# EFEKTIVITAS TEKNIK FORWARD CHAINING (BERANTAI MAJU) TERHADAP KETERAMPILAN MERAWAT RAMBUT PADA SISWA SINDROM DOWN

# THE EFFECTIVENESS OF FORWARD CHAINING TECHNIQUE TO HAIR TREATMENT SKILLS ON STUDENT WITH DOWN SYNDROME

Oleh: paulina erica septianingrum, fakultas ilmu pendidikan universitas negeri yogyakarta paulinaericas@yahoo.co.id

### Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui efektivitas teknik berantai maju terhadap keterampilan merawat rambut pada siswa sindrom Down. Pendekatan eksperimen yang digunakan yaitu Single Subject Research (SSR), dengan desain A-B-A. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes perbuatan. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data statistik deskriptif dengan analisis data dalam kondisi dan analisis data antar kondisi. Hasil penelitian ditunjukkan dengan meningkatnya kemandirian subjek melalui skor pada kegiatan baseline-1 yaitu stabil dengan poin 33, pada intervensi dari sesi satu dengan poin 48 meningkat hingga sesi enam dengan poin 56, dan pada baseline-2 yaitu stabil dengan poin 58. Hal tersebut juga didukung oleh meningkatnya mean level pada fase baseline-1 subjek mempunyai mean level 33, kemudian mean level subjek meningkat pada fase intervensi menjadi 52,5 dan pada fase baseline-2 meningkat dengan mean level 58. Kesimpulan penelitian adalah teknik berantai maju efektif terhadap keterampilan merawat rambut pada siswa sindrom Down.

Kata kunci: teknik berantai maju, keterampilan merawat rambut, sindrom Down

### Abstract

The research aimed to know effectiveness of forward chaining technique to hair treatment skills on student with Down Syndrome. Experimental study which is being used is Single Subject Research (SSR) approach with A-B-A plan. The collection of data carried out by observation and performance test. The components which are being analyzed are analysis of the conditions and inter-conditions. The results indicated by increasing independence of the subject through the score on baseline-1 is stable with 33 point, on intervention from 48 point then increased to 56 point, and on baseline-2 is stable with 58 point. That also supported by increased mean levels on baseline-1 phase subject have a mean level 33, then increased the mean levels on intervention phase to 52,5 and on baseline-2 phase increased with mean levels 58. The conclution of this research is forward chaining technique is effective to hair treatment skills on student with Down Syndrome.

Keyword: forward chaining technique, hair treatment skills, Down Syndrome

### **PENDAHULUAN**

Anak sindrom Down adalah anak yang dilahirkan dengan kondisi keterbelakangan perkembangan fisik dan disebabkan mental yang adanya abnormalitas perkembangan kromosom. Menurut Gunarhadi (2005: 13), sindrom Down adalah suatu kumpulan gejala akibat dari penyimpangan kromosom jenis trisomi 21 yang tidak dapat memisahkan diri selama *meiosis* sehingga terjadi individu dengan 47 kromosom, sedangkan pada hanya memiliki 46 orang normal kromosom. Dokter asal Inggris, dr. Langdon Down menemukan bahwa anakanak sindrom Down memiliki karakteristik fisik yang sama dan penampilan wajah yang mirip satu dengan yang lainnya sehingga mereka disebut dengan istilah mongol atau sindrom anak Berdasarkan penampakan fisiknya, sindrom Down masuk ke dalam tipe tunagrahita sedang. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Mumpuniarti (2007: 28) bahwa penampakan fisik pada anak tunagrahita sedang jelas terlihat karena pada tingkat tunagrahita sedang banyak dijumpai tipe Down's syndrome dan brain damage.

Efendi (2005: 95-96) berpendapat bahwa kecerdasan tidak hanya menggambarkan kemampuan seseorang dalam beradaptasi, bertindak secara terarah, dan berpikir rasional, tetapi menggambarkan kemampuan seseorang dalam berpikir abstrak. Oleh karena itu, kelemahan dalam kecerdasan dapat berakibat pada beberapa aspek seperti kelemahan dalam berpikir, bersikap, melakukan hubungan sosial, dan keterampilan lain menunjang yang kehidupan sehari-hari. Anak sindrom Down memiliki daya ingat yang lemah dibanding anak-anak seusianya. Selain kelemahan dalam fungsi kecerdasan, anak sindrom Down juga mengalami keterlambatan dalam perkembangan motorik, bicara dan bahasa, serta keterampilan hidup seperti makan dan minum, berpakaian, dan toilet training. Meskipun anak sindrom Down memiliki keterbatasan dalam intelektual, mereka

menguasai kemampuan dalam perlu kehidupan sehari-hari seperti mengurus dan merawat dirinya sendiri. Somantri (2012: mengemukakan 107) bahwa anak tunagrahita sedang, termasuk anak sindrom Down adalah anak yang sangat sulit bahkan tidak dapat belajar secara akademik seperti belajar menulis, membaca, dan berhitung, namun masih dapat dididik untuk mengurus dan merawat dirinya sendiri seperti mandi, makan dan minum, berpakaian, serta mengerjakan pekerjaan rumah tangga sederhana. Apabila anak dapat mengurus dirinya sendiri, maka anak tidak terlalu menggantungkan diri kepada orang lain.

Berdasarkan hasil observasi dan pengalaman peneliti pada saat melakukan Terbimbing Praktik Lapangan (PLT) selama 2 bulan di salah satu sekolah khusus di Yogyakarta, salah satu anak sindrom Down diketahui memiliki kutu rambut dan sering menggaruk-garuk kepalanya hingga rambutnya menjadi kurang rapi. Bahkan anak sering tidak fokus terhadap pembelajaran di kelas karena rasa gatal terus menerus di kepalanya sehingga anak menggaruk-garuk terus rambutnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan anak, orang tua anak belum pernah membelikan obat pembasmi kutu untuk menghilangkan kutu rambut pada anak. Anak sudah mampu mencuci rambut sendiri namun guru merasa bahwa langkah-langkah mencuci rambut yang telah dikuasai oleh

anak masih belum tepat untuk mengatasi masalah kutu rambut. Hingga saat ini, belum ada penanganan yang tepat dari guru dan orang tua mengenai masalah rambut yang dialami anak tersebut. Maka dari itu, anak perlu diberi program bina diri khususnya keterampilan merawat kebersihan rambut agar dapat mengatasi masalah rambut yang dialami anak.

Salah satu materi merawat diri adalah kebersihan diri seperti menggosok gigi, mandi, membersihkan diri setelah buang air kecil dan buang air besar, serta merawat kebersihan rambut. Merawat kebersihan rambut merupakan salah satu hal penting yang perlu dikuasai oleh anak sindrom Down agar rambut selalu bersih, sehat, dan rapi. Jika anak tidak dapat menjaga kebersihan rambutnya, maka anak akan mengalami masalah rambut yang kompleks seperti ketombe, rambut rontok, kulit kepala berminyak, dan infeksi rambut seperti telur/kutu rambut. Masalah rambut tersebut tentunya dapat mengganggu aktivitas sehari-hari sehingga perlu penanganan yang tepat sesuai dengan karakteristik dan kemampuan anak. Berdasarkan kasus di atas, faktor utama masalah kutu rambut yang dialami anak adalah tingkat kebersihan rambut yang masih rendah karena kutu rambut menyukai tempat yang tidak bersih. Maka dari itu, memerlukan latihan anak merawat kebersihan rambut agar terbebas dari kutu

rambut sekaligus melatih anak mandiri dalam memelihara rambut menggunakan metode pembelajaran yang dapat melatih anak untuk menguasai setiap langkah merawat rambut.

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini, penelitian pertama dari Septi Pambudi Arti (2016) dari Universitas Sebelas Maret Surakarta iudul "Efektivitas dengan Penggunaan Forward Chaining untuk Meningkatkan Kemampuan Merawat Diri Materi Makan pada Anak Tunagrahita Sedang Kelas III di SLB Negeri Surakarta Tahun Ajaran 2015/2016". Penelitian ini dilatarbelakangi oleh ditemukannya siswa tunagrahita yang kurang mandiri dalam kegiatan makan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa forward chaining efektif untuk meningkatkan kemampuan makan pada anak tunagrahita sedang. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Meenakshi Batra dan Vijay Batra (2006) dalam jurnal *The Indian* Journal of Ocupational Therapy dengan judul "Comparison Between Forward Backward Chaining and Chaining Children with Mental Techniques in Retardation". Hasil penelitian menyimpulkan bahwa penerapan teknik forward chaining dan backward chaining efektif untuk melatih anak tunagrahita dalam kemampuan memakai kaos kaki, memakai sepatu, dan mengikat tali sepatu.

Berdasarkan hasil penelitian yang relevan di atas dapat dijelaskan bahwa anak tunagrahita sedang pada umumnya mengalami masalah dalam keterampilan sehari-hari, kehidupan khususnya keterampilan merawat diri. Maka dari itu, mereka membutuhkan latihan merawat diri agar tidak selalu bergantung dengan bantuan orang lain sehingga dapat memenuhi kebutuhannya sehari-hari. Melatih keterampilan merawat diri untuk anak tunagrahita sedang harus menggunakan langkah-langkah yang terstruktur dan terkonsep agar memudahkan anak dalam mempelajari setiap tahapannya. Teknik forward chaining (berantai maju) merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk melatih anak dalam mempelajari langkah demi langkah dalam setiap keterampilan yang diajarkan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian efektivitas teknik forward mengenai terhadap chaining (berantai maju) keterampilan merawat rambut pada siswa sindrom Down. Peneliti memilih teknik tersebut karena dalam setiap langkah yang diajarkan dipasangkan dengan reinforcement (penguat) sehingga dapat menjadi kunci untuk memperoleh rantai perilaku yang diharapkan. Selaras dengan pendapat Slocum dan Tiger (2011: 794) yang menjelaskan bahwa prosedur teknik

maju melibatkan berantai pengajaran langkah awal dalam analisis tugas untuk penguasaan dan kemudian secara berurutan mengajarkan langkah-langkah tambahan. Setelah satu langkah dikuasai dan langkah selanjutnya ditargetkan untuk pengajaran, semua langkah sebelumnya seiring dengan langkah saat ini yang harus diselesaikan secara akurat agar dianggap benar dan menghasilkan penguatan.

Prosedur menggunakan teknik berantai maju juga dijelaskan oleh Martin & Pear (1992: 143) yaitu langkah awal urutan diajarkan terlebih dahulu, maka langkah pertama dan kedua diajarkan dan dihubungkan bersama, lalu tiga langkah pertama, dan seterusnya sampai keseluruhan rantai diperoleh. Biasanya, instruktur akan memberikan penguatan pada penyelesaian setiap respons yang berhasil. Penguatan yang diberikan bertujuan agar subjek lebih semangat dalam mempelajari dan menguasai setiap langkah merawat rambut yang diajarkan.

Pembelajaran bina diri menggunakan teknik berantai maju tidak hanya menjadi pembelajaran bina diri biasa yang diajarkan di sekolah, namun juga membentuk suatu rantai perilaku yang berkesinambungan. Hal tersebut sesuai dengan teori dari Alberto dan Troutman (1991: 318) yang menyatakan bahwa teknik chaining atau teknik rantai merupakan langkah-langkah yang mensyaratkan sebuah

# METODE PENELITIAN Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan ienis penelitian eksperimen. Pendekatan eksperimen yang digunakan adalah Single Subject Research (SSR) yaitu penelitian subjek tunggal dengan desain A-B-A. Menurut Sunanto, Takeuchi, & Nakata (2005: 59), prosedur desain A-B-A dimulai dengan mengukur baseline-1 (A1) subjek secara kontinyu tanpa adanya suatu intervensi/treatment dalam periode waktu kemudian diberikan tertentu, intervensi/treatment (B) pada subjek sampai data mencapai level yang jelas hingga diperoleh baseline-2 (A2) yang bertujuan mempelajari besarnya efektivitas intervensi yang telah diberikan sehingga memungkinkan untuk menarik kesimpulan.

# Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di SLB Negeri 2 Yogyakarta yang beralamatkan di Jalan Panembahan Senopati No. 46 A, Prawirodirjan, Gondomanan, Yogyakarta.

### Target/Subjek Penelitian

Penelitian ini mengambil subjek penelitian yaitu satu siswa perempuan sindrom Down kelas XI SMALB/C1 yang mengalami masalah dalam merawat rambut.

### **Prosedur Perlakuan**

Tahap-tahap pelaksanaan pembelajaran keterampilan merawat rambut menggunakan teknik berantai maju dimulai dari pemberian stimulasi berupa pertanyaan yang dapat menggali pengetahuan anak mengenai kegiatan merawat rambut. Selanjutnya subjek mendengarkan penjelasan peneliti mengenai salah satu kegiatan bina diri yaitu merawat rambut, fungsi masing-masing alat dan bahan untuk merawat rambut, serta langkah-langkah merawat rambut dengan cara terstruktur dan terkonsep. Subjek memperhatikan petunjuk praktik langkah pertama yang dilakukan Subjek oleh peneliti. mempraktikkan langkah pertama hingga anak menguasai langkah tersebut. Setelah menguasai langkah pertama, anak memperhatikan petunjuk praktik langkah kedua dan siswa mempraktikkan dua langkah pertama hingga anak benar-benar menguasai

langkah tersebut. Setelah menguasai langkah pertama dan kedua, subjek memperhatikan petunjuk langkah ketiga dan subjek mempraktikkan tiga langkah pertama dan seterusnya hingga semua langkah terpenuhi. Selama melakukan intervensi menggunakan teknik berantai maju, peneliti memberikan prompting, reinforcement, dan fading. Pada akhir pembelajaran, subjek diminta menyebutkan kembali langkah-langkah merawat rambut yang telah dilakukan dilanjutkan dengan melakukan tanya jawab dari kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

#### Teknik Data, Instrumen, dan Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilaksanakan dengan teknik observasi dan tes perbuatan. Peneliti melakukan observasi mengetahui bagaimana sikap, perilaku, dan kemampuan subjek dalam mengikuti proses pembelajaran keterampilan merawat rambut menggunakan teknik berantai maju. Peneliti menggunakan instrumen tes perbuatan yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kemandirian subjek dalam keterampilan merawat rambut sebelum intervensi dan sesudah intervensi.

### Teknik Analisis Data

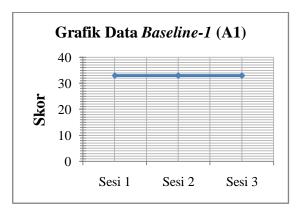
Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis visual grafik dapat memberikan gambaran yang

mengenai perubahan data atau perubahan kondisi pada setiap sesinya. Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis data dalam kondisi dan analisis data antar kondisi.

#### HASIL **PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### Hasil Penelitian

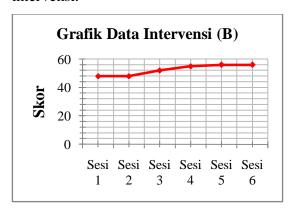
Kegiatan pada fase *baseline-1* (A1) dilaksanakan selama 3 sesi yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal subjek sebelum intervensi menggunakan teknik berantai maju. Pada kegiatan tersebut terlihat bahwa subjek masih mengandalkan bantuan verbal ataupun non verbal dari peneliti untuk melakukan urutan langkahlangkah merawat rambut dengan benar. Berikut ini disajikan grafik perolehan skor data baseline-1.



Gambar 1. Grafik Data Baseline-1

Pada kegiatan baseline-1 sesi pertama, kedua, dan ketiga subjek mendapatkan skor yang sama yaitu 33 poin. Skor tersebut masuk ke dalam kategori kurang sehingga dapat disimpulkan bahwa pada kegiatan baseline-1 atau sebelum diberikan intervensi, subjek masuk kategori keterampilan kurang dalam merawat rambut.

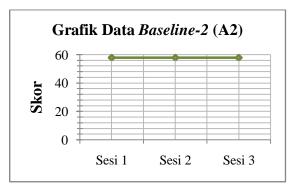
Kegiatan pada fase intervensi (B) dilaksanakan selama 6 sesi yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan subjek saat diberikan intervensi menggunakan teknik berantai maju. Berdasarkan hasil observasi selama fase intervensi, subjek dapat mengikuti instruksi yang diberikan oleh peneliti saat mempraktikkan langkahlangkah merawat rambut menggunakan Hal teknik berantai maju. tersebut ditunjukkan dengan meningkatnya keterampilan merawat rambut subjek pada saat kegiatan intervensi. Berikut ini disajikan grafik perolehan skor data intervensi.



Gambar 2. Grafik Data Intervensi

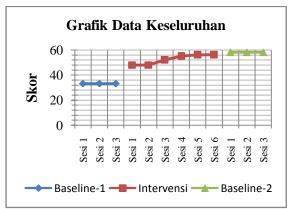
Pada kegiatan intervensi sesi pertama, subjek mendapat 48 poin lalu stabil di intervensi sesi kedua, meningkat 4 poin di intervensi sesi ketiga yaitu 52 poin, meningkat 3 poin di intervensi sesi ketiga yaitu 55 poin, dan stabil 56 poin di intervensi sesi kelima dan keenam. Skor tersebut masuk ke dalam kategori baik sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek masuk kategori baik dalam keterampilan merawat rambut.

Kegiatan pada fase baseline-2 (A2) dilaksanakan selama 3 sesi yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan akhir subjek setelah diberikan intervensi. Berdasarkan hasil tes, subjek sudah mampu melakukan urutan langkah-langkah merawat rambut dengan benar. Berikut ini disajikan grafik perolehan skor data baseline-2.



Gambar 3. Grafik Data Baseline-2

Pada baseline-2 kegiatan sesi pertama, kedua. dan ketiga subjek mendapatkan skor yang sama yaitu 58 poin. Skor tersebut masuk dalam kategori baik sehingga dapat disimpulkan bahwa pada kegiatan baseline-2 atau setelah diberikan intervensi, subjek masuk kategori baik keterampilan merawat dalam rambut. Berdasarkan data yang telah dipaparkan di atas, berikut adalah hasil dari seluruh tahap penelitian yang disajikan dalam bentuk grafik.



Gambar 4. Grafik Data Keseluruhan

Penelitian ini menggunakan analisis data statistik deskriptif dengan grafik dan analisis data berdasarkan pada data subjek. Analisis statistik yang digunakan yaitu analisis data dalam kondisi dan analisis data antar kondisi. Data yang dianalisis yaitu data keseluruhan yang diperoleh subjek pada tes keterampilan merawat rambut pada fase baseline-1, fase intervensi, dan fase baseline-2. Hasil analisis data dalam kondisi dan analisis data antar kondisi disajikan dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel 1. Data Rangkuman Hasil Analisis Dalam Kondisi

Kondisi	Baseline- 1	Intervensi	Baseline -2
Panjang	3	6	3
Kondisi			
Kecenderungan			
Arah			
	(=)	(+)	(=)
Kecenderungan	Stabil	Stabil	Stabil
Stabilitas	100%	100%	100%
Jejak Data			
	(=)	(+)	(=)
Level	Stabil	Stabil	Stabil
Stabilitas	33 - 33	48 - 56	58 - 58
dan Rentang			
Perubahan	33 - 33 = 0	56 - 48 = 8	58 – 58 =
Level	(=)	(+)	0 (=)

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa panjang fase baseline-1 = 3, intervensi = 6, dan baseline-2 = 3. Adapun kecenderungan arah yang terjadi pada ketiga fase adalah stabil. Perubahan dalam keterampilan merawat rambut juga tampak setelah diberikan intervensi dengan adanya perubahan level +8 dan pada fase baseline-2 tidak terjadi perubahan level.

Tabel 2. Data Rangkuman Hasil Analisis Antar Kondisi

Perbandingan Kondisi	B/A-1	A-2/B	
Jumlah	1	1	
Variabel yang			
Diubah			
Perubahan	_ /	/_	
Kecenderungan			
Arah dan	(=) (+)	(+) (=)	
Efeknya			
D 1.1	0.131 .13	0. 1.11	
Perubahan	Stabil ke stabil	Stabil ke	
Kecenderungan		stabil	
Stabilitas			
Perubahan	33 - 48	56 – 58	
Level Data	(+15)	(+2)	
	Naik	Naik	
Data Overlap	$\frac{0}{6} \times 100\% = 0\%$	$\frac{0}{3} \times 100\% = 0\%$	

Berdasarkan tabel di atas, perubahan kecenderungan stabilitas antara kondisi baseline-1 (A1) dengan intervensi (B) yaitu dari stabil ke stabil yang menandakan kondisi dari *baseline-1* ke fase intervensi semakin baik. Perubahan kecenderungan stabilitas antara kondisi intervensi (B) dengan baseline-2 (A2) yaitu stabil ke stabil yang menandakan kondisi dari intervensi ke fase baseline-2 semakin lebih baik. Hal tersebut juga didukung oleh data tumpang tindih (*overlap*) pada baseline-1 ke intervensi maupun intervensi ke baseline-2 yaitu sebesar 0% yang menunjukkan semakin rendah persentase data overlap maka semakin baik pengaruh intervensi terhadap target perilaku.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis di atas dapat diketahui bahwa penggunaan teknik berantai maju efektif terhadap keterampilan merawat rambut pada siswa sindrom Down. Efektivitas tersebut dapat diketahui dari meningkatnya kemandirian subjek melalui skor pada kegiatan *baseline-1*, skor intervensi, dan skor *baseline-2* yang telah dianalisis baik analisis dalam kondisi maupun analisis antar kondisi.

Pada fase baseline-1 subjek memiliki skor kemandirian yang kurang karena subjek belum mampu melakukan langkah-langkah merawat rambut dengan benar, masih mengandalkan bantuan verbal non verbal dari peneliti untuk dan urutan melakukan langkah-langkah merawat rambut dengan benar, serta subjek belum mengetahui penggunaan krim pelembab rambut. Sesuai dengan pendapat dari Efendi (2005: 96) yang mengemukakan bahwa rendahnya kecerdasan dapat berakibat pada beberapa aspek seperti kelemahan dalam berpikir, bersikap, melakukan hubungan sosial, dan keterampilan menunjang lain yang

kehidupan sehari-hari seperti merawat diri dan mengurus diri. Hambatan yang dialami subjek pada fase baseline-1 yaitu karena memiliki keterbatasan akademik sehingga subjek juga memiliki keterbatasan dalam merawat diri khususnya keterampilan merawat rambut. Hambatan tersebut perlu diatasi agar subjek dapat menguasai setiap langkah merawat rambut dengan terstruktur dan terkonsep, maka peneliti memberikan intervensi atau perlakuan berupa teknik berantai maju.

Pada fase intervensi yaitu saat peneliti memberikan perlakuan berupa penggunaan teknik berantai maju, skor subjek meningkat dari kategori cukup hingga kategori baik. Hal tersebut terlihat bahwa subjek mampu mengikuti instruksi peneliti untuk melakukan setiap langkah merawat rambut menggunakan teknik berantai maju dan mampu mempraktikannya sesuai dengan petunjuk. Subjek juga mengalami peningkatan *mean* level pada setiap fasenya, yaitu pada fase baseline-1 subjek mempunyai mean level 33, kemudian *mean* level subjek meningkat pada fase intervensi menjadi 52, 5 dan pada fase baseline-2 meningkat dan stabil dengan mean level 58. Subjek mengalami peningkatan *mean* level pada setiap fasenya sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat peningkatan keterampilan siswa sindrom Down dalam merawat rambut setelah

diberikan intervensi berupa teknik berantai maju.

Sesuai dengan pendapat Sunanto, Takeuchi, & Nakata (2006: 73) bahwa komponen yang memegang peran penting dalam menunjukkan ada tidaknya pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran adalah aspek stabilitas, perubahan level data, dan persentase data overlap atau tumpang tindih. Hasil analisis data yang diperoleh pada fase *baseline-1*, intervensi, dan baseline-2 memiliki data yang stabil pada setiap fase. Perubahan level data antar kondisi menunjukkan bahwa antara fase perubahan level data dari fase baseline-1 ke fase intervensi adalah (+15)yang menunjukkan bahwa efektivitas teknik berantai maju terhadap keterampilan merawat rambut adalah sebesar 15 dengan arah membaik. Perubahan level tersebut disebabkan oleh latihan rambut keterampilan merawat menggunakan teknik berantai maju secara berurut dan terkonsep sehingga diperoleh skor yang meningkat pada setiap sesi intervensi dibandingkan pada fase baseline-1. Perubahan level data dari fase intervensi ke fase baseline-2 adalah sebesar (+2) yang menunjukkan bahwa efektivitas teknik berantai maju terhadap keterampilan merawat rambut yang diberikan pada fase baseline-2 adalah sebesar 2 dengan arah membaik. Perubahan level data pada fase A-2/B tidak sebesar perubahan level data pada fase B/A-1 karena subjek tidak mendapat bantuan verbal dan non verbal dari peneliti, namun subjek tetap menerapkan teknik berantai maju dalam mempraktikkan setiap langkah merawat rambut. Kondisi antara fase intervensi dan fase baseline-2 juga menunjukkan adanya pengaruh penggunaan teknik berantai maju terhadap keterampilan merawat rambut, namun tidak sebesar pada kondisi antara fase baseline-1 dan intervensi.

Hasil analisis data yang tumpang tindih (overlap) dapat memperlihatkan perubahan antar kondisi yang ditunjukkan dengan adanya data yang sama antar dua kondisi yang dibandingkan. Data tumpang tindih menunjukkan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi (baseline dan intervensi). Hal ini berarti kedua kondisi memiliki data yang sama. Oleh karena itu, semakin banyak data yang tumpang tindih maka semakin sedikit pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran. Pada hasil penelitian ini, diperoleh bahwa kondisi antara fase baseline-1 dan intervensi dan kondisi antara fase intervensi dan baseline-2 menunjukkan tidak adanya yang tumpang tindih sehingga diperoleh hasil persentase data overlap sebesar 0%. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sunanto, Takeuchi, & Nakata (2006: 84) bahwa semakin kecil persentase data overlap maka semakin baik pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran.

Pada fase baseline-2, subjek sudah mampu melakukan setiap langkah merawat rambut dengan urutan yang benar tanpa mengandalkan bantuan verbal dan non verbal dari peneliti. Subjek juga sudah mengetahui dan mampu menggunakan krim pelembab rambut setelah mencuci rambut menggunakan sampo. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa anak sindrom Down masih dapat dilatih untuk mandiri dalam merawat diri sendiri, salah satunya keterampilan dalam merawat rambut sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan anak. Sesuai dengan pendapat dari Somantri (2012: 107) yang mengemukakan bahwa anak tunagrahita sedang adalah anak yang sangat sulit bahkan tidak dapat belajar secara akademik seperti belajar menulis, membaca, dan berhitung, namun masih dapat dididik untuk mengurus dan merawat dirinya sendiri seperti mandi, makan dan minum, berpakaian, serta mengerjakan pekerjaan rumah sederhana. Mereka tangga membutuhkan layanan yang tepat untuk melatih kemandirian dalam merawat diri sendiri, salah satunya dengan menggunakan teknik berantai maju.

Peningkatan skor keterampilan merawat rambut dari fase *baseline-1* hingga fase *baseline-2* pada subjek disebabkan karena prosedur atau langkah-langkah pembelajaran menggunakan teknik berantai maju yang mengharuskan peneliti untuk

memastikan bahwa subjek harus menguasai langkah pertama sebelum melanjutkan ke langkah kedua dan seterusnya hingga semua langkah terpenuhi. Hal ini sesuai dengan teori dari Martin & Pear (1992: 143) yang menyatakan bahwa prosedur menggunakan teknik berantai maju yaitu langkah awal urutan diajarkan terlebih dahulu, maka langkah pertama dan kedua diajarkan dan dihubungkan bersama, lalu tiga langkah pertama, dan seterusnya sampai keseluruhan rantai diperoleh.

Selama melakukan intervensi menggunakan teknik berantai maju, peneliti memberikan *prompting* (bantuan berupa verbal, gestural, memberi contoh, dan fisik) dan fading (mengurangi bantuan sedikit demi sedikit). Hal tersebut sesuai dengan teori dari Miltenberger (2012: 202) bahwa prosedur chaining melibatkan aplikasi sistematis yaitu *prompting* dan *fading* untuk masing-masing komponen stimulus-respon dalam rantai. Contoh pemberian bantuan selama melakukan intervensi adalah ketika mengajarkan langkah pertama peneliti merawat rambut yaitu mempersiapkan alat dan bahan. Subjek memperhatikan petunjuk praktik langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti. Subjek mempraktikkan langkah tersebut dan jika subjek mengalami kesulitan dalam mempraktikannya maka peneliti langsung memberikan prompt verbal yaitu mengarahkan subjek untuk dapat mempersiapkan alat dan bahan

dengan benar. Ketika subjek mampu menguasai langkah pertama yang telah diajarkan, maka pada sesi selanjutnya peneliti mengurangi bantuan sedikit demi dengan sedikit seiring latihan yang dilakukan siswa secara berulang-ulang.

Peneliti juga memberikan penguatan ketika subjek mampu menguasai setiap langkah atau menyelesaikan semua langkah-langkah pembelajaran yang diharapkan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat dari Slocum dan Tiger (2011: 794) yang menjelaskan bahwa dalam tugas hipotetis yang memerlukan langkah A, B, C, dan D untuk ditunjukkan secara berurutan. biasanya instruktur akan memberikan penguatan pada penyelesaian setiap respons yang berhasil. Penguatan yang diberikan bertujuan agar subjek lebih semangat dalam mempelajari menguasai setiap langkah merawat rambut yang diajarkan. Hal tersebut didukung oleh hasil penelitian Septi Pambudi Arti (2016) bahwa pemberian penguatan bertujuan untuk memacu subjek agar dapat menguasai langkah pembelajaran yang sedang diajarkan dan dapat mempengaruhi lancarnya pembelajaran pada setiap langkah forward chaining. Penelitian tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan peneliti pada subjek bahwa pemberian penguatan dapat memberikan respon yang baik dan benar sehingga dapat diperoleh hasil yang diharapkan. Penguat yang

diberikan berupa penguat positif seperti pemberian hadiah dan pujian serta penguat negatif seperti pemberian hukuman. Contoh penguat positif yang diberikan peneliti ketika subjek mematuhi instruksi dan mampu menguasai langkah pembelajaran yang diharapkan adalah pemberian hadiah berupa makanan kecil (diberikan setiap subjek menyelesaikan akhir fase baseline dan intervensi), pujian, dan diperbolehkan untuk menyanyi. Namun jika subjek memberikan respon negatif seperti menolak instruksi. maka peneliti memberikan penguat negatif berupa tidak diperbolehkan untuk menyanyi dan mengharuskan subjek untuk mengulangi langkah yang belum dikuasai hingga subjek menguasainya.

Kelebihan yang terdapat dalam penelitian ini adalah karena pembelajaran bina diri menggunakan teknik berantai maju tidak hanya menjadi pembelajaran bina diri biasa yang diajarkan di sekolah, namun juga membentuk suatu rantai perilaku yang berkesinambungan. Hal tersebut sesuai dengan teori dari Alberto dan Troutman (1991: 318) yang menyatakan bahwa teknik chaining atau teknik rantai merupakan langkah-langkah yang mensyaratkan sebuah perilaku berkesinambungan seperti rantai untuk membentuk sebuah perilaku yang kompleks. Kelebihan lain yaitu dapat mengurangi masalah rambut pada subjek yaitu kutu rambut. Hal tersebut terbukti dari hasil observasi dan wawancara yaitu subjek tidak mengeluhkan gatal-gatal pada kulit kepala dan jumlah telur kutu yang berkurang pada rambut subjek meskipun tidak menggunakan obat pembasmi kutu rambut.

Kekurangan yang terdapat dalam penelitian ini adalah penggunaan teknik berantai maju untuk melatih bina diri pada anak tunagrahita harus rutin dilakukan sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama. Selain itu, penguatan yang tidak disesuaikan dengan keperluan anak dapat menyebabkan anak bergantung pada penguat tersebut. Namun karena teknik berantai maju efektif untuk melatih bina diri bagi anak tunagrahita, maka kelemahan tersebut dapat diatasi dengan mendorong siswa agar nyaman dalam mempelajari setiap tahapan bina diri menggunakan teknik berantai maju.

### SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan teknik berantai maju efektif terhadap keterampilan merawat rambut siswa sindrom Down. Hal tersebut ditunjukkan dengan meningkatnya kemandirian subjek melalui skor pada setiap fasenya, persentase *overlap* yang rendah yaitu 0% dan meningkatnya *mean* level pada setiap fasenya.

# **Implikasi**

# 1. Implikasi Teoritis

Teori mengenai teknik berantai maju lebih cocok digunakan pada pembelajaran yang terkait dengan keterampilan untuk siswa tunagrahita, khususnya siswa sindrom Down.

# 2. Implikasi Praktis

Setelah subjek mampu menguasai keterampilan merawat rambut menggunakan teknik berantai maju, subjek juga dapat diajarkan keterampilan berhias diri seperti mengenal kosmetik yang digunakan sehari-hari, menggunakan bedak, menggunakan lipstik, dan menggunakan minyak wangi agar subjek dapat menjaga penampilannya dengan baik. Guru dapat mengajarkan keterampilan tersebut menggunakan teknik berantai maju agar dapat diperoleh hasil yang diharapkan.

### Saran

- Bagi kepala sekolah, diharapkan teknik berantai maju dapat dijadikan sebagai salah satu pertimbangan metode pembelajaran untuk melatih keterampilan bina diri bagi siswa tunagrahita, khususnya siswa sindrom Down.
- 2. Bagi guru, penggunaan teknik berantai maju dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk melatih keterampilan bina diri siswa tunagrahita, khususnya siswa sindrom Down.

- 3. Bagi orangtua/wali murid yang mendampingi anak hendaknya selalu anak mengawasi saat melakukan kegiatan merawat rambut agar anak terbiasa melakukannya dengan benar.
- 4. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dikembangkan lagi pada penelitian selanjutnya yang akan meneliti tentang keefektifan teknik berantai maju terhadap pembelajaran keterampilan siswa tunagrahita, khususnya siswa sindrom Down.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alberto, P. A. & Troutman, A. C. (1991). behavior analysis Applied teachers (3<sup>rd</sup> ed). London: Merril Publishing Company.
- Arti, S.P. (2016). *Efektivitas penggunaan* forward chaining untuk meningkatkan kemampuan merawat diri materi makan pada anak tunagrahita sedang kelas III di SLB Negeri Surakarta tahun ajaran 2015/2016. Diambil pada tanggal 13 Oktober 2017, dari http://digilib.uns.ac.id
- Batra, M. & Batra. V. (2006). Comparison chaining between forward backward chaining techniques in children with mental retardation. The Indian Journal of Occupational Therapy Vol. XXXVII No. 3, 57-62.
- Efendi, M. (2005).Pengantar psikopedagogik anak berkelainan. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

- (2005).Penanganan anak Gunarhadi. dalam lingkungan sindrom Down keluarga dan sekolah. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- Martin, G. & Pear, J. (1992). Behavior modification: What it is and how to do  $(4^{rd})$ ed). USA: Prentice-Hall International, Inc.
- Miltenberger. (2012).**Behavior** modification: **Principles** and procedures (5<sup>rd</sup> ed). USA: Thomson Wadsworth.
- Mumpuniarti. (2007).Pembelajaran akademik bagi tunagrahita: Buku Ilmu pegangan kuliah. **Fakultas** Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Slocum, S.K. & Tiger, J.H. (2011). An assessment of the efficiency of and child preference for forward and backward chaining. Journal of Applied Behavior Analysis, 44(4), 739-805.
- Sunanto, J., Takeuchi, K., & Nakata, H. (2005). Pengantar penelitian dengan subyek tunggal. Diambil pada tanggal 07 Oktober 2017, dari http://earchive.criced.tsukuba.ac.jp/data/doc/ pdf/2005/10/TEXT.685.pdf
- \_\_. (2006). Penelitian dengan subyek tunggal. Bandung: UPI Press.
- Somantri, S. (2012). Psikologi anak luar biasa. Bandung: PT Refika Aditama.