The Effectiveness of Backward Chaining Methods to Improve Skills in Children with Intellectual Disability

(Keefektifan Metode Backward Chaining untuk Meningkatkan Keterampilan Makan pada Anak Disabilitas Intelektual Limited)

Arip Apriyadi[a], Mohammad Efendi[b], Sulthoni[c]

[a]SDLB Putra Jaya, Malang
[bc]Universitas Negeri Malang, Indonesia
E-mail: aripapriyadi@yahoo.co.id

Abstract: A child with intellectual disability has problems in adaptive behavior such as eating skill. The research objective was to describe: 1) the ability of the child with intellectual disability before being given intervention using backward chaining method, 2) the ability of the child with intellectual disability after being given intervention using backward chaining method, and 3) the effectiveness of backward chaining method to increase the eating skills for child with intellectual disability. The method of this study was an experimental method by using the Single Subject Research (SSR) with the A-B-A design model. The results showed that the percentage of overlap between the baseline condition-1 and the intervention condition was 0%. The calculation declared that there was increase eating skill for child with intellectual disability with backward chaining.

Key Words: Intellectual Disability, Backward chaining, Eating skill.

Abstrak: Anak disabilitas intelektual memiliki masalah dalam perilaku adaptif seperti pada keterampilan makan. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan: 1) kemampuan anak disabilitas intelektual sebelum diberikan intervensi menggunakan *backward chaining*, 2) kemampuan anak disabilitas intelektual setelah diberikan intervensi menggunakan *backward chaining*, dan 3) keefektifan *backward chaining* untuk meningkatkan keterampilan makan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan *Single Subject Reseach (SSR)* dengan desain A-B-A. Hasil penelitian menunjukan perolehan presentase *overlap* antara kondisi *baseline*-1 ke kondisi intervensi sebesar 0%. Perhitungan tersebut menyatakan adanya pengaruh keefektifan *backward chaining* sebagai intervensi terhadap peningkatan keterampilan makan sebagai target behavior.

Kata Kunci: Disabilitas intelektual, *Backward chaining*, Keterampilan makan.

Anak dengan disabilitas intelektual merupakan salah satu kelompok anak berkebutuhan khusus. (Kauffman, Hallahan, & Pullen, 2011) menyimpulkan dari AAIDD (American Assosiation on Intellectual and Developmental Disabilities) bahwa disabilitas intelektual ditandai dengan keterbatasan yang signifikan baik dalam fungsi intelektual dan dalam perilaku adaptif seperti yang diungkapkan dalam konseptual, sosial, dan keterampilan adaptif praktis. Disabilitas ini terjadi sebelum Usia 18.

Akibat kelemahan dalam tiga dimensi yaitu fungsi intelektual, perilaku adaptif, dan manifestasi selama periode perkembangan itulah sehingga anak dengan disabilitas intelektual mempunyai banyak masalah, mulai dari masalah dalam mengurus diri sendiri sampai pada masalah pendidikan. Melihat beratnya masalah anak dengan disabilitas intelektual tersebut maka dapat dikatakan bahwa anak dikategorikan dengan anak berkebutuhan khusus yang memiliki masalah cukup berat dalam kehidupan sehari-harinya.

Hal ini tampak dalam keseharian dari anak disabilitas intelektual yaitu dalam perilaku adaptif. Terhambatnya perilaku adaptif anak disabilitas intelektual yang sering dijumpai diantaranya dalam keterampilan praktis seperti makan-minum, ke toilet, memakai pakaian dan sebagainya. Anak disabilitas intelektual mengalami penurunan dalam tiga kategori aspek dasar yaitu keterampilan konseptual, keterampilan sosial, dan keterampilan praktis yang seperti dikutip dari Luckasson et al. (Kirk et al., 2009)

kategori dasar dari perilaku adaptif yaitu (1) keterampilan konseptual seperti bahasa reseptif dan ekspresif, membaca dan menulis, konsep uang, pengarahan diri; (2) keterampilan sosial seperti interpersonal, tanggung jawab, harga diri, kenaifan, mengikuti aturan, mematuhi hukum, menghindari menjadi korban; (3) keterampilan praktis seperti kegiatan instrumental diantaranya mempersiapkan makan, minum obat, menggunakan telepon, manajemen uang, dan menggunakan transportasi.

Atas dasar tersebut kemudian psikolog dan pendidik membedakan anak disabilitas intelektual dengan berbagai kategori berdasarkan masalah-masalah yang menyertainya seperti kebutuhan akan

belajar, tingkat intelegensi (IQ) dan secara sosial-psikologis anak (seperti awalnya idiot, imbesil, and moron; selanjutnya mampu didik, mampu latih, and mampu rawat; kemudian ringan, sedang, berat, and sangat berat). Namun seiring berjalannya waktu kategori anak dengan disabilitas intelektual seperti yang dikutip Greenspan dan Switzky (Kirk et al., 2009) yaitu dikategorikan berdasarkan seberapa banyak bantuan yang diperlukan diataranya *intermittent, limited, extensive* dan *pervasive*.

Berkaitan dengan masalah yang peneliti temukan di SDLB Putra Jaya, Kota Malang, hasil observasi disekolah dijumpai anak disabilitas intelektual dengan masalah serupa yaitu dengan hambatan dalam keterampilan praktis. Setelah melakukan observasi pada saat kegiatan makan siswa-siswa di kelas 1 yang terdiri dari 2 anak dengan keadaan *Autism*, 1 anak *Down Syndrome* dan 1 anak dengan disabilitas intelektual yang berumur 10 tahun. Pada saat kegiatan makan di jam istirahat, 4 anak tersebut makan bersama-sama dengan bekal makanan masing-masing. Dari ke empat anak tersebut 3 anak makan dengan lancar tanpa bantuan orang lain, sedangkan anak dengan disabilitas intelektual tersebut mengalami kesulitan dalam makan secara mandiri. Anak mengalami kesulitan untuk mengambil makanan dengan sendok, memasukkan makanan ke mulut dan anak cenderung makan hanya memakan lauk sehingga nasi sering tersisa. Kesulitan ini mengakibatkan anak hanya makan jika di bantu orang lain dan tidak bisa makan sendiri menggunakan tangan atau sendok. Jika masalah ini berlanjut maka keterampilan makan anak akan terus berkurang dan anak menjadi ketergatungan pada orang lain.

Berdasarkan karakteristik dan kebutuhan dalam dukungan, anak tersebut dikategorikan *limited* sehingga dibutuhkan bantuan atau layanan yang dirancang secara sengaja untuk membantu anak dapat mengembangkan keterampilan perilaku adaptifnya dengan program fungsional atau kurikulum fungsional. Anak dengan disabilitas intelektual yang dikategorikan *limited,* biasanya program layanan yang diutamakan adalah untuk mengurus diri sendiri melalui aktivitas kehidupan sehari-hari (*activity daily living*). Oleh karna itu program fungsional yang dirancang untuk anak disabilitas intelektual dengan kategori *limited* adalah mengutamakan pengembangan pada program fungsional keterampilan praktis.

Seperti dikatakan (Efendi, 2009) kemampuan yang diperlukan anak dengan disabilitas intelektual dikategorikan *limited* dalam istilah tunagrahita sedang adalah beberapa kemampuan anak kategori sedang yang perlu diberdayakan, yaitu (1) belajar mengurus diri sendiri, misalnya makan, berpakaian, tidur, atau mandi sendiri, (2) belajar menyesuaikan di lingkungan rumah atau sekitarnya, (3) mempelajari kegunaan ekonomi di rumah, dibengkel kerja (*sheltered workshop*), atau di lembaga khusus. Oleh sebab itu pendidikan anak tunagrahita sedang lebih ditekankan pada latihan keterampilan, terutama keterampilan mengurus diri sendiri atau bina diri dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk menyelesaikan permasalah tersebut, pihak sekolah terutama guru kelas sudah mencoba mengembangkan program khusus bina diri untuk anak, namun belum begitu efektif dan membutuhkan waktu yang lama untuk melihat perkembangan dan kemajuan dalam kemandirian anak secara signifikan. Program khusus bina diri disekolah seperti pengembangan dalam keterampilan mengurus diri, yang salah satunya keterampilan dalam makan juga tidak memiliki jam khusus seperti seperti pembelajaran akademik yang memiliki jam pelajaran tetap. Sehingga program khusus bina diri hanya diselipkan disela-sela jam pelajaran yang estimasi waktunya juga tidak pasti. Hal ini membuat program khusus bina diri menjadi kurang efektif untuk pengembangan kemandirian anak dengan disabilitas intelektual.

Untuk membantu anak mengembangkan keterapilan makan perlu kerja sama antar berbagai pihak seperti orang tua, guru, dah ahli lain. Prinsip yang harus dikedepankan adalah kepuasan dan pencapaian hasil dalam waktu yang singkat. Untuk mengajarkan suatu keterampilan termasuk keterampilan makan kepada anak dengan disabilitas intelektual kategori *limited*, solusi yang coba peneliti gunakan dan dirasa tepat adalah dengan menerapkan metode "*chaining*" atau rantai perilaku.

Rantai perilaku pada dasarnya merupakan suatu metode pengajaran perilaku baru yang dikembangkan dari metode analisa tugas (*task analisis*). Menurut (Runtukahu, 2013) "rantai perilaku (*chaining*) adalah rantaian atau urutan perilaku khusus yang diasosiasikan dengan kondisi stimulus tertentu sebagai komponen individual rantai perilaku". Metode ini memecahkan suatu tahap kegiatan yang kompleks ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil dan sederhana sehingga mudah untuk diukur. Metode rantai perilaku sendiri memiliki beberapa prosedur seperti prosedur rantai perilaku maju (*forward chaining*), rantai perilaku mundur (*backward chaining*), dan penyajian tugas-total (*total-task presentation*).

Namun demikian, untuk mengajarkan suatu keterampilan seperti keterampilan makan pada anak dengan disabilitas intelektual, cara yang termudah dan dapat menampakkan hasil dalam waktu yang relatif singkat adalah dengan teknik pengajaran yang meletakkan langkah-langkah terakhir terlebih dahulu. Cara seperti ini dikenal dengan metode "*backward chaining*". Menurut (Martin & Pear, 2015) *backward chaining* atau perantaian mundur adalah metode perangkaian yang langkah terakhir diajarkan pertama kali, baru kemudian satu langkah sebelum langkah terakhir lalu dikaitkan dengan langkah terakhir, baru kemudian langkah ketiga dari terakhir yang dikaitkan dengan dua langkah terakhir, dan begitulah seterusnya,

bergerak menuju ke langkah awal dari perantaian.

Mencermati langkah-langkah metode *backward chaining* dapat diduga bahwa metode ini lebih efektif digunakan dalam pengajaran keterampilan makan pada anak dengan disabilitas intelektual, terutama pada anak kelas dasar. Menelaah hasil observasi peneliti ketika subjek makan, peneliti mengambil salah satu anak yang akan diteliti karena dari hasil observasi ada salah satu anak dengan disabilitas intelektual yang belum bisa melakukan keterampilan makan dengan benar.

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan (1) kemampuan anak disabilitas intelektual *limited* dalam keterampilan makan sebelum diberikan intervensi (baseline-1) berupa *backward chaining*, (2) kemampuan anak disabilitas intelektual *limited* dalam keterampilan makan setelah diberikan intervensi berupa *backward chaining*, (3) keefekfifan *backward chaining* untuk meningkatkan keterampilan makan pada anak disabilitas intelektual *limited*.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian subjek tunggal atau *Single Subject Research* (SSR). (Sunanto, Takeuchi, & Nakata, 2005) menyatakan "penelitian *single subject research* (SSR) digunakan untuk subjek tunggal, dalam pelaksanaannya dapat dilakukan pada seorangsubjek atau sekelompok subjek". Adapun desain penelitian yang digunakan adalah desain A-B-A. A merupakan pengukuran *baseline* (A1) yaitu kondisi sebelum diberikan intervensi, B merupakan pengukuran intervensi yaitu kondisi pada saat diberikan perlakuan melalui menggunakan metode *backward chaining*.

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek adalah seorang anak dengan disabilitas intelektual *limited* atau sedang kelas 1 di SDLB Putra Jaya, kota Malang Berinisial ND dan berjenis kelamin perempuan berusia 10 tahun. ND adalah anak yang penurut, namun dalam keterampilan makan, ND mengalami kesulitan. Hal ini tampak saat ND makan ia selalu dibantu oleh orang lain, baik itu guru, orang tua dan teman-teman dikelasnya. Kesulitan yang dialami ND saat makan yaitu sulit mengambil makanan dari piring makan, membawa dan mengarahkan makanan ke mulut, dan saat makan ND hanya memilih makan lauk tanpa nasi atau sayur yang disediakan sehingga bekal yang disediakan kerap kali bersisa.

Pada penelitian di gunakan instrumen berupa *observational checklist* yang disusun berdasar analisa tugas (*task analysis*) dalam bentuk rubrik penilaian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi , wawancara dan bahan audiovisual atau dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif yang terdiri dari dua langkah yaitu: (1). Analisis dalam 2ondisi,mencakup panjang kondisi, estimasi kecenderungan arah, kecenderungan stabilitas, menentukan jejak data, menentukan level stabilitas dan rentang, dan menentukan perubahan level. (2). Analisis antar kondisi, mencakup variabel yang di ubah, menentukan kecenderungan arah dan efeknya, perubahan kecenderungan stabilitas, menentukan level perubahan, dan menentukan persentase overlap. Hasil penelitian ini di analisis dengan menggunakan teknik analisis data visual gambar (*Visual Analysis of Grafic Data*).

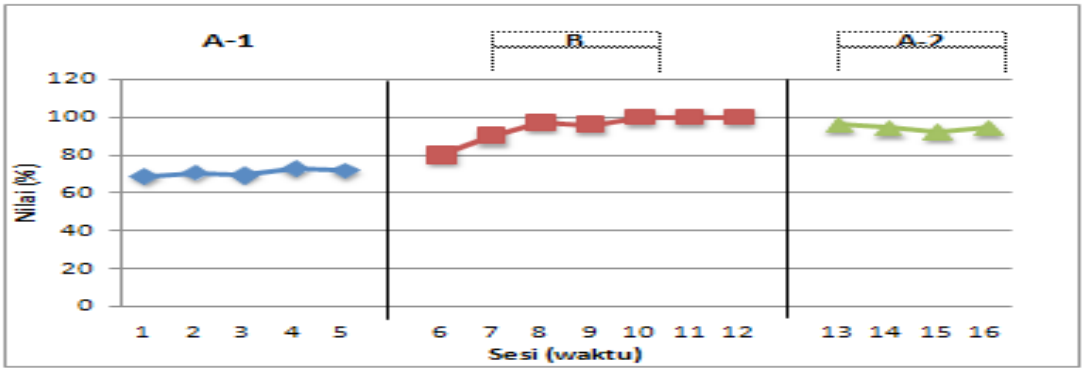
HASIL

Penelitian ini menggunakan metode *Single Subject Research* (SSR) desain A-B-A, yang dilakukan selama 16 sesi, yaitu 5 sesi kondisi *baseline*-1 (A1), 7 sesi kondisi intervensi (B), dan 4 sesi kondisi *baseline*-2 (A2). Data dikumpulkan pada lembar penilaian. Data yang dikumpulkan berjenis presentase. Skor masing-masing indikator dihitung dengan menjumlah skor yang didapat siswa dan dibandingkan dengan skor maksimal dikalikan dengan 100%. Penelitian dilaksanakan dari tanggal 28 maret sampai 25 april. Pada kondisi baseline-1(A1), keterampilan makan sedikit meningkat. Mulai dari tingkat pencapaian sebesar 69%, 71%, 70%, 73%, 72%. Dari data yang diperoleh terlihat kemampuan awal anak stabil, sehingga pengukuran kondisi baseline-1(A1) dihentikan pada hari ke lima.

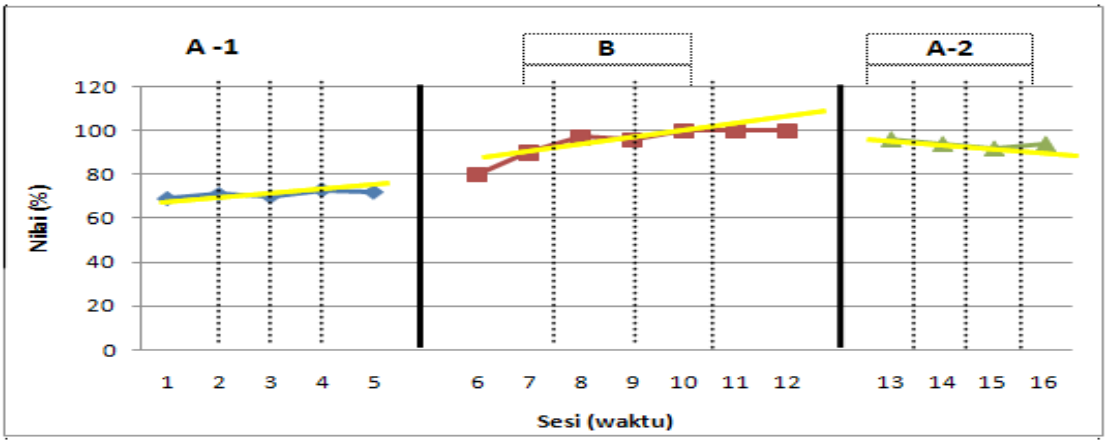
Pada kondisi intervensi, peneliti memberikan treatment/ perlakuan menggunakan metode *backward chaining*. Pengukuran pada kondisi ini berlangsung selama 7 sesi dan setiap sesi dilakukan perhari. Data yang diperoleh pada kondisi intervensi ini mengalami peningkatan. Hal ini terbukti dengan data keterampilan makan anak disabilitas intelektual yang diperoleh yaitu 80%, 87%, 100%, 100%,100%.

Pada kondisi baseline-2 akhir (A2), peneliti kembali mengamati kemampuan menulis kalimat sederhana peserta didik tunarungu, setelah perlakuan pada fase treatment/intervensi tidak lagi diberikan atau dihentikan. Hal ini disebabkan karena pada pengukuran sesi kesembilan-kesebelas kondisi peserta didik sudah stabil atau data yang diperoleh tampak jenuh. Pengamatan pada kondisi ini dilakukan selama 5 hari. Pertamanya kemampuan subjek mengalami kestabilan setelah perlakuan dihentikan namun pada sesi ke keempatbelas subjek mengalami penurunan kemampuan. Data yang diperoleh pada kondisi ini yaitu 96%, 94%, 92%, 94%. Data yang diperoleh selama penelitian pada kondisi baseline-1 (A1), intervensi, dan baseline-2 (A2) dapat dilihat lebih jelas pada gambar 1.

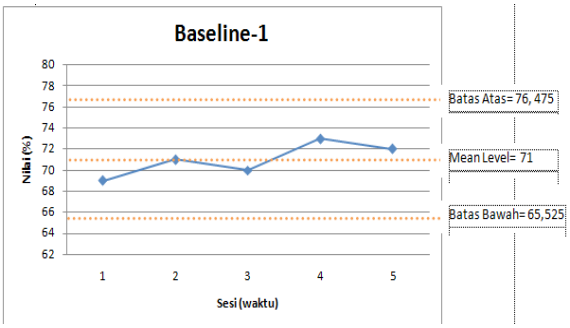
Gambar 1. Kondisi Baseline-1 (A1), Intervensi (B), dan Baseline-2 (A2) Keterampilan Makan Pada Anak Disabilitas Intelektual *Limited*



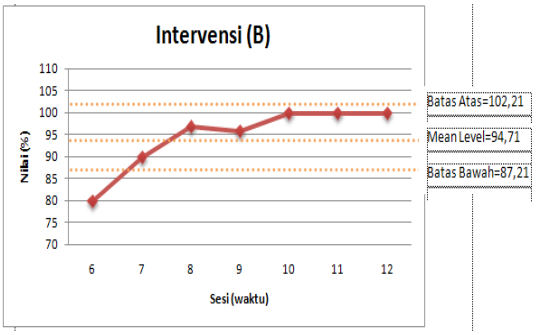
Gambar 2. Estimasi Kecenderungan Arah Pada Kondisi Baseline-1, Intervensi, dan Baseline-2 Keterampilan Makan Pada Anak Disabilitas Intelektual *Limited*



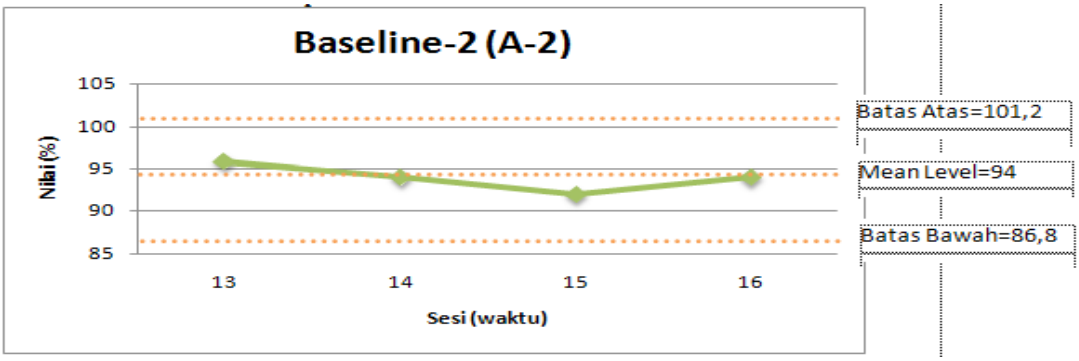
Gambar 3. Kecenderungan Stabilitas Kondisi Baseline-1



Gambar 4. Kecenderungan Stabilitas Kondisi Intervensi



Gambar 5. Kecenderungan Stabilitas Kondisi Baseline-2



Tabel 1. Rangkuman hasil analisis visual data dalam kondisi keterampilan makan pada anak disabilitas intelektual kelas I

	Kondisi	A 1	B	A2
1.	Panjang kondisi	5	7	4
2.	Estimasi kecenderungan arah	(+)	(+)	(-)
3.	Kecenderungan stabilitas	Stabil 100%	Stabil 85,71%	Stabil 100%
4.	Jejak data	(+)	(+)	(-)
5.	Level stabilitas dan rentang	Stabil (69%-73%)	Stabil (80%-100%)	Stabil (92%-96%)
6.	Perubahan level	72%-69% (+3)	100%-80% (+20)	94%-96% (-2)

Tabel 2. Rangkuman hasil analisis visual data antar kondisi keterampilan makan pada anak disabilitas intelektual kelas I.

	Perbandingan kondisi	B/ A1	A2/ B
1.	Jumlah variabel	1	1
2.	Perubahan kecenderungan arah dan efeknya	(+) (+)	(-) (+)
3.	Perubahan kecenderungan stabilitas	Stabil Ke Stabil	Stabil Ke Stabil
4.	Perubahan level	80-72 (+8)	96-100 (-4)
5.	Presentase *overlap*	0%	-

Hasil analisis dalam kondisi pada setiap komponennya dapat dijabarkan sebagai berikut: panjang kondisi penelitian ini adalah 5 sesi pada kondisi baseline-1 (A1), 7 sesi pada kondisi intervensi (B), dan 4 sesi pada kondisi baseline-2 (A2). Kecenderungan arah dapat dilihat pada gambar 2 dimana pada kondisi baseline-1 kemampuan anak sedikit meningkat (+), pada kondisi intervensi data yang diperoleh cenderung meningkat (+), dan pada kondisi baseline-2 data yang diperoleh sedikit menurun (-). Gambar 3, gambar 4, dan gambar 5 dibawah, lebih memperjelas kecenderungan stabilitas data penelitian dimana baseline-1, intervensi, dan baseline-2 sama yaitu stabil. Kecenderungan jejak data pada kondisi baseline-1 cenderung meningkat, pada kondisi intervensi data yang diperoleh cenderung meningkat, dan kondisi baseline-2 data yang diperoleh menurun. Level stabilitas dan rentang pada baseline-1 menunjukan data stabil yang terletak pada rentang 69%-73%, pada kondisi intervensi menunjukan data stabil terletak pada rentang 80%-100%. Sedangkan kondisi baseline-2 menunjukan data stabil yang terletak pada rentang 92%-96%.

Level perubahan pada penelitian ini menunujukan arah yang beragam yaitu kondisi baseline-1 sebesar (+3), kondisi intervensi sebesar (+20), dan kondisi baseline-2 sebesar (-2). Adapun rangkuman hasil analisis dalam kondisi dapat dilihat pada tabel 1.

Hasil analisis antar kondisi mencakup komponen: variabel yang diubah dalam penelitian ini hanya satu yaitu keterampilan makan. Kecenderungan arah dan efeknya sama dengan analisis dalam kondisi. Kecenderungan stabilitas semua kondisi adalah dari stabil ke stabil. Level perubahan yang terjadi pada kondisi intervensi dan baseline-1 sebesar (+8) dan level perubahan yang terjadi pada kondisi baseline-2 dan intervensi sebesar (-4). Presentase overlap pada penelitian sebesar 0%. Adapun rangkuman hasil analisis antar kondisi keterampilan makan dapat dilihat pada tabel 2.

PEMBAHASAN

Kemampuan Anak Disabilitas Intelektual Limited Sebelum Diberikan Intervensi (Baseline-1)

Kemampuan awal sebelum anak diberikan intervensi pada kondisi *baseline*-1, keterampilan makan subjek ND cukup rendah untuk anak dengan usia 10 tahun. (Wantah, 2007) mengemukakan bahwa "bagi anak normal makan minum merupakan pekerjaan yang mudah. Oleh karna itu di sekolah dasar (SD) tidak ada program pengajaran dengan pokok bahasan makan minum sendiri. Berbeda dengan anak disabilitas intelektual dalam kategori sedang dimana mereka perlu untuk diberikan latihan bagaimana cara minum dan makan dengan sopan".

Hal ini ditunjukan oleh perhitungan analisis data dalam kondisi pada *baseline*-1 (A1) dengan mean level sebesar 71 , kondisi estimasi kecenderungan arah yang meningkat, estimasi jejak datanya meningkat karena skor yang diperoleh mengalami fluktauatif namun tetap meningkat dari sesi pertama sebesar 69% dan skor terakhir pada kondisi *baseline*-1 ini sebesar 72%, dan level perubahan menunjukan positif (+) sebesar +3 yang berarti subjek ND mengalami peningkatan kemampuan namun lambat.

Kemampuan Anak Disabilitas Intelektual Limited Setelah Diberikan Intervensi

Anak dengan disabilitas intelektual membutuhkan program yang disusun secara sengaja untuk mengakomodasi kebutuhannya yaitu program khusus atau kurikulum fungsional. Menurut Weningsih, dkk (2013) "kurikulum fungsional adalah keterampilan sehari-hari yang dibutuhkan untuk hidup; bekerja; menjalin hubungan dengan orang lain maupun menggunakan waktu luang *(to live, to work; to love dan to play)*. Empat komponen ini menjadi pra-syarat agar hidup lebih bermakna dan bermartabat".

Kurikulum fungsional yang disusun dalam penelitian ini dasarkan kebtuhan anak terhadap keterampilan makan, sehingga dalam penerapannya dipadukan dengan metode *backward chaining.* Metode *backward chaining* merupakan salah satu teknik dalam modifikasi perilaku yang bertujuan untuk menbentuk perilaku baru. Menurut (Martin & Pear, 2015) yang dapat disimpulkan bahwa *backward chaining* atau perantaian mundur adalah metode perangkaian yang langkah terakhir diajarkan pertama kali, baru kemudian satu langkah sebelum langkah terakhir lalu dikaitkan dengan langkah terakhir, baru kemudian langkah ketiga dari terakhir yang dikaitkan dengan dua langkah terakhir, dan begitulah seterusnya, bergerak menuju ke langkah awal dari perantaian.

Dalam penelitian ini Pada kondisi pemberian intervensi, keterampilan makan pada subjek ND mengalami peningkatan yang cepat. Hal tersebut ditunjukan dengan perhitungan analisis data dalam kondisi pada kondisi intervensi (B) dengan mean level sebesar 94,71, kondisi estimasi kecenderungan arah yang meningkat, estimasi jejak data yang meningkat karena skor yang diperoleh stabil dan meningkat, dan level perubahan menunjukan tanda positif (+) sebesar +20 yang berarti subjek ND mengalami peningkatan keterampilan makan.

Kondisi setelah diberikan intervensi yaitu kondisi *baseline*-2 (A2), kondisi ini dilakukan guna mengetahui seberapa besar pengaruh intervensi (B) terhadap subjek penelitian atau kondisi ini dapat disebut dengan kondisi kontrol. Keterampilan makan pada subjek ND mengalami perubahan yaitu penurunan namun perubahan tidakjauh dari kondisi intervensi. Hal ini ditunjukan oleh perhitungan analisis data dalam kondisi pada *baseline*-2 dengan mean level sebesar 94, kondisi estimasi kecenderungan arah menurun, estimasi jejak datanya menurun dengan skor yang diperoleh subjek mengalami fluktuasi yaitu sesi 13 samapai 15 skor subjek menurun namun pada sesi 16 kembali meningkat dan level perubahan -2 yang menunjukkan perubahan yang sedikit menurun.

Keefektifan Metode Backward Chaining Untuk Meningkatkan Keterampilan Makan pada Anak Disabilitas Intelektual Limited

Hasil analisis data antar kondisi menunjukan adanya peningkatan dalam keterampilan makan setelah diberikan intervensi yaitu metode *backward chaining.*

Hal ditandai dengan mampunya subjek ND melakukan kegiatan makan sesuai tahapan keterampilan makan yang disusun peneliti secara mandiri. Hal ini dapat dilihat pada kecenderungan arah, perubahan level dan mean level yang didapatkan pada kondisi *baseline*-1 dan intervensi. Kecenderungan arah subjek pada *baseline*-1 meningkat walau tidak tinggi dan pada intervensi kecenderungan arahnya meningkat cukup tinggi. Terlihat bahwa perubahan level antara sesi terakhir *baseline*-1 dengan sesi awal intervensi terdapat selisih sebesar +8 yang berarti adanya peningkatan kemampuan sebelum intervensi dan selama intervensi. Mean level pada *baseline*-1 adalah 71 dan meningkat menjadi 94,71 pada kondisi intervensi. Subjek ND sudah dapat menyelesaikan kegiatan makan sesuai keterampilan makan dengan mandiri. Skor tersebut menunjukan bahwa adanya peningkatan keterampilan makan sebelum diberikan intervensi dan sesudah diberikan intervensi.

Berdasarkan hasil dari analisa data yang telah dilakukan dan disajikan dalam bentuk tabel dan gambar garis dengan menggunakan desain A- B- A, maka dapat dikatakan *backward chaing* dapat meningkatkan keterampilan makananak disabilitas intelektual. Hal tersebut dapat dilihat dari perolehan data *overlap* anatara

intervensi ke *baseline*-1 sebesar 0%. Perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa intervensi *backward chaining* efektif untuk meningkatkan keterampilan makan pada anak disabilitas intelektual *limited*.

Secara umum kondisi saat diberikan intervensi dan setelah diberikan intervensi menunjukan kenaikan skor, namun terdapat penurunan dan fluktuasi skor pada setiap kondisi tersebut. Salah satu kondisi yang menyebabkan penurunan skor pada subjek ND adalah keadaan atau kondisi yang kurang mendukung pada saat pemberian intervensi. Keadaan tersebut dapat meliputi keadaan ketika subjek ND izin tidak masuk sekolah karena *check up* ke dokter dan libur sekolah sehingga keadaan intervensi sempat dihentikan beberapa hari salain itu pengotrolan anak di rumah juga tidak dapat dikontrol dengan ketat karena intervensi dilakukan disekolah sehingga peneliti bekerja sama dengan orang tua untuk menjaga agar efek intervensi dapat dijaga.

Keterampilan makan seharusnya sudah dilatihkan pada peserta didik disabilitas intelektual sejak awal. Hal ini dikarenakan salah satu hambatan anak dengan disabilitas intelektual adalah dalam kemandirian khususnya dalam keterampilan praktis (*practical skills*) seperti mempersiapkan makan, minum obat, menggunakan telepon, manajemen uang, dan menggunakan transportasi. Pada penelitian ini keterampilan praktis yang dipilih adalah keterampilan makan yang tujuannya agar anak disabilitas intelektual *limited* dapat makan secara mandiri, hal ini tampak ketika anak disabilitas intelektual sering bergantung pada orang lain disekitarnya seperti orangtua, guru dan pihak-pihak lain disekitar anak.

Adapun temuan penelitian di lapangan bahwa pembelajaran program khusus disekolah tidak disusun dengan baik dan teknik pengajaran yang digunakan juga kurang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Hal tersebut dapat berpengaruh buruk pada keterampilan praktis yang membuat peserta didik selalu bergantung pada guru dan pihak lain disekolah. Dari uraian tersebut diketahui bahwa ketepatan teknik pembelajaran seperti modifikasi perilaku sangat berhubungan dengan faktor peningkatan kemampuan belajar peserta didik. Dengan demikian, penerapan *backward chaining* pada anak disabilitas intelektual efektif untuk meningkatkan keterampilan makan.

England & England (Martin & Pear, 2015) menyatakan "*backward chaining* banyak sudah digunakan dibanyak program, seperti mengajarkan berbagai perilaku mengenakan pakaian, bekerja, merapikan barang, perilaku verbal untuk individu dengan disabilitas perkembangan".

Pristiwaluyo (2012) menyatakan dalam membimbing anak disabilitas intelektual yang harus dikedepankan adalah kepuasan dan pencapaian hasil dalam waktu singkat... .Cara termudah dan dapat menampakkan hasil dalam waktu relatif singkat adalah dengan teknik mengajarkan langkah-langkah terakhir terlebih dahulu, yang dikenal dengan *backward chaining*.

Dari pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa penggunaan *backward chaining* cocok digunakan untuk meningkatkan keterampilan makan karena memiliki dampak positif selama dan setelah menggunakan *backward chaining* keterampilan makan pada anak meningkat dari sebelumnya. Jadi dapat disimpulkan bahwa *backward chaining* efektif meningkatkan keterampilan makan pada anak disabilitas intelektual *limited*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian secara keseluruhan menunjukan bahwa penerapan *backward chaining* dapat meningkatkan keterampilan makan pada anak disabilitas intelektual *limited* kelas I. Peningkatan ini dapat ditunjukan dari perubahan *mean level* tiap kondisinya. Kesimpulan hasil penelitian sebagai berikut.

Keterampilan makan pada subjek ND cukup rendah dan butuh penanganan khusus dengan diberikan intervensi. Hal ini dapat diketahui dari hasil perolehan *mean level* sebelum diberikan intervensi (B) atau pada saat kondisi *beseline*-1 (A1) adalah 71 yang berarti keterampilan makan pada subjek ND cukup rendah untuk anak usia 10 tahun dan butuh penanganan khusus dengan diberikan intervensi. Selain itu, diketahui bahwa level perubahan pada kondisi *beseline*-1 adalah +3 yang berarti peningkatan kemampuan namun lambat dan fluktuatif dengan kecenderungan stabilitas sebesar 100% yang berarti stabil.

Keterampilan makan pada subjek ND saat kondisi intervensi mengalami peningkatan. Hal ini dapat diketahui dari hasil perolehan *mean level* pada kondisi intervensi sebesar 94,71 setelah diberikan intervensi sepanjang 7 sesi sampai trend stabil. Pada kondisi intervensi terjadi peningkatan level perubahan sebesar +20 yang berarti subjek ND mengalami peningkatan keterampilan makan dengan kecenderungan stabilitas sebesar 85,71% yang berarti stabil.

Penerapan *backward chaining* efektif meningkatkan keterampilan makan, hal ini ditunjukan dari perolehan hasil presentase *overlap* dari intervensi ke *beseline*-1 sebesar 0% berarti tidak terdapat tumpang tindih data intervensi pada fase *beseline*-1 sehingga dapat disimpulkan bahwa intervensi berpengaruh terhadap target behavior.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian dan kondisi lapangan tempat penelitian, peneliti mengemukakan saran-saran sebagai berikut:

Bagi Siswa

Bagi siswa diharapkan untuk terus berlatih dalam keterampilan praktis khususnya makan, sehingga dapat melakukan dengan mandiri dengan didampingi dari pihak ahli seperti orang tua dan guru.

Bagi guru SLB

Dari hasil temuan penelitian dilapangan, guru diharapkan dapat terus meningkatkan kemampuan yang dimiliki anak disabilitas intelektual dengan cara meningkatkan keterampilan praktis (*practical skill*) yang dibutuhkan anak. Program khusus atau fungsional yang dikembangkan sebaiknya disusun sesuai tingkat kemampuan anak. Metode yang digunakan untuk mengajarkan keterampilan, akan lebih baik jika menggunakan metode seperti modifikasi perilaku. Modifikasi perilaku memiliki banyak fungsi selain meningkatkan atau membentuk perilaku baru juga dapat digunakan untuk menurunkan atau mengurangi perilaku negatif atau menyimpang pada anak.

Bagi sekolah

Bagi sekolah diharapkan terus memerbarui sarana prasarana yang dapat mendukung pembelajaran program khusus bagi siswa, dan selalu meningkatkan kualitas profesionalisme guru sehingga dapat bekerja dengan profesional.

Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan menggunakan *backward chaining* pada subjek dengan karakteristik yang berbeda atau dengan target behavior yang berbeda sehingga dapat memberikan pengetahuan yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Efendi, M. (2009). *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Kauffman, J. M., Hallahan, D. P., & Pullen, P. C. (Eds.). (2011). *Handbook of special education.* Routledge.

Kirk, S., Gallagher, J. J., Coleman, M. R., & Anastasiow, N. J. (2009). *Educating Exceptional Children, twelfth edition*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company, (Online), (http://bookzz.org), diakses pada 9 februari 2016.

Martin, G., & Pear, J. (2015). *Modifikasi Perilaku Makna Dan Penerapannya, Tenth edition*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Pristiwaluyo, T. (2012). Penerapan Metode "Backward Chaining" Dalam Pengajaran Keterampilan Mengurus Diri Sendiri Pada Anak Imbisil di SLB Bagian C Se Kota Makasar. *Jurnal Pendidikan Luar Biasa*, (Online), *8*(1): 10-24

Runtukahu, J. T. (2013). *Analisis Perilaku Terapan Untuk Guru*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Sunanto, J., Takeuchi, K., & Nakata, H. (2005). *Penelitian Dengan Subyek Tunggal*. Bandung: CRICED University of Tsukuba.

Wantah, M. J. (2007). *Pengembangan Kemandirian Anak Tunagrahita Mampu Latih*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Direktorat Ketenagaan.

Weningsih., Wigati, F., Rina, M., Suharyanti, S., Magdalena, P. M. Y., Assumpta, M., & Dotulong, V. R. (2013). *Panduan Pengembanagn Kurikulum dan Program Pembelajaran bagi Siswa MDVI/ Deafblind* (Mimi Mariana Lusli, Ed). Jakarta: Perkins International & Direktorat Pembinaan PKPLK-Direktorat Jendral Pendidikan Dasar-Kemendikbud.