



## **STUDI PUSTAKA**

### **PENGARUH PENERAPAN METODE APPLIED BEHAVIOR ANALYSIS (ABA) PADA ANAK PENYANDANG AUTISME**

Fredeswinda Rara Widaranti Langga<sup>1</sup>, Eva Pravitasari Nefertiti<sup>2</sup>, Sitti Radhiah<sup>3</sup>,  
Wahyu Prasasti Mutiadesi<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Hang Tuah, Surabaya, Jawa Timur,  
Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hang Tuah, Surabaya, Jawa  
Timur, Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Hang Tuah, Surabaya, Jawa  
Timur, Indonesia

<sup>4</sup>Departemen Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hang Tuah, Surabaya, Jawa Timur,  
Indonesia

\*Korespondensi : [drsasti.fkuht@gmail.com](mailto:drsasti.fkuht@gmail.com) . 081230000631

#### **Abstrak**

Autisme atau *autism spectrum disorder* (ASD) merupakan kelainan fungsi otak dan saraf yang cukup kompleks dengan manifestasi klinis berupa gangguan dalam komunikasi dan interaksi sosial serta adanya gangguan perilaku, minat, atau aktivitas yang terbatas dan berulang. Metode *Applied Behavior Analysis* (ABA) merupakan salah satu pendekatan perilaku yang memiliki kemungkinan dalam memperbaiki manifestasi klinis pada aspek komunikasi dan interaksi sosial serta perilaku anak penyandang autisme. Namun, terapi ABA saat ini tengah dikritik oleh beberapa pihak karena dirasa berbahaya dan keras. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keuntungan metode ABA saat ini pada anak penyandang autisme dibanding sisi negatifnya. Penelitian ini menggunakan studi literatur dengan 20 jurnal nasional terindeks SINTA atau Garuda dan jurnal internasional terindeks Scopus atau Scimago dalam waktu 5 tahun terakhir yaitu tahun 2017 sampai 2022. Hasil telaah jurnal yang dilakukan mendapatkan penerapan metode ABA memiliki efektivitas yang signifikan dalam memperbaiki berbagai macam manifestasi klinis dalam aspek gangguan komunikasi dan interaksi sosial serta perilaku yang terbatas dan berulang pada anak penyandang autisme. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini, yaitu penerapan metode ABA saat ini sudah lebih modern dan terbukti lebih efektif dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial serta perilaku anak penyandang autisme dan tidak membahayakan penyandang autisme.



**Kata kunci:** autisme, metode ABA, anak penyandang autisme

### **Abstract**

*Autism or autism spectrum disorder (ASD) is a quite complex neurodevelopmental disorder clinically manifested in communication and social interaction impairments, as well as abnormalities in restricted and repetitive behaviors, interests, or activities. The Applied Behavior Analysis (ABA) method is one behavioral approach that holds the potential to improve the clinical manifestations in terms of communication and social interaction and the behaviors in children with autism. However, ABA therapy is currently being criticized by some parties for its danger and harshness. This study aims to identify the benefits of the current ABA method for children with autism compared to its negative aspects. This study utilizes literature review with 20 national journals indexed by SINTA or Garuda as well as international journals indexed by Scopus or Scimago, from the past 5 years, specifically from 2017 to 2022. The review of the journal reveals that the implementation of ABA method has a significant effectiveness in improving various clinical manifestations, including communication and social interaction impairments, as well as restricted and repetitive behaviors in children with autism. The conclusion drawn from this study is that the current application of ABA method is more modern and proven to be more effective in improving communication and social interaction, and behavior in children with autism, without posing any harm to them.*

**Keywords:** autism, ABA method, children with autism

### **PENDAHULUAN**

Autisme atau *autism spectrum disorder (ASD)* merupakan gangguan perkembangan saraf yang ditandai dengan adanya gangguan dalam komunikasi dan interaksi sosial yang terjadi terus-menerus, serta adanya pola perilaku, minat, atau aktivitas yang terbatas dan berulang (American Psychiatric Association, 2022). Anak penyandang autisme akan berperilaku, berkomunikasi, berinteraksi, dan belajar dengan cara yang berbeda dari anak lainnya. Autisme dimulai sebelum usia 3

tahun, dapat berlangsung sepanjang hidup, dan gejalanya dapat membaik seiring berjalaninya waktu tergantung tingkat keparahannya (Eggett, 2018).

Pada tahun 2018, *Autism and Developmental Disabilities Monitoring (ADDM) Network* menemukan bahwa sekitar 1 dari 44 (2,3%) anak berusia 8 tahun di Amerika Serikat (AS) terdiagnosis autisme (CDC, 2021). Data dari *Global Burden of Disease* WHO menunjukkan bahwa autisme di Indonesia terjadi pada sekitar 123.000 ribu pasien (atau 0,16% dari jumlah



global). Persentase autisme di tahun 2013 adalah 0,15%, lalu naik 1% menjadi 0,16% pada tahun 2014 dan menetap hingga tahun 2019. Jumlah kejadian autisme di Indonesia paling banyak berada di Jawa Barat yaitu sekitar 24.000 pasien, lalu diikuti oleh Jawa Timur yaitu sekitar 18.000 pasien. Namun, persentase tertinggi berada di Kepulauan Riau dan Kalimantan Utara (GBD, 2019). Dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan jumlah penderita autisme dari tahun ke tahunnya.

Peningkatan penyandang autisme secara tidak langsung dapat memiliki pengaruh terhadap perekonomian pada suatu negara melalui beberapa hal, antara lain, biaya perawatan dan layanan yang dapat menjadi beban signifikan bagi perekonomian negara, karena seperti yang diketahui bahwa biaya yang diperlukan oleh para penyandang autisme lebih tinggi dibanding anak normal, hal tersebut mencakup biaya diagnosa, terapi, evaluasi, pendidikan, dan tentunya layanan perawatan kesehatan yang diperlukan untuk mendukung individu dengan autisme (Lavelle *et al.*, 2010), selain iihwal biaya perawatan dan layanan, hal lain yang dapat mempengaruhi perekonomian adalah dalam hal pendidikan dan ketrampilan kerja, penyandang autisme acap kali kesulitan dalam menemukan dan mempertahankan pekerjaan, bila terjadi kekurangan peluang kerja yang inklusif serta kesulitan dalam

akses ke pelatihan vokasional yang sesuai untuk penyandang autisme dapat menghambat partisipasi mereka dalam kegiatan ekonomi dalam suatu negara (Hendricks & Wehman, 2009).

Sampai saat ini, terdapat berbagai macam pilihan terapi yang dapat diterapkan pada anak penyandang autisme. Pilihan terapi tersebut yaitu terapi pendidikan, tambahan terapi medis atau perilaku yang sering diperlukan untuk mengelola gejala dan kondisi yang terjadi bersamaan dengan autisme, serta pengobatan pelengkap dan alternatif. Terapi pendidikan dapat dilakukan dengan cara pendekatan perilaku dan pendidikan, terapi wicara dan bahasa, serta program keterampilan sosial. Dari berbagai macam pilihan terapi tersebut, terapi perilaku ternyata memiliki hasil yang lebih baik. Pendekatan perilaku pada anak penyandang autisme dapat dilakukan berdasarkan prinsip-prinsip metode *applied behavior analysis* (ABA) (Kliegman *et al.*, 2020) yang bertujuan untuk memahami dan meningkatkan perilaku manusia.

ABA merupakan pendekatan terapeutik yang berbasis pada prinsip-prinsip ilmiah perilaku dengan tujuan dapat memodifikasi perilaku dari manusia. Selain digunakan sebagai intervensi dan pengobatan autisme, ABA juga dapat diterapkan dalam berbagai keadaan lainnya yaitu pendidikan khusus, manajemen perilaku, dan rehabilitasi. Metode



ABA didasarkan pada prinsip-prinsip perilaku yang secara ilmiah sudah teruji, termasuk di dalamnya adalah penguatan positif, pengurangan penguatan negatif, pembentukan perilaku yang baru melalui proses penguatan, serta pembentukan perilaku yang lebih kompleks melalui cara penurunan bertahap (*shaping*). Metode ini fokus pada perilaku yang penting secara sosial, yaitu dengan melakukan intervensi untuk meningkatkan perilaku yang diinginkan dan menunjukkan hubungan dari intervensi tersebut dengan perbaikan perilaku yang terjadi (Baer, Wolf & Risley, 1968; Cooper, Heron & Heward, 2020).

Beberapa penelitian dan meta-analisis berusaha membuktikan metode ABA dapat meningkatkan berbagai aspek fungsi pada penyandang autisme. Intervensi ABA berdasarkan dari beberapa penelitian telah menunjukkan hasil positif di berbagai bidang seperti pengembangan kemampuan bahasa, keterampilan bersosialisasi, akademik, kemandirian, kemampuan adaptif, dan mengurangi perilaku maladaptif. Metode ABA menggunakan pelatihan yang bersifat individual sehingga memungkinkan intervensi khusus untuk menyesuaikan kebutuhan penyandang autisme yang berbeda-beda (Baer, Wolf & Risley, 1968; Cooper, Heron & Heward, 2020; Kodak & Bergmann, 2020)).

Namun, terapi ABA saat ini tengah dikritik oleh beberapa pihak karena dirasa berbahaya dan keras. Salah satu kritik utama terapi ABA adalah penggunaan hukuman untuk mencegah perilaku yang tidak diinginkan. Meskipun hukuman digunakan untuk mencegah perilaku yang dianggap tidak diinginkan, mereka berpendapat bahwa metode ini tidak hanya tidak manusiawi tetapi juga dapat menimbulkan efek psikologis jangka panjang pada anak-anak penderita ASD.

Peningkatan prevalensi autisme seperti pada data yang telah dikemukakan sebelumnya dan dengan diketahuinya bahwa autisme dapat memberikan dampak negatif pada suatu negara, maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan studi literatur mengenai intervensi autisme dengan metode ABA yang bertujuan dapat mengeksplorasi keefektifan ABA sebagai intervensi penyandang autisme, karena intervensi pada penyandang autisme memegang peranan yang sangat penting terhadap dampaknya dikemudian hari dibandingkan dengan perkiraan sisi negatif dari ABA.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode studi literatur. Studi literatur dapat dilakukan dengan mencari dan mengumpulkan data yang berkaitan dengan autisme dan metode ABA dari berbagai sumber penelitian atau



referensi seperti laporan penelitian atau artikel yang dipublikasikan oleh jurnal terindeks nasional dan internasional. Peneliti akan mempelajari dan menganalisis kumpulan data tersebut sehingga dapat muncul sebuah kesimpulan mengenai pengaruh penerapan metode ABA pada anak penyandang autisme dikaitkan dengan kontroversi yang ada pada saat ini mengenai ABA. Hasil dari studi literatur ini jika diketahui tentang metode utama untuk intervensi ABA karena seperti yang kita ketahui bahwa masih banyak penggunaan pendekatan berbagai metode sebagai intervensi yang dilakukan kepada penyandang autisme.

## HASIL

Rangkuman hasil studi pustaka dapat dilihat pada tabel 1.

## PEMBAHASAN

### Pengaruh pada Komunikasi dan Interaksi Sosial

Komunikasi dan interaksi sosial pada anak penyandang autisme mencakup manifestasi klinis berupa defisit dalam interaksi sosial dan emosional; defisit dalam komunikasi verbal dan non-verbal; defisit dalam mengembangkan, memelihara, dan memahami hubungan dengan orang lain; dan aspek yang lainnya. Autisme dapat terjadi dengan atau tanpa gangguan intelektual dan bahasa (American Psychiatric Association, 2022). Penelitian (Artoni *et al.*, 2018)

menyatakan bahwa penerapan metode ABA memiliki pengaruh pada perbaikan komunikasi dan interaksi sosial anak penyandang autisme. Terdapat hasil penelitian (Hilton *et al.*, 2007) yang menunjukkan bahwa ABA lebih efektif dibandingkan metode pengembangan perilaku lainnya yaitu DIR/floortime. Penelitian tersebut menggunakan cara mengamati dua anak laki-laki kembar berusia 2 tahun yang sama-sama terdiagnosa autisme dan *speech delay* lalu diberikan intervensi yang berbeda yaitu ABA dan DIR/floortime, setelah beberapa minggu terapi dilakukan, hasil menunjukkan bahwa anak yang mendapatkan intervensi ABA memberikan perbaikan dalam beberapa area komunikasi dan interaksi sosial, sedangkan anak yang diintervensi menggunakan DIR/floortime hanya menunjukkan peningkatan di satu area yaitu perilaku simbolik.

ABA diketahui dapat memperbaiki gangguan bahasa, memperbaiki kemampuan untuk mengikuti dan juga meniru apa yang dicontohkan terapis, peningkatan kemampuan komunikasi dua arah, kepatuhan, serta mampu melakukan interaksi sosial.

Untuk mendukung teori tersebut, didapatkan pada penelitian *meta-analysis* dengan 29 studi terdahulu bahwa ABA sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan intelektual ( $g = 0,740$ ); cukup hingga



sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan komunikasi ( $g = 0,650$ ), bahasa ekspresif ( $g = 0,742$ ),

**Tabel 1.** Pengaruh Metode ABA pada Anak Penyandang Autisme

No.	Peneliti	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Keterangan
1.	(Shah-mansouri Marzieh Jamali, 2017)	Eksperimental	Didapatkan efektivitas yang signifikan dalam meningkatkan <i>self-help skills</i> (makan sendiri serta kebersihan diri), mengurangi perilaku tidak biasa dan gangguan pergerakan, serta meningkatkan interaksi sosial.	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial serta perilaku pada anak penyandang autisme.
2.	(Hamdan, 2018)	Eksperimental	Didapatkan efektivitas yang signifikan sehingga anak mampu melakukan komunikasi non-verbal (perhatian, kontak mata, meniru suatu objek, dan memahami ekspresi wajah dan nada suara).	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial pada anak penyandang autisme.
3.	(Grigorenko <i>et al.</i> , 2018)	Studi Literatur	Didapatkan efektivitas yang signifikan pada 10 studi sebelumnya dalam : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan atau memperbaiki skor IQ, skill berbahasa, dan perilaku adaptif.</li> <li>• Mengurangi gejala dan keparahan gejala autisme.</li> <li>• Sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan intelektual.</li> <li>• Cukup hingga sangat efektif dalam meningkatkan komunikasi, bahasa ekspresif, dan bahasa reseptif.</li> <li>• Cukup efektif dalam meningkatkan IQ, perilaku adaptif, dan perilaku sosial.</li> </ul>	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial serta perilaku pada anak penyandang autisme.
4.	(Makrygianni <i>et al.</i> , 2018)	Meta-Analysis		Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial pada anak penyandang autisme.



5. (Dixon <i>et al.</i> , 2019)	<i>Randomized Controlled Trial</i>	Didapatkan efektivitas yang signifikan dalam meningkatkan skor IQ.	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial pada anak penyandang autisme.
6. (Rafiee and Khanjani, 2019)	Eksperimental	Didapatkan efektivitas yang signifikan dalam meningkatkan kontak mata dan meningkatkan interaksi sosial, serta mengurangi perilaku stereotip autisme.	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial serta perilaku pada anak penyandang autisme.
7. (Liao <i>et al.</i> , 2020)	Studi Literatur	Didapatkan efektivitas yang signifikan pada 35 studi sebelumnya dalam : <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengurangi gejala, memperbaiki tingkat keparahan autisme, dan meningkatkan kualitas hidup.</li> <li>Memperbaiki komunikasi dan interaksi sosial, ekspresi wajah, dan perilaku motorik.</li> <li>Meningkatkan keterampilan kognitif (IQ) dan bahasa.</li> <li>Mengurangi perilaku stereotip autisme dan perilaku agresif.</li> </ul>	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial serta perilaku pada anak penyandang autisme.
8. (Yu <i>et al.</i> , 2020)	<i>Meta-Analysis</i>	Didapatkan efektivitas yang signifikan pada 14 studi sebelumnya dalam meningkatkan perilaku sosial, komunikasi, dan bahasa ekspresif.	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial pada anak penyandang autisme.
9. (Rodgers <i>et al.</i> , 2021)	<i>Meta-Analysis</i>	Didapatkan efektivitas yang signifikan pada 10 studi sebelumnya dalam meningkatkan keterampilan kognitif (IQ) dan perilaku adaptif.	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial pada anak penyandang autisme.
10 (Milasari, 2019)	Deskriptif	Sebagai intervensi bahasa yang efektif dalam memperbaiki gangguan bahasa.	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial pada anak penyandang autisme.



11. (Muninggar, 2021)	Deskriptif	Anak mampu mengikuti perintah yang diberikan serta meniru apa yang dilakukan oleh terapis dan mampu memberikan respon pada orang lain.	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial pada anak penyandang autisme.
12. (Saifudin and Syadzwina, 2017)	Eksperimental	<p>Tingkat Interaksi Sosial :</p> <p>Didapatkan tidak ada satupun anak (0%) dengan tingkat interaksi sosial kurang, 6 anak (46%) dengan tingkat interaksi sosial cukup, dan 7 anak (54%) dengan tingkat interaksi sosial baik, sehingga terdapat peningkatan tingkat interaksi sosial pada sebagian besar anak penyandang autisme.</p> <p>Skor Lembar Observasi :</p> <p>Didapatkan skor minimum yaitu 7 dan skor maksimum yaitu 15 dalam lembar observasi, sehingga terdapat peningkatan skor minimum dan maksimum pada sebagian besar anak penyandang autisme.</p>	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial pada anak penyandang autisme.
13. (Sari, 2018)	Deskriptif	Didapatkan 1 dari 2 anak yang diteliti memberikan respon yaitu menuruti apa yang diperintahkan oleh peneliti.	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial serta perilaku pada anak penyandang autisme.
14. (Ardina, 2018)	Eksperimental	Didapatkan efektivitas yang signifikan dalam meningkatkan perilaku meniru suatu obyek.	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial pada anak penyandang autisme.
15. (Dewi and Retnoningtyas, 2019)	Eksperimental	Didapatkan skor CARS-2 anak T yaitu 16 (bukan autisme), anak G yaitu 30 (ringan), anak I yaitu 17 (bukan autisme), anak R yaitu 32 (ringan), dan anak K yaitu 30 (ringan), sehingga terdapat	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial pada anak penyandang autisme.



16. (Jessy and Diswantika, 2019)	Studi Kasus	penurunan skor CARS-2 yang menandakan bahwa terdapat peningkatan interaksi sosial anak penyandang autisme. Efektif dalam meningkatkan kemampuan bahasa dan komunikasi.	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial pada anak penyandang autisme.
17. (Hildawati, 2019)	Deskriptif	Anak menjadi patuh dan melakukan kontak mata dengan terapis, mampu meniru gerakan motorik yang dilakukan oleh terapis, mampu melakukan interaksi sosial sederhana seperti menyapa atau menjawab pertanyaan dasar tentang dirinya, dan mampu melakukan komunikasi sosial dengan merespon apa yang disampaikan orang lain.	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial pada anak penyandang autisme.
18. (Sugiarto and Rahmawati, 2020)	Eksperimental	Didapatkan 2 anak (6,1%) dengan kriteria interaksi sosial baik, 27 anak (81,8%) dengan kriteria interaksi sosial cukup, dan 4 anak (12,1%) dengan kriteria interaksi sosial kurang.	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial pada anak penyandang autisme.
19. (Siti, Marlina and Effendy, 2020)	Deskriptif	Kontak mata mulai fokus dan baik, mampu menggunakan bahasa verbal dengan baik, mampu mengatakan apa yang anak tersebut inginkan dan yang tidak diinginkan, mampu membedakan karakteristik orang lain, serta mampu komunikasi dua arah.	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial serta perilaku pada anak penyandang autisme.
20. (Heri, Purwantara and Ariana, 2021)	Eksperimental	Didapatkan tidak ada satupun anak (0%) dengan tingkat interaksi sosial ringan, 22 anak (35,5%) dengan tingkat interaksi sosial sedang, dan 40 anak (64,5%) dengan tingkat interaksi sosial tinggi, sehingga terdapat peningkatan tingkat interaksi sosial pada sebagian besar anak penyandang autisme.	Penerapan metode ABA memiliki pengaruh dalam perbaikan komunikasi dan interaksi sosial pada anak penyandang autisme.



dan bahasa reseptif ( $g = 0,597$ ); cukup efektif dalam meningkatkan IQ melalui tes non-verbal ( $g = 0,463$ ), perilaku adaptif ( $g = 0,422$ ), perilaku sosial ( $g = 0,444$ ) (Makrygianni *et al.*, 2018). Teori tersebut juga didukung oleh penelitian (Dixon *et al.*, 2021) dengan melakukan *randomized controlled trial* pada 28 anak penyandang autisme dan didapatkan adanya perbedaan signifikan pada kelompok eksperimental dan kontrol dalam peningkatan skor IQ.

Studi literatur yang dilakukan pada 35 studi terdahulu didapatkan bahwa penerapan metode ABA dapat memperbaiki komunikasi dan interaksi sosial, ekspresi wajah, dan perilaku motorik; meningkatkan keterampilan kognitif (IQ) dan bahasa; dan aspek yang lainnya (Liao *et al.*, 2020). Penelitian (Yu *et al.*, 2020) yang dilakukan dengan metode *meta-analysis* pada 14 studi terdahulu mendapatkan hasil bahwa aspek perilaku sosial ( $p=0,60$ ), komunikasi ( $p=0,07$ ), dan bahasa ekspresif ( $p=0,01$ ) dapat menjadi target yang efektif untuk penerapan metode ABA pada anak penyandang autisme. Selain itu, pada penelitian *meta-analysis* lain dengan menggunakan 10 studi terdahulu didapatkan 2 aspek yang paling banyak terlihat sebagai hasil dari metode ABA yaitu meningkatkan keterampilan kognitif (IQ) dan perilaku adaptif (Rodgers *et al.*, 2021).

Penelitian (Shah-mansouri Marzieh Jamali, 2017) melakukan studi eksperimental pada 26 anak penyandang autisme dengan melakukan *pretest* dan *posttest* menggunakan instrumen *Self-Help Skills Developmental Chart* dan *Gilliam Autism Rating Scale*. Didapatkan adanya perbedaan signifikan pada kelompok eksperimental dan kontrol dalam keterampilan makan sendiri ( $p=0,01$ ), kebersihan diri ( $p=0,003$ ), perilaku verbal dan non-verbal ( $p<0,001$ ), interaksi sosial ( $p=0,003$ ), dan gangguan perkembangan ( $p<0,001$ ). Studi eksperimental lain dilakukan pada 26 anak penyandang autisme dan didapatkan adanya perbedaan signifikan pada kelompok eksperimental dan kontrol dalam keterampilan komunikasi non-verbal ( $p=0,005$ ) setelah penerapan metode DTT yang merupakan salah satu prinsip dari metode ABA (Hamdan, 2018).

Penelitian (Rafiee and Khanjani, 2019) melakukan studi eksperimental pada 40 anak penyandang autisme dengan menggunakan kuesioner GARS dan ASSQ. Hasil yang didapatkan yaitu adanya efektivitas yang signifikan dalam meningkatkan kontak mata dan meningkatkan interaksi sosial. Selain itu, studi eksperimental dilakukan pada 13 anak penyandang autisme dengan menggunakan penilaian tingkat interaksi sosial dan lembar observasi dan didapatkan hasil



signifikan ( $p<0,001$ ) yang menunjukkan bahwa terapi ABA dapat meningkatkan interaksi sosial sebagian besar anak menjadi kategori baik dari yang sebelumnya dengan kategori kurang (Saifudin and Syadzwina, 2017). Penelitian (Ardina, 2018) melakukan studi eksperimental pada 9 anak penyandang autisme dengan memberikan 20 aktivitas yang termasuk kurikulum ABA tingkat dasar. Hasil yang diperoleh yaitu adanya perbedaan signifikan dalam meningkatkan perilaku meniru suatu obyek ( $p<0,05$ ).

Metode eksperimental lain dilakukan pada 5 anak penyandang autisme dengan menilai tingkat interaksi sosial menggunakan CARS-2 yang berkorelasi negatif dengan skor IQ. Didapatkan adanya perbedaan signifikan pada sebelum dan sesudah penerapan metode ABA dalam meningkatkan interaksi sosial ( $p<0,05$ ) (Dewi and Retnoningtyas, 2019). Studi eksperimental lain pada penelitian (Sugiarto and Rahmawati, 2020; Heri, Purwantara and Ariana, 2021) dilakukan pada 33 dan 62 anak penyandang autisme dengan menggunakan instrumen berupa lembar observasi. Hasil yang didapatkan yaitu signifikan dalam meningkatkan kemampuan interaksi sosial anak penyandang autisme ( $p=0,000$ ). Melalui *evidence-based study*, penelitian (Grigorenko *et al.*, 2018) menggunakan 10 studi terdahulu dan dapat disimpulkan

bahwa metode ABA dapat meningkatkan skor IQ, skill berbahasa, dan perilaku adaptif.

Selain itu, teori tersebut juga didukung oleh penelitian melalui studi kasus yang menunjukkan bahwa ABA efektif dalam meningkatkan kemampuan bahasa dan komunikasi anak penyandang autisme yang awalnya berbicara dengan kurang baik (Jessy and Diswantika, 2019). Pada penelitian deskriptif yang dilakukan oleh (Sari, 2018; Hildawati, 2019; Milasari, 2019; Siti, Marlina and Effendy, 2020; Muninggar, 2021) didapatkan perbaikan pada anak penyandang autisme yaitu memperbaiki gangguan bahasa, anak mampu mengikuti serta meniru apa yang dilakukan oleh terapis, mampu melakukan komunikasi sosial dua arah dengan memberikan respon pada orang lain, anak menjadi patuh dan melakukan kontak mata dengan terapis, mampu melakukan interaksi sosial sederhana seperti menyapa atau menjawab pertanyaan dasar tentang dirinya, mampu menggunakan bahasa verbal dengan baik, mampu mengatakan apa yang anak tersebut inginkan dan yang tidak diinginkan, dan mampu membedakan karakteristik orang lain.

### Pengaruh pada Perilaku

Pola perilaku terbatas dan berulang pada anak penyandang autisme mencakup manifestasi klinis berupa gerakan motorik, penggunaan benda, dan ucapan yang berulang; rutinitas yang harus selalu sama dan



kaku; minat dan fokus yang sangat tervatas dan tidak normal; hiper atau hiporeaktivitas pada beberapa aspek sensorik di lingkungan; dan aspek yang lainnya (American Psychiatric Association, 2022). Penerapan metode ABA juga memiliki pengaruh pada perbaikan perilaku anak penyandang autisme dengan mengurangi perilaku stereotip autisme (Artoni *et al.*, 2018).

Selain memiliki pengaruh pada komunikasi dan interaksi sosial, penelitian (Shah-mansouri Marzieh Jamali, 2017) yang dilakukan secara eksperimental juga dapat mendukung teori mengenai pengaruh pada perilaku yaitu didapatkan adanya perbedaan signifikan pada kelompok eksperimental dan kontrol dalam mengurangi perilaku tidak biasa dan gangguan pergerakan ( $p<0.001$ ). Pada penelitian (Rafiee and Khanjani, 2019; Liao *et al.*, 2020) yang dilakukan melalui studi eksperimental dan studi literatur didapatkan bahwa adanya efektivitas yang signifikan dalam mengurangi perilaku stereotip autisme dan perilaku agresif. Pada penelitian deskriptif yang dilakukan (Siti, Marlina and Effendy, 2020) juga didapatkan bahwa metode ABA dapat mengurangi perilaku anak penyandang autisme yang marah jika ada perubahan.

Seiring dengan berkembangnya pemahaman kita tentang ASD, metode ABA pun berkembang. Metode ABA saat ini

lebih fleksibel dan individual dibandingkan sebelumnya. Terapis kini mempertimbangkan kebutuhan dan pengalaman unik setiap anak dan bekerja secara kolaboratif dengan keluarga untuk mengembangkan rencana pengobatan yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik mereka. Selain itu, metode ABA saat lebih menekankan pada penguatan positif daripada hukuman. Pendekatan ini terbukti lebih efektif dalam mengajarkan keterampilan baru dan memperbaiki perilaku sekaligus meningkatkan harga diri dan kepercayaan diri pada anak-anak penderita ASD.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dipaparkan melalui studi literatur pada 20 jurnal, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan metode ABA berpengaruh pada perbaikan komunikasi dan interaksi sosial anak penyandang autisme.
2. Penerapan metode ABA berpengaruh pada perbaikan perilaku anak penyandang autisme.
3. Metode ABA saat ini lebih fleksibel dan individual dengan mempertimbangkan kebutuhan setiap anak yang lebih spesifik dan tidak menitik beratkan kepada hukuman.



## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada keluarga, institusi Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah, para pimpinan institusi, para sahabat dan rekan, serta semua pihak yang turut berperan dalam kelancaran penulisan studi pustaka ini. Terimakasih atas segala kontribusi yang menghasilkan temuan yang berharga dan berpotensi berdampak positif bagi masyarakat di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Psychiatric Association, 2022. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-5-TR)*. American Psychiatric Association. Washington, DC.
- Ardina, R., 2018. Terapi ABA (*Applied Behavior Analysis*) Tingkat Dasar Efektif Terhadap Perilaku Imitasi Aksi Anak Autis di Pusat Terapi LPSDM Graha Jiwa Indonesia Kab. Pringsewu. *The Indonesian Journal of Health Science*, 10(1), pp. 89–94. doi:10.32528/the.v10i1.1459.
- Artoni, S. *et al.*, 2018. *Technology-Enhanced ABA Intervention in Children with Autism: A Pilot Study. Universal Access in the Information Society*, 17(1), pp. 191–210. doi:10.1007/s10209-017-0536-x.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R., 1968. *Some current dimensions of applied behavior analysis. Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(1), 91-97. doi:10.1901/jaba.1968.1-91
- CDC, 2021. *Community Report on Autism*. Available at: [https://www.cdc.gov/ncbdd/autism/adm-community-report/documents/ADDM-Community-Autism-Report-12-2-021\\_Final-H.pdf](https://www.cdc.gov/ncbdd/autism/adm-community-report/documents/ADDM-Community-Autism-Report-12-2-021_Final-H.pdf).
- CDC, 2022. *Autism Spectrum Disorder (ASD)*. Available at: <https://www.cdc.gov/ncbdd/autism/facts.html>.
- Cooper, J.O., Heron, T.E. and Heward, W.L., 2020. *Applied Behavior Analysis*. 3<sup>rd</sup> ed. Pearson. New Jersey.
- Dewi, N.N.A.I. and Retnoningtyas, D.W., 2019. Efektivitas *Applied Behavior Analysis* terhadap Kemampuan Interaksi Sosial Murid SLB dengan Gangguan Spektrum Autis di Bali. *Jurnal Psikologi Mandala*, 3(2), pp. 21–28.
- Dixon, M.R. *et al.*, 2021. *Randomized Controlled Trial Evaluation of ABA Content on IQ Gains in Children with Autism. Journal of Behavioral Education*, 30(3), pp. 455–477. doi:10.1007/s10864-019-09344-7.
- Eggett, A., 2018. *What is Autism Spectrum Disorder?. Groupwork for Children with Autism Spectrum Disorder*, pp. 1–18. doi:10.4324/9781315169187-1.
- GBD, 2019. *GBD Compare Viz Hub, Cause Deaths All*, p. 1. Available at: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>.
- Grigorenko, E.L. *et al.*, 2018. *Evidence-Based Interventions for ASD: A Focus on Applied Behavior Analysis (ABA) Interventions. Psychology, Journal of the Higher School of Economics*, 15(4), pp. 711–727. doi:10.17323/1813-8918-2018-4-711-727.
- Hamdan, M.A., 2018. *Developing a Proposed Training Program Based on Discrete Trial Training (DTT) to Improve the Non-Verbal Communication Skills in Children with Autism Spectrum Disorder (ASD). International Journal of Special Education*, 33(3), pp. 579–591.
- Hendricks, D. R., & Wehman, P., 2009. *Transition from school to adulthood for youth with autism spectrum disorders: Review and recommendations. Focus on Autism and Other Developmental*



- Disabilities*, 24(2), 77-88.  
doi:10.1177/1088357609338576
- Heri, M., Purwantara, K.G.T. and Ariana, P.A., 2021. Terapi *Applied Behavior Analysis* Meningkatkan Kemampuan Interaksi Sosial pada Anak Autisme Umur 7-12 Tahun. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), pp. 35-42. doi:10.31539/jks.v5i1.2366.
- Hildawati, 2019. Penerapan Metode ABA (*Applied Behavior Analysis*) dalam Meningkatkan Kemampuan Perilaku, Interaksi Sosial, Bahasa dan Komunikasi Anak Autis. *Paedagogia: Jurnal Pendidikan*, 7(2), pp. 39-60. doi:10.24239/pdg.vol7.iss2.18.
- Hilton, J., & Seal, B., 2006. *Brief Report: Comparative ABA And DIR Trials In Twin Brothers With Autism*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1197-1201.
- Jessy, M. and Diswantika, N., 2019. Efektivitas Terapi *Applied Behavior Analysis* (ABA) Terhadap Perkembangan Bahasa Anak Berkebutuhan Khusus Autisme, *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(2), p. 105. doi:10.31949/jcp.v5i2.1353.
- Kliegman, R.M. et al., 2020. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 21<sup>st</sup> ed. Elsevier.
- Kodak, T. and Bergmann, S., 2020. *Autism Spectrum Disorder: Characteristics, Associated Behaviors, and Early Intervention*. *Pediatric Clinics of North America*, 67(3), pp. 525-535. doi:10.1016/j.pcl.2020.02.007.
- Lavelle, T. A., & Weinstein, M. C., 2010. *New evidence on the economic burden of childhood autism: Medical and out-of-pocket costs in a nationally representative population-based sample*. *Ambulatory Pediatrics*, 10(6), 421-430. doi:10.1016/j.ambp.2010.07.002
- Liao, Y. et al., 2020. A Systematic Review of Applied Behavior Analytic Interventions for Children with Autism in Mainland China. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 7(4), pp. 333-351. doi:10.1007/s40489-020-00196-w.
- Makrygianni, M.K. et al., 2018. *The Effectiveness of Applied Behavior Analytic Interventions for Children with Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analytic Study*. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 51, pp. 18-31. doi:10.1016/j.rasd.2018.03.006.
- Milasari, F., 2019. *The Reinforcements of Language Deficit in Autistic Child through Applied Behavior Analysis (ABA) Method*. *Language Horizon*, 1(1), pp. 1-11.
- Muninggar, M., 2021. *Implementation of ABA (Applied Behaviour Analysis) Therapy for Children with Autism Spectrum Disorders at the Therapy Center in the Yogyakarta Special Area*. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Luar Biasa*, 8(1), pp. 1-6. Available at: <http://journal2.um.ac.id/index.php/jpppb/article/download/22357/pdf>.
- Rafiee, S. and Khanjani, Z., 2019. *The Effectiveness of Applied Behavior Analysis Therapy in Children with Autism Spectrum*. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 6(6), pp. 750-769.
- Rodgers, M. et al., 2021. *Intensive Behavioural Interventions Based on Applied Behaviour Analysis for Young Children with Autism: An International Collaborative Individual Participant Data Meta-Analysis*. *Autism*, 25(4), pp. 1137-1153. doi:10.1177/1362361320985680.
- Saifudin, M. and Syadzwina, I., 2017. Pengaruh Terapi ABA (*Applied Behaviour Analysis*) Terhadap Peningkatan Interaksi Sosial Pada Anak Autis Usia 6-12 Tahun Di SLB PKK Sumberrejo Kabupaten Bojonegoro. *SURYA*, 09(01), pp. 44-52.
- Sari, S.P., 2018. Efektivitas Metode ABA Dan PECS Untuk Meningkatkan



- Kemampuan Komunikasi Pada Siswa Autis Di Kelas 1 SDLB Sungai Paring. *Jurnal Mutakallimin: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 1(2). Available at: <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/mutakallimin/article/view/3413> <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/mutakallimin/article/download/3413/2291>.
- Shah-mansouri Marzieh Jamali, M.B., 2017. *Effectiveness of Applied Behavior Analysis in The Self-help Skills and Stereotyped Behaviors of Children with Autism Spectrum Disorder in Isfahan. Social Determinants of Health*, 3(3), pp. 141–147. doi:10.22037/sdh.v3i3.20958.
- Siti, A., Marlina, E. and Effendy, D.I., 2020. Pengembangan Interaksi Sosial Anak Autis melalui Terapi *Applied Behavior Analysis*. Irsyad : Jurnal Bimbingan, Penyuluhan, Konseling, dan Psikoterapi Islam, 8(3), pp. 271–288. doi:10.15575/irsyad.v8i3.1977.
- Sugiarto, A.J. and Rahmawati, I.M.H., 2020. Pengaruh Metode *Applied Behaviour Analysis* (ABA) Terhadap Kemampuan Interaksi Sosial Anak Autis. *Jurnal Keperawatan*, 18(2), pp. 55–62.
- Yu, Q. et al., 2020. *Efficacy of interventions based on applied behavior analysis for autism spectrum disorder: A meta-analysis. Psychiatry Investigation*, 17(5), pp. 432–443. doi:10.30773/pi.2019.0229.