

TEKNIK PERANTAIAN UNTUK KETERAMPILAN BERPAKAIAN PADA ANAK TUNAGRAHITA SEDANG

Rusdi Rusli¹
Istiqomah
Jehan Safitri

Program Studi Psikologi Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat

Keywords/Kata kunci

*Backward Chaining,
Dressing Skills, Moderate
Intellectual Disability*

*Perantaian mundur,
Keterampilan
Berpakaian, Tunagrahita
Sedang*

ABSTRACT/ABSTRAK:

Children with moderate intellectual disabilities experiencing obstacles in academics, reading, and arithmetic, but can be educated to take care of themselves. One of the important adaptive behaviors for individuals to master is dressing skills and these skills can be improved by modifying behavior. This study aims to determine the effectiveness of the application of the chaining technique in improving dressing skills in children with moderate mental retardation. The sampling technique in this study used purposive sampling with the criteria of children aged 6-11 years, experiencing problems in intellectual function in the IQ range of 35-55 (Binet's scale), inhibited in adaptive function, and unable to dress independently. Data collection techniques in this study used observation and interviews. The results indicate that there is a change in the level of dress skills in children with intellectual disabilities in the moderate category before and after applying the chaining technique..

Anak tunagrahita sedang mengalami hambatan dalam akademik, membaca dan berhitung, namun dapat dididik untuk mengurus diri sendiri. Salah satu perilaku adaptif yang penting untuk dikuasai adalah keterampilan berpakaian yang dapat ditingkatkan dengan modifikasi perilaku. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan teknik perantaian dalam meningkatkan keterampilan berpakaian pada anak tunagrahita sedang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling dengan kriteria anak usia 6-11 tahun, mengalami hambatan dalam fungsi intelektual rentang IQ 35-55 (skala Binet), terhambat pada fungsi adaptif, dan tidak mampu berpakaian secara mandiri. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi dan wawancara. Hasil mengindikasikan terdapat perubahan pada tingkat keterampilan berpakaian anak tunagrahita sedang sebelum dan sesudah diterapkan teknik perantaian

¹Korespondensi mengenai isi artikel dapat dilakukan melalui: r.rusli@ulm.ac.id

Disabilitas intelektual adalah gangguan yang terjadi pada periode perkembangan yang ditandai dengan keterbatasan atau terhambatnya fungsi intelektual dan adaptif yang meliputi aspek konseptual, praktis, dan sosial (American Psychiatric Association, 2013). Kauffman dan Hallahan (2011) juga berpendapat bahwa disabilitas intelektual ditandai dengan keterbatasan yang signifikan yang memberikan pengaruh pada fungsi intelektual maupun perilaku adaptif yang ditunjukkan dalam aspek sosial, konseptual, dan keterampilan adaptif praktis dan muncul sebelum usia 18 tahun. Apriyadi et al. (2017) menyebutkan bahwa anak dengan disabilitas intelektual termasuk ke dalam kelompok anak berkebutuhan khusus. Menurut Basuni (2012) anak dengan disabilitas intelektual mengalami hambatan dalam akademik, berkomunikasi, menolong diri, keterampilan sosial di keluarga maupun lingkungan, pengarahan diri, melindungi dan menjaga kesehatan diri yang mengakibatkan anak dengan disabilitas intelektual mengalami kesulitan dalam merawat dirinya.

Disabilitas intelektual oleh American Psychiatric Association (2013) diklasifikasikan menjadi *mild* (ringan), *moderate* (sedang), *severe* (berat), dan *profound* (sangat berat) dan pengklasifikasian atau tingkat keparahan pada disabilitas intelektual lebih banyak ditentukan oleh fungsi adaptif dari pada skor IQ. Sedangkan Heward et al. (2017) menyebutkan bahwa disabilitas intelektual kategori ringan ditunjukkan oleh IQ 55-70, disabilitas intelektual kategori sedang dengan IQ 35-55, disabilitas intelektual kategori berat dengan IQ 20-35, dan sangat berat dibawah IQ 20.

Kauffman dan Hallahan (2011) menyebutkan bahwa disabilitas intelektual adalah istilah yang digunakan pada saat ini sebagai pengganti dari istilah retardasi

mental. Disabilitas intelektual di Indonesia juga sering disebut sebagai tunagrahita (Wardani, 2013). Dalam penelitian ini, peneliti memilih untuk menjadikan anak tunagrahita sedang sebagai subjek penelitian. Alasan peneliti memilih anak dengan tunagrahita sedang adalah selain sebagai salah satu keunikan dalam penelitian yang peneliti lakukan, namun juga disebabkan karena selain memiliki keterbatasan dalam hal akademik, anak tunagrahita sedang memiliki potensi yang cukup besar dari tunagrahita berat atau sangat berat untuk diajari mengenai keterampilan-keterampilan dasar meskipun memerlukan waktu yang sedikit lebih lama dari pada anak tunagrahita ringan dan anak normal, serta lebih cepat dibandingkan dengan tunagrahita berat dan sangat berat.

Alasan tersebut juga diperkuat oleh pendapat dari American Psychiatric Association (2013) yang menyebutkan bahwa seorang tunagrahita sedang dapat diajarkan untuk peduli dan merawat diri sendiri seperti makan, berpakaian, kebersihan, dan pergi ke toilet meskipun memerlukan waktu yang lebih lama dari pada orang lain pada umumnya. Murtie (2016) juga mengatakan bahwa anak tunagrahita sedang adalah anak-anak yang masih dapat dilatih untuk melakukan kegiatan sehari-hari sebagai penunjang masa depan, meskipun kurang mampu memahami pelajaran secara teoritis. Selain itu, Soemantri (2012) juga menyebutkan bahwa anak tunagrahita sedang mengalami hambatan dalam akademik seperti sulit untuk menulis (dengan masih dapat diajari untuk menulis namanya sendiri), membaca dan berhitung, namun dapat dididik untuk mengurus dirinya sendiri seperti mandi, berpakaian, makan, mengerjakan pekerjaan sehari-hari dan lain-lain.

Keterampilan berpakaian menurut Suriadi et al. (2013) merupakan salah satu kompetensi bina diri pada aspek mengurus diri sendiri. Handayani (2009) juga mengatakan bahwa keterampilan berpakaian termasuk ke dalam perilaku adaptif dalam area keterampilan bantu diri dan merupakan hal yang penting bagi anak tunagrahita yang penting untuk dipelajari. Suriadi et al. (2013) mengatakan, kegiatan yang sederhana seperti memakai kemeja, dapat menjadi hal yang sulit bagi anak tunagrahita apabila tidak dilatihkan atau diajarkan terlebih dahulu. Orelove dan Sobsey (Handayani, 2009) menyebutkan bahwa keterampilan berpakaian biasanya berkembang pada saat anak berusia 12 bulan melalui perilaku yang kooperatif seperti menjulurkan tangan ketika dipakaikan baju, menjulurkan kaki saat hendak dipasangkan kaos kaki, dan lain-lain, setelah itu pada usia 48 bulan anak dapat berpakaian lengkap dengan dibantu oleh orang lain dan pada usia 60 bulan diharapkan anak dapat berpakaian lengkap tanpa bantuan orang lain.

Keterampilan berpakaian termasuk perilaku adaptif pada anak. Perilaku adaptif pada anak berkebutuhan khusus dapat ditingkatkan dengan melakukan modifikasi perilaku. Miltenberger (2012) menyebutkan bahwa modifikasi perilaku adalah bagian dari ilmu psikologi yang menganalisis dan memahami suatu perilaku serta mengembangkan dan menerapkan suatu prosedur untuk membantu individu dalam mengubah perilakunya. Martin dan Joseph (2015) juga menyebutkan bahwa banyak teknik dalam modifikasi perilaku yang dapat diberikan untuk meningkatkan perilaku adaptif anak, dan setiap teknik memiliki kekurangan serta kelebihan masing-masing misalnya pembentukan (*shaping*), pemudaran (*fading*), penenyapan (*extinction*), token ekonomi, perantaraan (*chaining*), pengelolaan diri (*self*

management), pemodelan (*modelling*), hadiah (*reward*), hukuman (*punishment*), pengukuhan (*reinforcement*), dan teknik lainnya.

Teknik perantaraan adalah salah satu teknik yang dapat digunakan untuk membantu mengajarkan keterampilan berpakaian pada anak tunagrahita. Martin dan Joseph (2015) menyebutkan bahwa perantaraan adalah urutan yang teratur dan konsisten dari stimulus dan respons yang munculnya saling berdekatan satu sama lain dan biasanya diikuti oleh penguat pada saat munculnya respons yang terakhir. Porsteinsson dan Zuilma (2007) mengatakan bahwa perantaraan biasanya digunakan untuk mengajarkan suatu urutan perilaku yang kompleks pada manusia maupun hewan. Contoh penggunaan pada binatang antara lain pada monyet untuk mengidentifikasi urutan huruf. Pada manusia, perantaraan digunakan untuk mengajarkan anak-anak tunagrahita menggunakan tanda-tanda manual untuk menandai macam-macam jenis makanan.

Teknik perantaraan menurut Safitri et al. (2014) memecah target perilaku yang ingin dicapai menjadi beberapa bagian rantai perilaku yang sederhana untuk menghasilkan perilaku yang lebih kompleks. Miltenberger (2012) menyebutkan bahwa teknik perantaraan terbagi menjadi 3 yaitu perantaraan maju (*forward chaining*), perantaraan mundur (*backward chaining*), dan penyajian tugas total (*total task presentation*). Martin dan Joseph (2015) juga menyebutkan bahwa teknik perantaraan dengan metode mundur (*backward chaining*) banyak digunakan untuk membantu mengajarkan beberapa perilaku pada anak dengan disabilitas perkembangan seperti mengenakan pakaian, merapikan barang, dan lain-lain.

Penelitian Apriyadi et al. (2017) menggunakan teknik perantaraan mundur dalam mengajarkan keterampilan makan

pada anak tunagrahita. Cara tersebut dapat membuat proses pengajaran menjadi lebih efektif dan cepat dengan cara mengajarkan langkah-langkah terakhir terlebih dahulu. Hal tersebut sesuai dengan pengertian dari perantaraan mundur oleh Martin dan Joseph (2015) yaitu perangkaian suatu perilaku dengan dimulai dari mengajarkan perilaku pada langkah terakhir, kemudian ke langkah sebelumnya dan sebelumnya lagi disertai dengan penguat sampai kepada langkah pertama. Pada tunagrahita, perantaraan mundur telah banyak digunakan untuk mengajarkan berbagai perilaku seperti berpakaian, merapikan barang, bekerja, dan perilaku verbal (Martin & Joseph, 2015).

Dari hasil studi pendahuluan yang telah peneliti lakukan di SLB M, peneliti mengetahui bahwa di SLB M terdapat mata pelajaran yang mengajarkan mengenai keterampilan berpakaian yaitu bina diri. Namun, dari hasil observasi langsung pada A, Z, dan S yang merupakan anak tunagrahita masih tidak dapat berpakaian sendiri meskipun hanya untuk melepas kancing dari pakaian. Hal ini menunjukkan bahwa baik A, Z, dan S memerlukan bantuan tambahan agar dapat belajar untuk mengenakan pakaian tanpa dibantu oleh orang lain.

Berdasarkan latar belakang tersebut dan studi pendahuluan yang telah peneliti lakukan di SLB M, maka penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat efektivitas modifikasi perilaku teknik perantaraan mundur untuk meningkatkan keterampilan berpakaian pada anak tunagrahita sedang. Hal ini disebabkan, keterampilan berpakaian merupakan hal yang penting bagi anak untuk dipelajari dan dikuasai agar anak dapat mandiri dalam mengurus dirinya sendiri.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan *one group pretest-posttest design*. Dalam desain ini, hanya terdapat satu

kelompok saja dengan pengukuran awal (prates), dan pengukuran akhir (pascates) dengan alasan terdapat hambatan dan keterbatasan dalam menemukan sampel yang memiliki kriteria yang sama sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini (Neuman, 2014).

Subjek Penelitian

Peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* disebabkan subjek dalam penelitian ini adalah anak dengan disabilitas sesuai kriteria yang telah peneliti tentukan sebelumnya. Tempat penelitian dalam penelitian ini adalah SLB M. Jumlah subjek dalam penelitian ini adalah tiga anak dan kriteria subjek tersebut adalah:

1. Anak dengan rentang usia 6-11 tahun.
2. Mengalami hambatan pada fungsi intelektual, ditunjukkan dengan rentang nilai IQ yaitu 35-55 dan nilai IQ ditunjukkan oleh hasil tes intelegensi yang terstandar (dalam penelitian ini menggunakan tes intelegensi yaitu "tes Binet").
3. Mengalami hambatan pada fungsi adaptif, seperti berkomunikasi atau kesulitan dan lambat dalam belajar untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri.
4. Belum dapat berpakaian dan mengancingkan baju serta memasang celana panjang dengan karet elastis secara mandiri tanpa bantuan orang lain.

Metode Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data, peneliti menggunakan instrumen yaitu observasi dan wawancara.

1. Pedoman observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi yang sekaligus akan digunakan sebagai alat ukur pada saat prates dan pascates yang diukur menggunakan *rating scale*. Lembar observasi disusun berdasarkan analisa tugas yang telah dilakukan pada keterampilan berpakaian mengenakan baju berkancing dan

- mengenakan celana panjang dengan karet elastis. Pedoman observasi keterampilan berpakaian tersebut terdiri dari 19 indikator perilaku. Indikator 1-12 menunjukkan indikator keterampilan berpakaian mengenakan baju berkancing, sementara indikator 13-19 menunjukkan indikator keterampilan berpakaian mengenakan celana panjang dengan karet elastis. Setiap indikator memiliki skor minimum 0 dan skor maksimum 4. Rentang skor minimum dan maksimum dalam penelitian ini adalah 19 x 0 sampai dengan 19 x 4 yaitu 0-76. Berdasarkan data tersebut, maka dapat ditentukan kategori untuk data penelitian mengenai keterampilan berpakaian pada anak tunagrahita sedang sebelum dan sesudah diterapkannya teknik perantaraan.
2. Peneliti melakukan wawancara terhadap wali kelas dan orang tua murid pada saat melakukan studi pendahuluan untuk mengetahui gambaran dari kondisi umum subjek dan sebagai data pendukung dalam penelitian ini.

Prosedur Intervensi

Penelitian ini menggunakan teknik perantaraan. Penelitian ini dilakukan pada subjek anak tunagrahita sedang untuk mengukur keterampilan berpakaian yang dimiliki subjek. Penelitian ini menggunakan beberapa alat dan bahan, yaitu baju berkancing, celana panjang dengan karet elastis, alat tulis, lembar observasi, *happy bowl*, dan hadiah (mainan, gantungan kunci, alat tulis, roti, coklat, dan susu).

Prosedur yang akan digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi tiga tahap, yaitu:

1. Tahap Persiapan
 - a. Melakukan perizinan
Peneliti melakukan perizinan kepada Dinas Pendidikan dan

- Kebudayaan Provinsi dan kepada sekolah yaitu SLB M.
- b. Melakukan penyeleksian.
Peneliti menyeleksi anak dengan disabilitas intelektual sesuai dengan kriteria subjek penelitian sekaligus membangun rapport dengan anak.
 - c. Menentukan jadwal untuk pemberian perlakuan teknik perantaraan.
Peneliti melakukan kesepakatan untuk menentukan jadwal penerapan teknik dengan orang tua subjek dan pihak sekolah.
 - d. Mempersiapkan perlengkapan untuk menerapkan teknik perantaraan.
Peneliti mempersiapkan alat pendukung penelitian seperti baju berkancing, celana panjang dengan karet elastis, alat tulis, lembar observasi, *happy bowl*, dan hadiah.
 - e. Melakukan analisa tugas
Peneliti melakukan analisa tugas untuk memecah perilaku keterampilan berpakaian menjadi beberapa bagian sederhana agar dapat diajarkan kepada subjek dalam melakukan teknik perantaraan yang disebut sebagai langkah atau rantai. Analisa tugas tersebut terbagi menjadi dua, yaitu :
 - 1) Analisa tugas mengenakan baju berkancing untuk perantaraan mundur:
 - a. Baju terpasang
 - b. Memasukkan kancing baju kelima (rantai 1 atau langkah terakhir dalam rangkaian rantai perilaku mengenakan baju berkancing)
 - c. Memasukkan kancing baju keempat (rantai 2)
 - d. Memasukkan kancing baju ketiga (rantai 3)

- e. Memasukkan kancing baju kedua (rantai 4)
 - f. Memasukkan kancing baju pertama (rantai 5)
 - g. Meratakan ujung baju (rantai 6)
 - h. Memasukkan kancing baju yang terdapat pada lengan kiri (rantai 7)
 - i. Memasukkan kancing baju yang terdapat pada lengan kanan (rantai 8)
 - j. Memasukkan tangan kiri pada lubang kemeja yang sesuai (rantai 9)
 - k. Memasukkan tangan kanan pada lubang kemeja yang sesuai (rantai 10)
 - l. Menentukan bagian depan dan belakang baju (rantai 11)
 - m. Mengambil baju (rantai 12 atau langkah pertama dalam rangkaian rantai perilaku mengenakan baju berkancing)
- 2) Analisa tugas mengenakan celana panjang dengan karet elastis untuk perantaraan mundur:
- a. Celana terpasang
 - b. Berdiri dan menarik celana sampai batas pinggang (rantai 1 atau langkah terakhir dalam rangkaian rantai perilaku mengenakan celana panjang dengan karet elastis)
 - c. Menarik celana sampai batas lutut (rantai 2)
 - d. Memasukkan kaki kiri ke lubang celana yang sesuai (rantai 3)
 - e. Memasukkan kaki kanan ke lubang celana yang sesuai (rantai 4)
 - f. Duduk sambil memegang bagian sisi atas kanan dan kiri celana dengan kedua tangan (rantai 5)
 - g. Menentukan bagian depan dan belakang celana (rantai 6)
 - h. Mengambil celana (rantai 7 atau langkah pertama dalam rangkaian rantai perilaku mengenakan celana panjang dengan karet elastis)
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Memberikan *informed consent* kepada orang tua subjek untuk ditandatangani sebagai bukti persetujuan bahwa peneliti diizinkan untuk melakukan penelitian eksperimen terhadap subjek berupa penerapan teknik perantaraan dalam meningkatkan keterampilan berpakaian.
 - b. Melakukan observasi awal sebelum penerapan teknik perantaraan. Observasi awal dilakukan untuk mendapatkan hasil pretes keterampilan berpakaian pada subjek tunagrahita sedang sebelum diterapkannya teknik perantaraan. Pada observasi awal, peneliti akan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan. Setiap subjek akan memiliki lembar observasi yang berbeda. Observasi awal akan dilakukan pada hari yang sama pada setiap subjek namun pada waktu yang berbeda secara bergantian.
 - c. Memberikan perlakuan berupa penerapan teknik perantaraan.
Setelah observasi awal dan mendapatkan hasil pretes, maka setiap subjek diberikan perlakuan berupa :
 - 1) Penerapan teknik perantaraan mundur selama 1 bulan sebanyak 6 sesi yang dibagi dalam 3 minggu.
 - 2) Setiap sesi memiliki waktu sebanyak 60 menit. Setiap subjek diberikan sesi penerapan sebanyak 3 kali

- seminggu di hari yang sama dengan waktu yang berbeda.
- 3) Sesi 1-4 diberikan kepada subjek untuk meningkatkan keterampilan berpakaian memakai baju berkancing dan sesi 5-6 diberikan kepada subjek untuk meningkatkan keterampilan berpakaian memakai celana panjang dengan karet elastis menggunakan teknik perantaraan mundur.
 - 4) Sebelum memberikan perlakuan, peneliti akan mempersiapkan baju berkancing agar dapat digunakan pada sesi 1-4 dan mempersiapkan celana panjang dengan karet elastis agar dapat digunakan pada sesi 5-6.
 - 5) Pada setiap sesi, peneliti akan membawa *fish bowl* yang telah dipersiapkan sebelumnya dengan diisi bola pingpong yang bertuliskan hadiah sebagai reward untuk subjek yang peneliti namakan "*happy bowl*".
 - 6) Peneliti menggunakan teknik perantaraan mundur sehingga peneliti akan mengajarkan langkah terakhir terlebih dahulu. Peneliti akan membantu subjek dalam menyelesaikan langkah sebelumnya sampai rantai yang akan diajarkan (sesuai dengan analisa tugas/rantai yang telah dibuat). Langkah terakhir pada keterampilan mengenakan baju berkancing adalah memasukkan kancing baju kelima, sementara langkah terakhir pada keterampilan mengenakan celana panjang dengan karet elastis adalah berdiri dan menarik celana sampai batas pinggang.
 - 7) Ketika subjek sampai ke tahap rantai yang diajarkan, maka peneliti hanya akan mengamati dan ketika subjek kebingungan, peneliti akan memberikan bantuan atau dorongan. Jika subjek berhasil menyelesaikan rantai tanpa dorongan maka subjek akan mendapatkan *reward*.
 - 8) Reward tidak terus menerus diberikan. Subjek akan mendapatkan reward dengan memilih 1 bola pingpong yang bertuliskan hadiah di dalam *happy bowl* jika subjek berhasil menyelesaikan setiap rangkaian rantai yang diajarkan tanpa dorongan verbal maupun dorongan fisik. Setelah itu, akan dilanjutkan ke langkah selanjutnya.
 - 9) Jika subjek telah menyelesaikan dan menguasai setiap rantai yang diajarkan tanpa dibantu dengan dorongan verbal ataupun fisik, subjek akan melanjutkan kepada langkah sebelum langkah terakhir (rantai 2). Jika rantai 2 dan rantai 1 berhasil dilakukan oleh subjek tanpa dorongan maka subjek akan mendapatkan reward kembali, setelah itu mundur lagi ke langkah sebelumnya yaitu rantai 3 dan begitu seterusnya. Hal tersebut disebabkan setiap rantai yang telah berhasil dikuasai subjek tanpa dibantu dengan dorongan fisik atau verbal, harus selalu dilakukan bersama rantai yang sedang dipelajari sampai semua rantai dalam keterampilan berpakaian baik dari rantai mengenakan baju berkancing ataupun celana dengan karet elastis berhasil dikuasai oleh subjek.
 - 10) Melakukan observasi akhir setelah penerapan teknik perantaraan. Setelah dilakukan penerapan teknik perantaraan selama 6 sesi pada subjek, maka dilakukan observasi kembali dengan lembar observasi yang sama yang diberikan pada saat observasi awal sebelum penerapan teknik perantaraan dan juga diisi oleh peneliti. Observasi ini dilakukan untuk mendapatkan hasil pascates

keterampilan berpakaian pada subjek setelah diterapkannya teknik chaining. Pada tahap ini, pascates dilakukan untuk mengevaluasi keefektifan teknik perantaraan dalam meningkatkan keterampilan berpakaian.

3. Tahap Pelaporan

- a. Menganalisis dan mengolah data hasil penelitian
 Pada tahap ini, peneliti akan mengolah data yang telah didapatkan dari hasil pretes dan pascates, dan dilakukan analisa dengan menggunakan program statistik komputer. Setelah data dianalisis, maka peneliti akan menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisa data yang telah didapatkan.
- b. Pelaporan hasil penelitian
 Setelah data akhir didapatkan dan peneliti telah mendapatkan kesimpulan, maka peneliti akan

menyusun laporan hasil penelitian sebagai laporan hasil akhir yang akan diwujudkan dalam bentuk karya ilmiah.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah *Wilcoxon signed-rank test* yang merupakan bagian dari uji data statistik non parametrik. Menurut Elmes et al. (2012) *Wilcoxon signed-rank test* adalah uji yang digunakan untuk melihat perbedaan antara dua sampel, akan tetapi sampel yang diuji harus saling berpasangan yang berarti subjek yang sama akan menjadi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (within group).

HASIL PENELITIAN

Berikut adalah tabel data hasil pretes keterampilan berpakaian pada anak dengan tunagrahita sedang sebelum diterapkannya teknik perantaraan.

Tabel 1. Hasil pretes Keterampilan Berpakaian Anak tunagrahita sedang

No.	Subjek	Skor pretes	Kategori
1	A	31	Rendah
2	Z	39	Rendah
3	S	46	Sedang

Berdasarkan hasil dari pengkategorisasian data pada tabel 1 tersebut, dapat diketahui bahwa sebelum diterapkan teknik perantaraan, terdapat dua anak tunagrahita sedang (66,66%) yang memiliki keterampilan berpakaian rendah, dan 1 anak

tunagrahita sedang memiliki keterampilan berpakaian yang sedang (33,33%).

Untuk hasil pascates, berikut adalah tabel data hasil pascates keterampilan berpakaian pada anak tunagrahita sedang sesudah diterapkannya teknik perantaraan.

Tabel 2. Hasil pascates Keterampilan Berpakaian Anak tunagrahita sedang

No.	Subjek	Skor pascates	Kategori
1	A	70	Tinggi
2	Z	70	Tinggi
3	S	72	Tinggi

Berdasarkan hasil dari pengkategorisasian data pada tabel 2 tersebut, dapat diketahui bahwa sesudah diterapkan teknik

perantaraan, seluruh subjek (100%) memiliki keterampilan berpakaian yang tinggi.

Peneliti menganalisis hasil prates dan pascates menggunakan *Wilcoxon signed-rank test* dengan bantuan program analisis statistik komputer. Adapun hasil dari data

penelitian yang dianalisis dengan *Wilcoxon signed-rank test* dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Wilcoxon Signed Rank

	N	Mean Rank	Sum of Rank
Sesudah dan sebelum diterapkan chaining	Negative ranks	0	,00
	Positive Ranks	3	2,00
	Ties	0	6,00
Z		-1.604	
Asymp Sig (2 tailed)		,109	

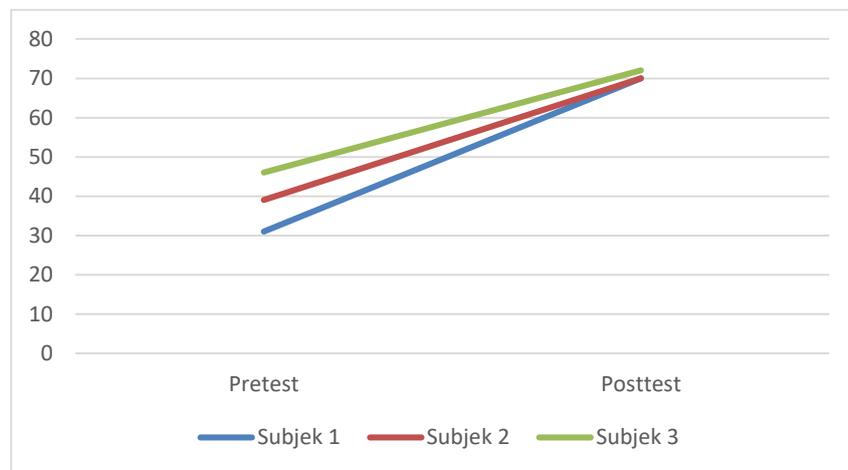
Berdasarkan hasil perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test*, maka nilai Z yang didapat adalah sebesar -1,604 dengan p value (Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0,109 (lebih dari batas kritis penelitian 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara skor prates dan pascates. Meskipun begitu, namun nilai Z hitung yaitu -1,604 berada di

luar daerah penerimaan H0 yaitu 0, 13 yang berarti terdapat perbedaan keterampilan berpakaian pada anak dengan disabilitas intelektual kategori sedang sebelum dan sesudah diterapkannya teknik perantaraan.

Meskipun begitu, pada ketiga subjek terdapat perbedaan selisih antara hasil prates dan hasil pascates (*gain score*) yang ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4. *Gain score* Prates dan Pascates Subjek

No	Nama	Jenis Kelamin	Prates	Pascates	<i>Gain Score</i>
1	A	P	31	70	39
2	Z	L	39	70	31
3	S	P	46	72	26



Grafik 1. Keterampilan Berpakaian subjek Saat Prates dan Pascates

PEMBAHASAN

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, didapatkan hasil bahwa meskipun tidak signifikan secara statistik, terdapat perbedaan antara hasil prates dan pascates pada tiga subjek yang dilihat dari hasil kategorisasi subjek. Pada saat prates, terdapat dua subjek dengan keterampilan berpakaian yang rendah dan satu subjek dengan keterampilan berpakaian yang sedang. Setelah diberikan perlakuan berupa teknik perantaraan selama enam sesi dan kemudian dilakukan pascates, terdapat tiga subjek dengan keterampilan berpakaian yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa dua subjek yang semula memiliki keterampilan berpakaian yang masuk ke kategori rendah (31 dan 39) naik ke kategori tinggi (70). Selain itu, satu anak yang semula memiliki keterampilan berpakaian yang masuk kategori sedang (46) naik ke kategori tinggi (72) setelah diberikan perlakuan berupa teknik perantaraan mundur.

Ketiga subjek dapat mengalami peningkatan ke kategori keterampilan berpakaian yang tinggi karena pada saat proses penerapan, peneliti memberikan pengajaran yang sama kepada ketiga subjek dan tidak ada perbedaan perlakuan antara satu sama lainnya. Selain itu, selama penerapan peneliti memastikan bahwa subjek dapat mencapai tujuan dari setiap rantai yang dipelajari karena subjek tidak dapat melakukan rantai selanjutnya apabila rantai yang sebelumnya belum dapat subjek kuasai. Perbedaan antara kategori awal keterampilan berpakaian A dan Z berbeda dengan S dimana A dan Z awalnya memiliki keterampilan berpakaian yang rendah, setelah proses penerapan keterampilan berpakaian A dan Z tinggi, sedangkan S awalnya memiliki keterampilan berpakaian yang sedang, setelah proses penerapan, keterampilan berpakaian S menjadi tinggi kemungkinan besar disebabkan oleh perbedaan usia. Diketahui bahwa usia A (7 tahun) dan Z (8 tahun) lebih muda dari pada

S (11 tahun). Selain itu, perbedaan skor IQ juga diprediksi mempengaruhi keterampilan berpakaian sebelum diterapkannya teknik perantaraan S (42), Z, (44), dan A (37). Meskipun skor IQ Z lebih tinggi dari pada skor IQ S, namun usia S lebih tua dari pada Z yang mana S mungkin sudah sering berlatih sebelumnya mengenai keterampilan berpakaian dibandingkan A dan Z.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriya (2016) yang juga melakukan penelitian menggunakan teknik perantaraan dengan metode perantaraan mundur untuk meningkatkan keterampilan berpakaian peserta didik dengan disabilitas intelektual. Hasil penelitian tersebut juga menunjukkan adanya peningkatan pada keterampilan berpakaian peserta didik dengan disabilitas intelektual setelah diterapkan teknik perantaraan.

Selisih perbedaan skor saat prates dan pascates juga menunjukkan peningkatan dimana skor subjek A naik sebesar 39 skor, skor subjek Z naik sebesar 31 skor, dan skor subjek S naik sebesar 26 skor. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2009) mengenai teknik perantaraan dengan metode penyajian tugas total untuk meningkatkan keterampilan berpakaian pada anak tunagrahita. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan terhadap keterampilan berpakaian pada anak tunagrahita setelah diterapkannya teknik perantaraan.

Perbedaan keterampilan berpakaian ketiga subjek sudah terlihat dari awal prates dilaksanakan dan ketika proses penerapan teknik perantaraan selama enam sesi sampai dengan dilaksanakannya pascates. Sebagai contoh, hal ini terjadi pada subjek A. Pada saat prates A harus diberi dorongan baik verbal ataupun fisik selama prates berlangsung untuk menyelesaikan perilaku sesuai indikator yang digunakan dalam panduan observasi. Bahkan, ketika

menyelesaikan beberapa indikator perilaku yaitu memasang kancing baju pertama dan memasang kancing yang terdapat pada lengan kanan dan kiri, A tidak memberikan respon apapun. Saat proses penerapan, meskipun suasana hati A sering berubah-ubah, A mulai mengalami peningkatan dari sesi 1-6 ditunjukkan dari keterampilan berpakaian A yang mulai meningkat dan semakin sedikitnya dorongan yang peneliti berikan terhadap A dalam menyelesaikan suatu rantai perilaku.

Saat pascates, A menunjukkan perbedaan perilaku yang sangat terlihat. Saat prates, dari 19 indikator perilaku, 16 indikator dilakukan A dengan dorongan dari peneliti dan A tidak menunjukkan respon apapun pada 3 indikator lainnya. Namun, saat pascates dari 19 indikator perilaku hanya 3 indikator perilaku yang dilakukan dengan dibantu dorongan verbal ataupun fisik. Sementara 16 indikator lainnya dilakukan A tanpa dorongan apapun.

Untuk subjek Z, saat prates Z dapat menyelesaikan 16 dari 19 indikator perilaku yang diobservasi dengan dibantu oleh dorongan verbal ataupun fisik dari peneliti. Z tidak memberikan respon apapun pada 3 indikator lainnya yaitu memasang kancing yang terdapat pada lengan kanan dan kiri serta memasang kancing baju pertama meskipun telah peneliti berikan dorongan verbal dan dorongan fisik. Saat proses penerapan, Z memiliki suasana hati yang lebih stabil daripada dua subjek lainnya yaitu A dan S. Z hampir selalu dapat diajak bekerja sama dan tidak pernah mengeluh ketika dilakukan proses penerapan. Z juga mengalami peningkatan selama proses penerapan dan lebih cepat untuk memahami apa yang peneliti ajarkan. Saat pascates, perubahan keterampilan berpakaian Z juga terlihat dimana saat prates Z memerlukan dorongan verbal ataupun fisik untuk menyelesaikan 16 indikator, sementara 3 indikator lainnya Z tidak memberikan

respon apapun. Saat pascates, Z dapat menyelesaikan 16 indikator tanpa dorongan apapun dan hanya 3 indikator yang Z selesaikan dengan bantuan dorongan verbal atau fisik dari peneliti.

Keterampilan berpakaian subjek S saat prates sama seperti A dan Z. 16 indikator perilaku dilakukan S dengan bantuan dorongan verbal atau fisik dari peneliti dan S tidak memberikan respon apapun pada 3 indikator lainnya seperti memasang kancing baju pertama dan memasang kancing yang terdapat pada lengan kanan dan kiri. Saat proses penerapan, S sama seperti A yang memiliki suasana hati yang berubah-ubah dan terkadang sulit untuk diajak bekerja sama, namun keterampilan berpakaian S tetap meningkat dari pada sebelumnya. Hal ini terlihat saat pascates, dimana saat pascates S dapat menyelesaikan 17 indikator perilaku tanpa dorongan apapun dan hanya 2 indikator perilaku yang S selesaikan dengan bantuan dorongan verbal atau fisik dari peneliti.

Beberapa persamaan ketiga subjek antara lain: saat prates semua subjek tidak memberikan respon apapun terhadap beberapa indikator perilaku yaitu memasukkan kancing baju pertama, memasukkan kancing baju yang terdapat pada lengan kanan, dan memasukkan kancing baju yang terdapat di lengan kiri; proses uji coba yang dilakukan lebih dari 5 kali saat proses penerapan perantaraan pada tiga indikator tersebut; dan saat pascates, ketiga indikator perilaku tersebut dapat dilaksanakan oleh ketiga subjek namun dibantu dengan dorongan verbal atau fisik. Hal ini disebabkan karena ketiga area tersebut merupakan area yang bahkan untuk anak yang tidak memiliki keterbatasan memang cenderung sulit untuk dilakukan tanpa dibantu oleh orang-orang yang berada di sekitarnya, kecuali sudah sering untuk

berlatih dalam memasang kancing di ketiga area tersebut.

Pada proses penerapan, terkadang subjek juga memiliki persepsi yang keliru mengenai instruksi peneliti. Misalnya, A diinstruksikan untuk memasukkan tangan kanan ke dalam lengan baju, namun A ternyata memasukkan tangan kiri ke dalam lengan baju sehingga peneliti harus menjelaskan kepada A agar persepsi A sama dengan peneliti. Begitu juga S dan Z, terkadang S dan Z juga mengalami persepsi yang keliru. Meskipun begitu, setelah diberikan penjelasan dan pengarahan akhirnya ketiga subjek dapat melakukan instruksi yang peneliti berikan dengan benar. Selain itu, pada saat proses penerapan proses mengingat dan penerimaan informasi antara ketiga subjek tidak sama, ada yang cepat dan ada yang lambat. Z dan S adalah subjek yang lumayan cepat dalam menangkap maksud peneliti, sementara A lebih lambat dari Z dan S. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh umur A yang paling muda di antara Z dan S dan nilai IQ yang juga berbeda yang kemungkinan turut mempengaruhi proses penerimaan informasi dari peneliti. Meskipun demikian, ketiga subjek berhasil mengalami peningkatan dari sebelum diterapkannya teknik perantaraan.

Perbedaan antara sebelum dan sesudah penerapan teknik perantaraan pada ketiga subjek menunjukkan bahwa teknik perantaraan dapat meningkatkan keterampilan berpakaian pada anak dengan disabilitas intelektual kategori sedang. Ada beberapa hal yang dapat menyebabkan teknik perantaraan menjadi efektif dalam meningkatkan keterampilan berpakaian pada anak tunagrahita sedang. Diantaranya saat menerapkan teknik perantaraan, peneliti melakukan analisa tugas, memberikan stimulus, menyiapkan penguat, dan memberikan bantuan pada masing-masing langkah dalam suatu rangkaian perilaku.

Analisa tugas merupakan bagian dari teknik perantaraan. Di dalamnya, terdapat proses pemecahan suatu perilaku kompleks menjadi beberapa komponen yang sederhana. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan analisa tugas pada keterampilan berpakaian mengenakan baju berkancing dan celana panjang dengan karet elastis. Langkah yang telah dipecah ini diajarkan kepada subjek pada saat proses penerapan dengan tujuan agar subjek lebih mudah mempelajari perilaku tersebut. Hal tersebut bertujuan agar subjek tetap dapat menjaga ritme urutan dalam keterampilan berpakaian dan tidak melakukan kesalahan.

Penguat yang peneliti siapkan dalam penelitian ini berupa reward dengan media *happy bowl* juga menjadi salah satu penguat efektifnya teknik perantaraan. Hal ini disebabkan karena subjek menjadi lebih termotivasi untuk menyelesaikan tujuan dari setiap rantai perilaku agar dapat mengambil reward yang telah dipersiapkan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Martin dan Joseph (2015) bahwa terkadang individu, khususnya individu yang mengalami disabilitas dalam perkembangannya ataupun anak kecil, sering kali menginginkan suatu pujian atau hadiah yang dapat diberikan seketika saat berhasil menyelesaikan suatu perilaku yang memiliki tujuan masing-masing. Dalam penelitian ini, subjek yang dijadikan sampel penelitian adalah anak kecil dengan disabilitas dalam perkembangan sehingga pujian atau reward menjadi sesuatu hal yang sangat penting dan dapat membuat subjek menjadi lebih bersemangat dan termotivasi untuk dapat berhasil.

Penelitian lain mengenai teknik perantaraan juga menunjukkan bahwa teknik perantaraan banyak membantu anak dengan disabilitas intelektual dalam mengembangkan kemampuannya baik dalam kemampuan motorik, perilaku, maupun keterampilan adaptif anak. Salah satunya adalah penelitian Amriliyanto (2013) yang

menggunakan teknik perantaraan mundur untuk mengetahui dampak teknik tersebut pada kemampuan motorik halus pada anak tunagrahita sedang. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa teknik perantaraan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang. Selain itu, Apriyadi et al. (2017) juga melakukan penelitian mengenai teknik perantaraan mundur untuk meningkatkan keterampilan berpakaian pada anak dengan disabilitas intelektual *limited* dan hasil dari penelitian ini adalah teknik perantaraan dapat meningkatkan keterampilan makan pada anak dengan disabilitas intelektual.

Hasil penelitian yang peneliti lakukan memiliki nilai signifikansi yaitu 0,109 yang mana lebih besar dari 0,1 yang berarti penelitian ini tidak signifikan. Akan tetapi, tidak signifikannya hasil penelitian ini tidak berarti bahwa teknik chaining tidak memberikan pengaruh kepada keterampilan berpakaian pada anak tunagrahita sedang. Tidak signifikannya hasil penelitian ini kemungkinan besar disebabkan oleh jumlah subjek yang hanya berjumlah tiga orang saja yang menjadi salah satu keterbatasan dalam penelitian ini. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Seaman dan Allen (2011) yakni bahwa jika jumlah sampel tidak terlalu besar maka penelitian dapat menjadi tidak signifikan disebabkan sampel tidak memiliki kekuatan yang cukup untuk melihat perbedaan antar dua kelompok.

Penelitian lainnya mengenai teknik perantaraan juga menunjukkan bahwa teknik perantaraan efektif dalam meningkatkan keterampilan berpakaian pada subjek dengan berbagai jenis karakteristik. Salah satunya seperti penelitian yang dilakukan oleh Safitri et al. (2014) menggunakan teknik perantaraan untuk meningkatkan keterampilan motorik halus pada anak dengan *down syndrome* dan hasil penelitian

tersebut adalah teknik ini cukup efektif dalam meningkatkan keterampilan motorik halus pada anak dengan *down syndrome*. Porsteinsson dan Zuilma (2007) juga melakukan penelitian mengenai teknik perantaraan mundur pada wanita dengan Afasia untuk membaca kata majemuk. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa teknik perantaraan dipadukan dengan pemodelan dan penguat sosial yang layak dapat membantu pasien dengan Afasia untuk membaca kata majemuk.

We et al. (2016) juga melakukan penelitian menggunakan teknik perantaraan untuk mengetahui dampak teknik tersebut terhadap keberhasilan toilet training pada anak usia 2-3 tahun di TPA Ihsan Fikri di Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. Hasil dari penelitian tersebut adalah teknik perantaraan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan *toilet training* pada anak usia 2-3 tahun di TPA Ihsan Fikri di Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Slocum dan Tiger (2011) dilakukan untuk membandingkan antara perantaraan mundur dan perantaraan maju sebagai salah satu teknik mengajar pada anak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kedua teknik tersebut dapat membantu dalam mengajarkan suatu target perilaku.

Sarafino (2012) juga menyebutkan bahwa teknik perantaraan baik itu maju maupun mundur, keduanya dapat membantu individu dengan disabilitas intelektual. Hal ini karena kedua teknik tersebut dapat membuat suatu perilaku yang awalnya rumit menjadi lebih mudah disebabkan komponen perilaku yang telah dipecah diajarkan secara bertahap dan saling berkesinambungan satu sama lain. Selain itu setiap rangkaian langkah tersebut selalu dilakukan pada setiap kali percobaan karena langkah selanjutnya tidak dapat dilaksanakan apabila langkah sebelumnya

belum dapat dikuasai subjek. Martin dan Joseph (2015) juga mengatakan bahwa teknik perantaraan mundur banyak digunakan untuk membantu mengajarkan berbagai perilaku dan keterampilan pada seseorang dengan disabilitas perkembangan.

Hasil penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain dan pendapat dari beberapa tokoh menunjukkan bahwa teknik perantaraan efektif dalam meningkatkan, membantu, dan mengembangkan kemampuan pada subjek tunagrahita sedang. Keterbatasan dalam penelitian ini salah satunya adalah sulitnya mencari subjek yaitu anak tunagrahita sedang yang ditunjukkan oleh nilai IQ 35-55. Selain itu, dalam proses penelitian ini suasana hati atau mood anak yang menjadi subjek penelitian sangat berpengaruh dalam lancarnya proses penelitian sehingga peneliti harus dapat memahami serta menyesuaikan diri agar dapat mengimbangi subjek yang kadang dapat diajak untuk bekerja sama dan kadang tidak, tergantung suasana hatinya agar penelitian dapat tetap berjalan dengan lancar. Keterbatasan lainnya adalah terdapat faktor-faktor lain yang tidak dapat peneliti kontrol saat memberikan perlakuan seperti persepsi subjek, ingatan subjek, dan suasana hati subjek.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari penelitian yang telah dilaksanakan mengenai efektivitas penerapan teknik perantaraan dalam meningkatkan keterampilan berpakaian pada anak tunagrahita sedang, didapatkan hasil bahwa hasil kategorisasi data yang mana sebelum diterapkan teknik chaining dari 3 anak sebanyak 66, 66% memiliki keterampilan berpakaian yang rendah dan 33, 33% memiliki keterampilan berpakaian yang sedang. Namun, setelah diterapkan teknik chaining dari 3 anak sebanyak 100%

memiliki keterampilan berpakaian yang tinggi. Selain itu, dari hasil pretes dan pascates terdapat selisih perbedaan (*gain score*) yang positif seperti skor yang didapatkan oleh A yaitu dari 31 naik menjadi 70, skor yang didapatkan oleh Z yaitu dari 39 naik menjadi 70, dan skor yang didapatkan oleh S yaitu dari 46 menjadi 72. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Wilcoxon signed rank test* juga menunjukkan bahwa meskipun tidak signifikan disebabkan jumlah sampel yang terlalu sedikit, namun nilai Z hitung yaitu -1,604 berada di luar daerah penerimaan H_0 yaitu 0, 13 yang berarti terdapat perbedaan keterampilan berpakaian pada anak dengan disabilitas intelektual kategori sedang sebelum dan sesudah diterapkannya teknik perantaraan. Ketiga hal tersebut menunjukkan bahwa teknik perantaraan efektif dalam meningkatkan keterampilan berpakaian pada anak tunagrahita sedang.

Saran

Bagi peneliti selanjutnya, hendaknya dapat lebih memperbanyak kontrol terhadap variabel-variabel lain yang mungkin dapat muncul saat penelitian dilaksanakan, misalnya terkait usia, suasana hati subjek, dan kondisi tempat pelaksanaan penelitian.

Salah satu keterbatasan dalam penelitian ini adalah dikarenakan jumlah subjek yang digunakan hanya 3 subjek saja sehingga hasil yang diperoleh belum mampu digeneralisasikan secara luas untuk subjek tunagrahita sedang. Diharapkan, penelitian selanjutnya dapat memperbanyak jumlah subjek yang akan dijadikan sampel dalam penelitian agar memperkuat hasil dan signifikansi penelitian.

Selain itu, penelitian selanjutnya juga dapat menggunakan teknik perantaraan untuk meningkatkan keterampilan lainnya pada anak tunagrahita, seperti keterampilan makan, keterampilan untuk membersihkan diri seperti menggosok gigi dan mandi,

keterampilan untuk melipat baju, keterampilan untuk mengakses internet dan lain-lain. Peneliti selanjutnya juga dapat menggunakan teknik modifikasi perilaku

lainnya seperti pemudaran (*fading*), pembentukan (*shaping*), token ekonomi, pemodelan (*modelling*), dan pelenyapan (*extinction*).

DAFTAR PUSTAKA

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorder edition "DSM-5."* American Psychiatric Publishing.
- Amriliyanto, A. (2013). Pembelajaran chaining bermedia origami terhadap kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 3(3), 1–8.
<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/38/article/view/4167>
- Apriyadi, A., Mohammad, E., & Sulthoni. (2017). Keefektifan metode backward chaining untuk meningkatkan keterampilan makan pada anak disabilitas intelektual limited. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Luar Biasa*, 4(1), 37–44.
<http://journal2.um.ac.id/index.php/jppplb/article/download/4367/2431>
- Basuni, M. (2012). Pembelajaran bina diri pada anak tunagrahita ringan. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 9(1), 12–22.
<https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jpk.v9i1.6725>
- Elmes, D. G., Barry, H. K., & Roediger, H. L. (2012). *Research methods in psychology* (9th ed.). Wadsworth Cengage Learning.
<https://www.worldcat.org/title/research-methods-in-psychology/oclc/846513287>
- Fitrya, N. R. (2016). *Efektivitas penggunaan backward chaining untuk meningkatkan kemampuan bina diri siswa tunagrahita ringan* [UNS].
<https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/56834/Efektivitas-Penggunaan-Backward-Chaining-Untuk-Meningkatkan-Kemampuan-Bina-Diri-Siswa-Tunagrahita-Ringan-Kelas-IC-Di-Slb-Negeri-Surakarta-Tahun-Ajaran-20152016>
- Handayani, V. (2009). Melatih keterampilan berpakaian pada anak keterbelakangan mental ringan dengan menggunakan teknik total task presentation chaining. *PSIKOMedia-Jurnal Psikologi Universitas Kristen Maranatha*, 6(2), 19–28.
- Heward, W. L., Alber-Morgan, S. R., & Konrad, M. (2017). *Exceptional children: An introduction to special education* (11th ed.). Pearson.
- Kauffman, J. M., & Hallahan, D. P. (2011). *Handbook of special education*. Routledge.
- Martin, G., & Joseph, P. (2015). *Modifikasi perilaku makna dan penerapannya* (edisi kese). Pustaka Pelajar.
- Miltenberger, R. G. (2012). *Behavior modification principles and procedures* (fifth edit). Premedia Global.

- Murtie, A. (2016). *Anak berkebutuhan khusus*. Maxima.
- Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (Seventh Ed). Pearson. <http://www.jstor.org/stable/3211488?origin=crossref>
- Porsteinsson, H., & Zuilma, G. S. (2007). Backward chaining used to teach a woman with afasia to read compound words: A single case study. *American Psychological Association*, 2(3), 325–334.
- Safitri, J., Fauzia, R., & Sholihah, Q. (2014). Application of chaining therapy for improving fine motoric skills as self being basic skills in children with down syndrome. *The European Journal of Social & Behavioural Sciences*, 9(2), 191–199. <https://doi.org/10.15405/ejsbs.124>
- Sarafino, E. P. (2012). *Applied behavior analysis, principles and procedures for modifying behavior*. John Wiley & Sons, Inc.
- Seaman, J. E., & Allen, I. E. (2011). *Not significant, but important? Know the pitfalls of p-values and formal hypothesis tests*. Asq.Org. <http://asq.org/quality-progress/2011/08/statistics-roundtable/not-significant-but-important.html>
- 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), 793–805. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-793>
- Soemantri, S. (2012). *Psikologi anak luar biasa*. Refika Aditama.
- Suriadi, N. M., Dantes, N., & Marhaeni, A. A. I. N. (2013). Penerapan Metode Drill Untuk Meningkatkan aktivitas belajar dan kemampuan mengurus diri sendiri bagi anak tunagrahita. *Jurnal Pendidikan Dasar Ganesha*, 3(1), 1–11.
- Wardani, I. G. A. K. (2013). *Pengantar pendidikan anak berkebutuhan khusus*. Universitas Terbuka.
- We, A. Y., Novianti, R., & Risma, D. (2016). Efektivitas Penerapan Teknik Chaining Terhadap Keberhasilan Toilet Training Pada Anak Usia 2-3 Tahun Di Tpa Ihsan Fikri Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 3(2), 1–12.