan jika diperoleh kestabilan data pada fase *baseline*. Data dinyatakan stabil apabila rentan datanya kecil atau variasinya rendah atau jika data masih berada pada 15% diatas atau dibawah mean, maka data dinyatakan stabil. Maka langkah yang digunakan :

- 1) Menentukan rentang stabilitas, dengan cara:

Skor tertinggi x kriteria stabilitas

- 2) Menentukan mean level, dengan cara:

Menjumlahkan semua hasil data yang ada pada ordinat dan dibagi dengan banyaknya data/ sesi

- 3) Menentukan batas atas, dengan cara :

Mean level + ½ dari rentang stabilitas

- 4) Menentukan batas bawah, dengan cara :

Mean level - ½ dari rentang stabilitas

- 5) Menghitung persentase data point pada suatu kondisi yang berada dalam rentang stabilitas dengan cara mencari selisih antara banyaknya data point yang ada pada rentang (antara batas atas dan batas bawah) dengan banyaknya keseluruhan point. Hasil temuan selisih tersebut disimpulkan dalam (%). Jika persentase stabilitas diantara 85%-90% maka dikatakan stabil

d. Jejak Data

Cara menentukan jejak data sama dengan kecenderungan arah. Jadi hasil yang dimasukkan sama seperti kecenderungan hanya saja kemungkinan lebih detail.

e. Level Stabilitas dan Rentang

Pada level ini terdapat dua kemungkinan yaitu variabel stabil dan tidak stabil

f. Menentukan Level Perubahan

Level perubahan menunjukkan berapa besar terjadinya perubahan data dalam suatu kondisi. Cara menghitungnya adalah : (1) menentukan berapa besar data point(skor) pertama dan terakhir dalam suatu kondisi, (2) kurangi data yang besar dengan data yang kecil, (3) tentukan apakah selisihnya menunjukkan arah yang membaik atau memburuk sesuai dengan tujuan intervensi.

2. Analisis Antar Kondisi

Sedangkan komponen analisis visual antar kondisi meliputi 5 komponen:

a. Jumlah variabel yang akan diubah yaitu dengan menentukan jumlah variabel yang berubah diantara kondisi *baseline*, intervensi dan kondisi *baseline* kedua.

b. Perubahan kecenderungan dan efeknya
Kecenderungan arah grafik (trend) menunjukkan perubahan setiap data jejak dari sesi ke sesi. Untuk menentukan perubahan kecenderungan arah dilakukan dengan mengambil data pada analisis tersebut. Dengan membandingkan arah grafik pada kondisi *baseline* dengan intervensi akan diketahui grafik kearah membaik (kecenderungan positif) atau kearah memburuk (kecenderungan negatif).

c. Perubahan stabilitas

Ditentukan dengan melihat kecenderungan stabilitas pada kondisi yang dibandingkan

d. Perubahan level

Perubahan level data antar dua kondisi pada tiap variabel dihitung dengan cara:

- 1) Menentukan data point pada kondisi *baseline* (A_1) pada sesi terakhir dan sesi pertama pada kondisi intervensi (B) serta kondisi *baseline* kedua (A_2) pada sesi terakhir.
- 2) Menghitung selisih antar ketiga data point tersebut

- 3) Menentukan perubahan level kearah membaik atau memburuk. Apabila selisihnya besar dan membaik maka menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan memberikan pengaruh besar terhadap variabel terikat.

e. Data overlap

Untuk menentukan data overlap pada kondisi *baseline* (A_1) dan intervensi (B) serta kondisi *baseline* kedua (A_2) dengan cara:

- 1) Melihat batas bawah dan batas atas kondisi *baseline*
- 2) Menghitung banyak data point pada kondisi intervensi (B) yang berada pada rentang kondisi *baseline* (A_1) dan kondisi *baseline* kedua (A_2).
- 3) Perolehan hasil dibagi dengan banyaknya data poin dalam kondisi intervensi kemudian dikalikan 100%. Semakin kecil presentase overlap maka semakin baik pengaruh intervensi terhadap target behavior.

Hasil Dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

1. Penyajian Data Hasil Penelitian Kemampuan *Toileting* Anak Spektrum

a. Fase Baseline (A_1)

Tabel 2 Hasil Pengukuran Kemampuan *Toileting* Anak Spektrum Autis Fase Baseline

Indikator Kemampuan <i>Toileting</i>	Sesi				
	1	2	3	4	5
Mencaparkan keinginan buang air kecil	1	1	1	1	1
Melepas celana	1	1	1	1	1
Duduk di kloset	1	1	1	1	1
Berdiri dari kloset	1	1	1	1	1
Mengambil air menggunakan gayung	1	2	2	2	2
Membersihkan kemaluan	1	1	1	1	1
Mengiram kloset	2	2	2	2	2
Memakai celana	1	1	1	1	1
Mencuci tangan	1	1	1	1	1
Mengeringkan tangan	1	1	1	1	1
Total Skor	11	12	12	12	12
Persentase	36,70%	40%	40%	40%	40%

Keterangan:

Pada sesi pertama *fase baseline* subjek memperoleh skor kemampuan *toileting* sebesar 11 dengan persentase 36,7 % dalam hal ini anak belum mampu mengkomunikasikan keinginan buang air kecil, melepas celana, duduk di kloset berdiri dari kloset, mengambil air menggunakan

gayung, menyiram kloset, membersihkan kemaluan, memakai celana, mencuci tangan dan mengeringkan tangan dengan bantuan verbal dan non verbal. Pada sesi kedua sampai sesi kelima *fase baseline*, subjek memperoleh skor kemampuan *toileting* sebesar 12 dan persentase sebesar 40% dalam hal ini anak masih belum mampu mengucapkan keinginan buang air kecil secara verbal maupun non verbal, melepas celana duduk di kloset, membersihkan kemaluan, berdiri dari kloset, memakai celana, mencuci tangan dan mengeringkan tangan masih dengan bantuan verbal dan non verbal. Jumlah rata-rata skor dan persentase yang diperoleh subjek selama *fase baseline* pertama (A₁) adalah 11,8 dan 39,34% dalam *fase* ini anak masih belum mampu mengkomunikasikan keinginan buang air kecil, masih dengan bantuan verbal dan non verbal dalam melepas celana, duduk di kloset, membersihkan kemaluan, berdiri dari kloset, memakai celana, mencuci tangan dan mengeringkan tangan sedangkan untuk mengambil air menggunakan gayung dan menyiram kloset anak sudah mampu hanya dengan bantuan verbal.

b. Intervensi

Tabel 3 Hasil Pengukuran Kemampuan *Toileting* Anak Spektrum Autis Fase Intervensi

Indikator Kemampuan <i>Toileting</i>	Sesi				
	1	2	3	4	5
Mengucapkan keinginan buang air kecil	3	2	3	3	3
Melepas celana	3	3	3	3	3
Duduk di kloset	3	3	3	3	3
Berdiri dari kloset	3	3	3	3	3
Mengambil air menggunakan gayung	3	3	3	3	3
Membersihkan kemaluan	2	3	2	2	2
Menyiram kloset	2	1	2	2	2
Memakai celana	1	1	1	1	1
Mencuci tangan	2	2	2	2	2
Mengeringkan tangan	3	3	3	3	3
Total Skor	25	24	25	25	25
Persentase	83,3%	80%	83,3%	83,3%	83,3%

Keterangan:

Pada sesi pertama *fase* intervensi (B), subjek memperoleh skor kemampuan *toileting* sebesar 21 dengan persentase sebesar 70% dengan hasil anak mampu mengkomunikasikan keinginan buang air kecil dengan bantuan verbal, melepas celana dengan bantuan verbal, duduk di kloset dengan bantuan verbal, mengambil air menggunakan gayung dengan bantuan verbal, membersihkan kemaluan dengan bantuan verbal, berdiri dari kloset tanpa bantuan, menyiram kloset tanpa bantuan, memakai celana dan mencuci tangan dengan bantuan verbal dan non verbal serta mengeringkan tangan tanpa bantuan. Pada sesi kedua dan ketiga, subjek mengalami peningkatan skor kemampuan *toileting* yakni 22 dengan persentase 73,33% dengan hasil anak mampu mengkomunikasikan keinginan buang air kecil dengan bantuan verbal, melepas celana dengan bantuan verbal, duduk di kloset dengan bantuan verbal, mengambil air menggunakan gayung tanpa bantuan, membersihkan kemaluan dengan bantuan verbal, berdiri dari kloset tanpa bantuan, menyiram kloset tanpa bantuan, memakai celana dan mencuci tangan dengan bantuan verbal dan non verbal serta mengeringkan tangan tanpa bantuan. Pada sesi keempat sampai sesi kedelapan, subjek memperoleh skor sebesar 24 dan persentase sebesar 80% dengan hasil anak mampu mengkomunikasikan keinginan buang air kecil dan melepas celana dengan bantuan verbal, duduk di kloset tanpa bantuan, mengambil air menggunakan gayung tanpa bantuan, membersihkan kemaluan tanpa bantuan, berdiri dari kloset tanpa bantuan, menyiram kloset

tanpa bantuan, memakai celana dan mencuci tangan dengan bantuan verbal dan non verbal serta mengeringkan tangan tanpa bantuan. Rata-rata skor dan persentase kemampuan *toileting* yang diperoleh subjek selama *fase* intervensi yakni sebesar 23,12 dan persentase 77,08% secara umum anak melakukan *toileting* sudah tanpa bantuan.

c. Fase *Baseline* (A₂)

Tabel 3 Hasil Pengukuran Kemampuan *Toileting* Anak Spektrum Autis Fase *Baseline* (A₂)

Indikator Kemampuan <i>Toileting</i>	Sesi		
	1	2	3
Mengucapkan keinginan buang air kecil	3	2	3
Melepas celana	3	3	3
Duduk di kloset	3	3	3
Berdiri dari kloset	3	3	3
Mengambil air menggunakan gayung	3	3	3
Membersihkan kemaluan	2	3	2
Menyiram kloset	2	1	2
Memakai celana	1	1	1
Mencuci tangan	2	2	2
Mengeringkan tangan	3	3	3
Total Skor	25	24	25
Persentase	83,3%	80%	83,3%

Keterangan :

Pada *fase baseline* kedua ini, skor kemampuan *toileting* yang diperoleh anak pada sesi 1 yaitu 25 dengan persentase kemampuan *toileting* sebesar 83,33% dengan hasil anak mampu mengkomunikasikan keinginan *toileting* tanpa bantuan, melepas celana tanpa bantuan, duduk di kloset dan mengambil air menggunakan gayung tanpa bantuan, membersihkan kemaluan dengan bantuan verbal, berdiri dari kloset tanpa bantuan, menyiram kloset dengan bantuan verbal, memakai celana dengan bantuan verbal dan non verbal, mencuci tangan dengan bantuan verbal serta mengeringkan tangan tanpa bantuan. Pada sesi 2 skor dan persentase kemampuan *toileting* anak menurun yakni 24 dan 80%, hal ini dikarenakan anak tidak bisa dikondisikan dari awal datang sampai selesai sekolah, pada sesi ini kemampuan yang dimiliki anak yakni mampu mengkomunikasikan keinginan buang air dengan bantuan verbal, melepas celana dan duduk di kloset tanpa bantuan, mengambil

air menggunakan gayung tanpa bantuan, membersihkan kemaluan tanpa bantuan, berdiri dari kloset tanpa bantuan, menyiram kloset dengan bantuan verbal dan non verbal, memakai celana dengan bantuan verbal dan non verbal, mencuci tangan dengan bantuan verbal dan mengeringkan tangan tanpa bantuan. Pada sesi 3-5 skor dan persentase kemampuan *toileting* yang di peroleh stabil yaitu 25 dan 83,33% dengan kemampuan hasil yakni anak mampu mengkomunikasikan keinginan buang air kecil dengan bantuan verbal, melepas celana, duduk di kloset dan mengambil air menggunakan gayung tanpa bantuan, membersihkan kemaluan dengan bantuan verbal, berdiri dari kloset dan menyiram kloset tanpa bantuan, memakai celana dengan bantuan verbal dan non verbal, mencuci tangan dengan abntuan verbal dan mengeringkan tangan tanpa bantuan.

d. Rekapitulasi Hasil Pengukuran Kemampuan *Toileting*

Tabel 4 Rekapitulasi Pengukuran Kemampuan *Toileting* Anak Spektrum Autis

Sesi	A ₁	B	A ₂
1	36,7 %	70%	83,3%
2	40%	73,3%	80%
3	40%	73,3%	83,3%
4	40%	80%	83,3%
5	40%	80%	83,3%
6		80%	
7		80%	
8		80%	
Rata-rata	39,34%	77,08%	82,66%

Dari perolehan data pada tabel 1, maka dapat ditampilkan grafik 1:

Keterangan:

Berdasarkan grafik 4.1 menunjukkan adanya peningkatan persentase kemampuan *toileting* anak spektrum autis setelah diberikan metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture cued*, berarti kemampuan *toileting* anak spektrum autis menjadi lebih baik, anak menjadi lebih mengerti langkah-langkah pelaksanaan *toileting* khususnya buang air kecil.

2. Analisis Visual Dalam Kondisi

Jika keenam komponen analisis visual dalam kondisi dimasukkan dalam format rangkuman maka hasilnya seperti tabel:

Tabel 5
Rekapitulasi Hasil Analisis Visual dalam Kondisi

No	Kondisi	A ₁	B	A ₂
1	Panjang kondisi	5	8	5
2	Estimasi kecenderungan arah	— (=)	↗ (+)	↗ (+)
3	Kecenderungan stabilitas	100% Stabil	87,5% Stabil	100% Stabil
4	Jejak data	— (=)	↗ (+)	↗ (+)
5	Level stabilitas dan rentang	Stabil 36,70%-40%	Stabil 70%-80%	Stabil 80%-83,3%
6	Level perubahan	40%-36,7% = 3,3%	80%-70% = 10%	83,3%-83,3% = 0

Keterangan:

Dalam penelitian ini, untuk data persentase kemampuan *toileting* panjang kondisi untuk *fase baseline* pertama (A₁) adalah 5, *fase* intervensi (B) adalah 8 dan *fase baseline* kedua (A₂) adalah 5. Kecenderungan stabilitas untuk *fase baseline* pertama (A₁) menunjukkan hasil yang stabil dengan persentase 100%, *fase* intervensi (B) menunjukkan hasil peningkatan data yang stabil dengan persentase 87,5% dan *fase baseline* kedua (A₂) menunjukkan hasil peningkatan data yang stabil dengan persentase 100%. Garis

pada estimasi kecenderungan arah dan estimasi jejak data memiliki arti yang sama yaitu *fase baseline* pertama (A₁) arah trendnya mendatar, *fase* intervensi (B) arah trendnya meningkat dan *fase baseline* kedua (A₂) arah trendnya meningkat yang artinya kemampuan *toileting* anak spektrum autis mengalami peningkatan. Level stabilitas dan rentang *fase baseline* pertama (A₁) menunjukkan data yang stabil dengan rentang 36,70%-40% , *fase* intervensi (B) menunjukkan data yang stabil dengan rentang 70%-80% dan *fase baseline* kedua (A₂) menunjukkan data yang stabil dengan rentang 80%-83,3%. Level perubahan *fase baseline* pertama (A₁) menunjukkan tanda (=) yang berarti kemampuan *toileting* anak spektrum autis tidak mengalami peningkatan, *fase* intervensi (B) menunjukkan tanda (+) yang berarti kemampuan *toileting* anak spektrum autis meningkat dan *fase baseline* kedua (A₂) menunjukkan tanda (+) yang berarti kemampuan *toileting* anak spektrum autis meningkat.

3. Analisis Visual Antar Kondisi

Tabel 5
Rekapitulasi Hasil Analisis Visual Antar Kondisi

No	Perbandingan Kondisi	B ₁ /A ₁	B ₁ /A ₂	A ₁ /A ₂
1	Jumlah variabel yang diubah	1	1	1
2	Perubahan kecenderungan arah dan efeknya	— ↗ (=) (+)	↗ ↗ (+) (+)	— ↗ (=) (+)
3	Perubahan kecenderungan stabilitas	Variabel ke stabil	Stabil ke stabil	Variabel ke stabil
4	Perubahan level	70%-40% = 30% (+)	83,3% - 80% = 3,3% (+)	83,3% - 40% = 43,3% (+)
5	Persentase overlap	0%	20%	0%

Keterangan:

Tabel di atas menunjukkan perbedaan antar kondisi hasil pelaksanaan *baseline* pertama (A₁) hasil pelaksanaan intervensi (B) dan hasil pelaksanaan *baseline* kedua (A₂). Jumlah variabel yang diubah dalam penelitian ini adalah 1 yaitu kemampuan *toileting*

anak spektrum autis. Perubahan kecenderungan arah pada *fase baseline* pertama (A_1) ke *fase* intervensi (B) dan *fase baseline* kedua (A_2) menunjukkan arah meningkat yang berarti ada peningkatan kemampuan *toileting* anak spektrum autis. Perubahan kecenderungan *fase baseline* pertama (A_1) ke *fase* intervensi (B) dan *fase baseline* kedua (A_2) adalah stabil ke stabil. Perubahan level antara *fase baseline* pertama (A_1) dengan *fase* intervensi (B) menunjukkan tanda (+) ditinjau dari rentang data poin yang berarti membaik. Persentase data overlap antara *fase baseline* (A_1) dengan *fase* intervensi (B) menunjukkan 0% sedangkan persentase data overlap antara *fase* intervensi (B) dengan *fase baseline* kedua (A_2) adalah 20% dan persentase data overlap antara *fase baseline* pertama dan *baseline* kedua adalah 0% hal ini menunjukkan intervensi (B) berpengaruh terhadap target behaviour yaitu persentase kemampuan *toileting* anak spektrum autis. Jika data overlap kecil maka dapat disimpulkan bahwa metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture cued* efektif terhadap peningkatan kemampuan *toileting* anak spektrum autis, selain itu juga dapat dilihat dari grafik hasil pengukuran kemampuan *toileting* anak spektrum autis yang menunjukkan arah meningkat dari *fase baseline* (A_1) ke *fase baseline* (A_2) setelah diberikan intervensi menggunakan metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture cued*.

B. Pembahasan

Hasil observasi di TK Puri Mutiara Bunda Sidoarjo, terdapat anak usia 5 tahun bernama SNP mengalami hambatan dalam *toileting*. Hambatan dalam *toileting* ini disebabkan hambatan anak spektrum autis dalam berkomunikasi sosial, interaksi sosial dan perilaku. Hal tersebut sesuai dengan pendapat MacAlister (2014:18) yang

menyatakan bahwa hambatan *toileting* anak spektrum autis dapat disebabkan karena anak mengalami kesulitan dalam komunikasi sosial, interaksi sosial dan perilaku sosial.

Berdasarkan teori tersebut diatas maka diterapkan metode dan media yang sesuai dengan karakteristik anak spektrum autis untuk meningkatkan kemampuan *toileting*. Oleh karena itu dalam penelitian ini diterapkan metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture-cued* untuk meningkatkan kemampuan *toileting* anak spektrum autis. Metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture-cued* yaitu metode intervensi yang diterapkan tanpa mengubah rutinitas anak sehari-hari dengan menggunakan bantuan *picture-cued* yang membantu dalam penyampaian instruksi langkah-langkah *toileting*. Dengan metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture-cued* dapat meningkatkan kemampuan *toileting* anak spektrum autis khususnya buang air kecil.

Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan kemampuan buang air kecil subjek pada *fase* intervensi daripada *fase baseline* 1. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan buang air kecil subjek. Kemampuan buang air kecil subjek mengalami sedikit peningkatan pada *fase baseline* kedua dibanding *fase* intervensi. Hal ini menjelaskan bahwa kemampuan buang air kecil subjek tetap meningkat meskipun intervensi dihentikan. Hal ini dikarenakan subjek memiliki daya ingat dan keteraturan rutinitas yang baik maka subjek mampu menerima intervensi yang diberikan dengan baik. Peningkatan yang cukup signifikan sebesar 43,3% pada kemampuan buang air kecil setelah diberikan intervensi. Subjek telah memiliki kemampuan untuk melaksanakan langkah-langkah buang air kecil secara tepat dan mandiri. Kemampuan tersebut berupa melepas celana, duduk di kloset, mengambil air menggunakan gayung, berdiri dari kloset, menyiram kloset, dan mengeringkan tangan mandiri tanpa bantuan. Sedangkan untuk mengomunikasikan keinginan buang air, membersihkan

kemaluan dan mencuci tangan subjek mampu dengan bantuan verbal dan untuk memakai celana subjek masih dengan bantuan verbal dan non verbal. Selain itu persentase overlap sebesar 0%, 20% dan 0% antar kondisi menunjukkan bahwa terdapat pengaruh intervensi yang positif terhadap target behavior yaitu kemampuan *toileting* anak spektrum autis.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut maka dinyatakan ada pengaruh metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture-cued* terhadap kemampuan *toileting* anak spektrum autis. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Muhammadzaheri, 2014 (dalam McClelland & Summer, 2016) yang mengungkapkan bahwa *pivotal response treatment* dapat meningkatkan target perilaku menjadi lebih baik dikarenakan penguatan yang digunakan yaitu penguatan yang alamiah sehingga memberikan peluang yang lebih besar untuk anak dapat berhasil. Kemudian menurut Mead (2011:32) *picture cued* merupakan media visual yang dapat membantu mempermudah anak untuk mengingat urutan suatu kegiatan ataupun keterampilan. Pada penelitian ini metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture cued* diterapkan untuk meningkatkan kemampuan *toileting* anak spektrum autis usia 5 tahun di TK Puri Mutiara Bunda Sidoarjo dengan hasil yang menunjukkan peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan *toileting* anak spektrum autis. Metode *pivotal response treatment* berhasil membantu peningkatan kemampuan *toileting* dikarenakan pada metode *pivotal response treatment* ini diterapkan tanpa mengubah kegiatan keseharian anak sehingga tidak mengganggu rutinitas anak spektrum autis yang cenderung patuh pada rutinitas, selain itu anak spektrum autis juga *visual learner* sehingga dibutuhkan informasi dan instruksi yang *visual* agar anak mampu menerima informasi dan merespons instruksi yang diberikan. Oleh karena itu *picture cued* dapat membantu memberikan informasi yang mudah diterima anak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture cued* terhadap kemampuan *toileting* anak spektrum autis usia 5 tahun di TK Puri Mutiara Bunda. Peningkatan kemampuan *toileting* pada penelitian ini dapat diketahui dari grafik hasil pengukuran kemampuan *toileting* dan gradik kecenderungan arah yang menunjukkan arah *trend* meningkat dan dapat diketahui dari data overlap yang menunjukkan persentase yang kecil sehingga dapat dinyatakan metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture cued* memiliki pengaruh yang positif terhadap peningkatan kemampuan *toileting* anak spektrum autis.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa ada pengaruh metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture cued* terhadap kemampuan *toileting* anak spektrum autis, oleh karena itu penulis menyarankan :

1. Bagi Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture cued* efektif untuk meningkatkan kemampuan *toileting* anak spektrum autis. Hasil tersebut dapat menjadi bahan pertimbangan kepala sekolah untuk menerapkan program tersebut pada pembelajaran *toileting* khususnya untuk anak dengan spektrum autis.

2. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu rujukan bagi guru untuk memberikan pembelajaran *toileting* khususnya buang air kecil untuk anak spektrum autis maupun anak lainnya. Penerapan metode *pivotal response treatment* berbantuan *picture cued* yang akan diterapkan dapat disesuaikan dengan kondisi dan karakteristik anak.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Pada penelitian selanjutnya perlu adanya modifikasi lebih lanjut baik dalam media maupun pelaksanaannya serta diharapkan peneliti lain dapat melakukan penelitian sejenis dengan

menggunakan metode-metode lain yang bisa membantu meningkatkan kemampuan *toileting* anak spektrum autis. Selain itu metode dan media ini dapat diterapkan untuk meningkatkan perilaku adaptif anak spektrum autis lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Angkowo, R dan Kosasih, A. 2007. *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta:Gramedia Widiasarana.
- Boutot, E. A. & Tincani, M. 2009. *Autism Encyclopedia*. Waco:Prufrock Press Inc.
- Backer-Ericzen, dkk. 2007. Child Demographics Associated with Outcomes in A Community-based Pivotal Response training Program. *Journal Positive Behavior Interventions*. Vol. 9 (1):hal. 52-60. Diakses pada 30 November 2018.
- Bryan, L. C dan Gast, D. L. 2000. Teaching On-Task And On Schedule Behaviors To High-Functioning Children With Autism Via Picture Activity Schedule. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.Vol. 30: 553-567.
- Duifhuis, E. A, dkk. 2017. The Effect of Pivotal Response Treatment in Children with Autism Spectrum Disorder: A Non-randomized Study with A Blinded Outcome Measure. *Jurnal Autism Development Disorder*. Vol. 47: hal. 231-242.
- Gaugilo, R.M. 2012. *Special Edcation in Contemporary Society*. New York: Sage Publications, Inc.
- Handoyo, Y. 2008. *Autisme*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer Kelompok Gramedia.
- Hayward, K. 2012. The Four Stages of Toilet Learning. *Illinois*. (online) diakses pada 4 Oktober 2018.
- Hutriasari, L. 2012. Pelatihan Pivotal Response Treatment terhadap Orang Tua untuk Meningkatkan Interaksi Sosial Anak Usia Prasekolah dengan Autism Spektrum Disorder.*Tesis*. Depok: Universitas Indonesia.
- Kim, N. 2016. Pivotal Response Treatment for Children with Autism in School setting;A Review of the Literature. *Culminating Project in Special Education*. Paper 21.
- Khuriyati, S. 2014. *Kemampuan Bina Diri Toilet Training Siswa Autis Di SLB Khusus Autis Bina Anggita Yogyakarta*. Yogyakarta: Skripsi tidak diterbitkan.
- Klassen, T. P, dkk. 2006. *The Effectiveness of Different Methods of Toilet Training for Bowel and Blader Control*. Canada: AHRQ Puclication.
- Koegel, L. K, dkk. 1999. Pivotal Response Intervention I:Overview of Approach. *JASH*.Vol. 24 (3): hal. 174-185.
- Koegel, R. L dan Koegel, L. K. 2006. *Pivotal Response Treatments for Autism: Communication, Social, and Academic Development*. USA: Paul H Brokes Publishing. (online) Diakses pada 30 November 2018.
- Koerniandaru, W. 2016. Efektivitas Toilet Training dengan Metode Discrete Trial Training untuk meningkatkan Kemampuan *Toileting* pada Siswa ADHD Kelas ! di SDLB Eprayuwana Yogyakarta. *Jurnal Widia Ortodidaktika*. Vol.5 (10): hal. 1020-1031.
- Luckett, T. S. 2014. Using Pivotal Response Treatment article 5: self management.*Autism Ontario*. No.80.
- MacAlister, L. 2014. *Toileting Problems in Children With Autism*. *Nursing Time*. Vol.110 (43):hal.18-20.
- Matson, Johnny L. 2017. *Clinical Guide to Toilet Training Children*. LA:Spinger.
- McClelland, A dan Summer. 2016. *Comparisons of Pivotal Response Treatment (PRT) and Discrete Trial Training (DTT)*. School Psychology Program. University of Utah.
- Meadan, H. 2011. Using Visual Supports with Young Children With Autism Disorder. *Theaching Exceptional Children*. Vol. 43 (6): hal. 28-35.
- Mudjito, dkk. 2014. *Pendidikan Anak Autis*. Jakarta:Dinas Pendidikan Pusat
- Muhammadzaheri, dkk. 2014. The study of Effect of Pivotal Response Treatment on Initiation Skill in Children with Autism. *Summer*. Vol 15 (2): hal 82-88.
- Natalia, S. 2006. *Pengaruh Toilet Training Terhadap kejadian ISK Berulang Pada Anak Perempuan Usia 1-5 Tahun*. Universitas Diponegoro. Semarang: Thesis tidak diterbitkan
- Noble, E. 2014. Using Prompt to Improve Toilet Training for Children with Physical Disabilities. *Ridton Equipment*:hal. 1-7.
- Nurhasanah, H. 2017. *Peningkatan kemampuan Bina Diri Toilet Training Anak autis melalui Metode Latihan (Drill) di Pusat Layanan Autis Yogyakarta*. Yogyakarta:Skripsi tidak diterbitkan.

- Pierce, K & Screibman, L. 1995. Increasing Komplekc Social Behaviors in Children With Autism:Efects of Peer-Implemented Pivotal Response Training. *Journal of Aplied Behavior Analysis*. Vol. 28 (3):hal. 285-295.
- Rahmah, H & Ardianingsih, F. 2017. Penerapan Pivotal response Treatment Terhadap Kemampuan *Joint Attention* pada Anak Autis. *Jurnal Pendidikan Khusus*. Universitas Negeri Surabaya.
- Rohmah, E. N. 2014. *Pengaruh Media Gambar dan Penguatan Positif Terhadap Keberhasilan Toileting Anak Autis Di Sekolah Autis Yogyakarta*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Gajahmada.
- Spears, C. L dan Turner, V. L. 2011. *Rising to New Heights of Commuinction and Learning for Children with Autism*. London: Jessica Kingsley Publisher.
- Suhartini. 2015. *Improving Student Writing Ability by Using Picture Cued of Eight Grade Student at Mts Al-Barokah Bangalsari Jember*. Jember:Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Muhammadiyah Jember.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuntitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarwanto. 2005. *Terapi Okupasi untuk Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta:Departement Pendidikan Nasional.
- Sunanto, J. 2005. *Pengantar Penelitian Dengan Subyek Tunggal*. Tsukuba:CRICED.
- Supartini, Y. 2004. *Buku Ajar Konsep Keperawatan Anak*. Probolinggo:EGC.
- Susilana, R dan Riyana, C. 2010. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Vismara, L. A & Bogin, J. 2010. Steps for Implemetation:Pivotal Response Training. *National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorder*.
- Wantah, M. J. 2007. *Pengembangan Kemandirian Anak Tuna Grahita Mampu Latih*. Jakarta:Depdiknas Dirjen Dikti Direktorat Ketenagaan.