



## **EFEKTIVITAS METODE MULTISENSORI TERHADAP KEMAMPUAN PRAGMATIK ANAK *AUTISM SPECTRUM DISORDER* USIA 5-10 TAHUN DI SLB YAYASAN BINA ASIH DAN MUTIARA AL ISLAM KOTA SURAKARTA**

**Intan Permata Okta Apriandeni<sup>1</sup>, Rizki Husadani<sup>2</sup>, Dewi Tirtawati<sup>3</sup>**

Program Studi Terapi Wicara dan Bahasa Program Sarjana Terapan

Poltekkes Kemenkes Surakarta

[permataoktaa09@gmail.com](mailto:permataoktaa09@gmail.com)

### **Abstrak**

*Autism Spectrum Disorder* (ASD) umumnya mengalami hambatan pada kemampuan pragmatik akibat keterbatasan dalam interaksi sosial dan integrasi sensorik. Kemampuan pragmatik merupakan komponen penting dalam komunikasi sosial yang mencakup penggunaan bahasa secara tepat sesuai konteks. Tujuan dari penelitian ini guna mengetahui efektivitas metode multisensori terhadap kemampuan pragmatik anak *Autism Spectrum Disorder* usia 5–10 tahun di SLB Yayasan Bina Asih dan Mutiara Al Islam Kota Surakarta. Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini dengan jenis *one-group pretest–posttest design*, yang melibatkan sejumlah 10 anak ASD sebagai sampel penelitian melalui teknik *purposive sampling*. Kemampuan pragmatik diukur menggunakan instrumen *Assessment of Pragmatic Skills* diadaptasi dari Shipley dan McAfee (2021). Data penelitian dianalisis secara univariat dan bivariat dengan menerapkan uji statistik *Wilcoxon Matched Pairs*. Temuan penelitian menunjukkan nilai rata-rata *pre-test* adalah 7 dengan kategori kurang. Hasil rata-rata *post-test* adalah 17 dengan kategori cukup. Hasil analisis *Wilcoxon* memperoleh nilai Sig. 0,005 yang artinya  $p < 0,05$  sehingga  $H_a$  diterima bahwa disimpulkan metode multisensori efektif untuk meningkatkan kemampuan pragmatik anak *autism spectrum disorder*.

**Kata Kunci:** *Autism Spectrum Disorder, Kemampuan Pragmatik, Metode Multisensori*

### **Abstract**

*Autism Spectrum Disorder* (ASD) generally experiences obstacles in pragmatic abilities due to limitations in social interaction and sensory integration. Pragmatic abilities are an important component in social communication, which includes the appropriate use of language according to context. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the multisensory method on the pragmatic abilities of children with *Autism Spectrum Disorder* aged 5–10 years at the Bina Asih and Mutiara Al Islam Special Schools in Surakarta. A quantitative approach was used in this study with a *one-group pretest–posttest design*, involving 10 children with ASD as research samples through *purposive sampling*. Pragmatic skills were measured using the *Assessment of Pragmatic Skills* instrument adapted from Shipley and McAfee (2021). The research data were analyzed univariately and bivariately by applying the *Wilcoxon Matched Pairs* statistical test. The research findings showed that the *pre-test* mean score was 7, which was categorized as poor. The *post-test* mean score was 17, which was categorized as adequate. The *Wilcoxon* analysis obtained a Sig. value of 0.005, which means  $p < 0.05$ , so  $H_a$  was accepted, concluding that the multisensory method is effective in improving the pragmatic skills of children with *autism spectrum disorder*.

**Keywords:** *Autism Spectrum Disorder, Pragmatic Ability, Multisensory Method*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2026

\* Corresponding author :

Address : Jl. Letjen Sutoyo, Mojosongo, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57127

Email : [permataoktaa09@gmail.com](mailto:permataoktaa09@gmail.com)

PENDAHULUAN

Komunikasi merupakan unsur penting dalam interaksi manusia yang berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan informasi, keinginan, dan kebutuhan sehingga dapat dipahami oleh orang lain dalam keseharian kehidupan. Apabila individu tidak mempunyai kemampuan komunikasi, tentu saja hal tersebut akan berdampak pada kehidupan sehingga dalam proses penyampaian pesan dan keinginan sulit bagi orang lain mengerti. Komunikasi dapat dilakukan secara verbal maupun nonverbal (Vistasari & Patria, 2019). Dalam proses berkomunikasi, bahasa berperan sebagai sarana utama yang digunakan sebagai alat komunikasi (Mailani *et al.*, 2022).

Bahasa memegang peranan fundamental dalam kehidupan sehari-hari karena berfungsi sebagai sarana untuk mengungkapkan pikiran seseorang serta sebagai media berpikir, menalar, dan memahami kehidupan. Dalam aktivitas sehari-hari, bahasa tidak dapat dipisahkan sebab selain berperan sebagai sarana berfikir juga sekaligus digunakan sebagai alat komunikasi antar individu (Setyaningsih *et al.*, 2013). Bahasa terdiri atas beberapa komponen utama yaitu sintaksis, semantik, morfologi, pragmatik, dan fonologi. Pragmatik berfokus pada penggunaan bahasa dalam situasi komunikasi sosial, seperti kemampuan menjaga kontak mata, mengatur giliran berbicara. Kemampuan pragmatik meliputi kemampuan untuk memulai dan menanggapi sapaan, memulai percakapan, melakukan giliran berbicara, memahami isi percakapan, serta menjalin interaksi sosial dengan lawan bicara (Shipley & McAfee, 2021).

Anak *Autism spectrum disorder* (ASD) terdapat perbedaan kemampuan bahasa antara anak ASD dengan anak seusianya (Putri *et al.*, 2025). Gangguan ASD ditandai oleh hambatan yang persisten dalam perkembangan komunikasi dan interaksi sosial resiprokal serta terdapat adanya pola perilaku dan aktivitas yang terbatas (Apriresti & Sosialita, 2025). ASD diklasifikasikan sebagai gangguan *neurodevelopmental* yang dicirikan oleh gangguan pada komunikasi sosial dan interaksi sosial, serta adanya pola perilaku yang terbatas dan berulang (American Psychological Association, 2022). Salah satu aspek bahasa yang sering mengalami gangguan pada anak ASD adalah pragmatik, yaitu kemampuan menggunakan bahasa secara fungsional dan sesuai konteks sosial, termasuk memulai percakapan, mempertahankan interaksi, memahami giliran bicara, serta merespons isyarat verbal dan nonverbal secara tepat. Gangguan kemampuan pragmatik pada anak ASD dapat berdampak signifikan terhadap kualitas interaksi sosial, partisipasi akademik, serta kemandirian

anak dalam kehidupan sehari-hari. Hambatan pada kemampuan pragmatik menyebabkan anak mengalami keterbatasan dalam berinteraksi sosial, beradaptasi dilingkungan sekolah, serta memahami aturan komunikasi dalam konteks sosial (Shipley & McAfee, 2021). Sehubungan dengan hal tersebut, intervensi yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pragmatik menjadi salah satu fokus utama dalam bidang terapi wicara.

Berbagai intervensi telah dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi sosial anak ASD salah satunya adalah pendekatan multisensori. Metode multisensori melibatkan penggunaan berbagai modalitas sensori secara simultan, seperti visual, auditori, taktil, dan kinestetik, dalam proses pembelajaran dan terapi. Melalui stimulasi metode multisensori anak dapat menerima informasi dalam berbagai bentuk yang dapat membantu mereka memahami dengan lebih (Ummah & Rahman, 2024).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, total penduduk Indonesia saat ini mencapai sekitar 284,4 juta jiwa, dengan estimasi jumlah anak yang mengalami ASD sekitar sekitar 3,2 juta (BPS, 2020). Data Pusat Statistik Sekolah Luar Biasa menunjukkan bahwa pada tahun 2019 terdapat 144.102 siswa dengan diagnosis ASD di Indonesia (Kemendikbud, 2020). Diketahui Wakil Menteri Kesehatan Republik Indonesia, dr. Dante Saksono Harbuwono, dalam sambutannya pada acara Special Kids Expo (SPEKIX) tahun 2024 menegaskan bahwa prevalensi ASD di Indonesia terus meningkat secara signifikan dari tahun ke tahun dan diperkirakan saat ini telah mencapai sekitar 2,4 juta anak (Wamenkes, 2024).

Sehubungan dengan hal tersebut, tujuan penelitian ini guna mengkaji efektivitas metode multisensori dalam meningkatkan kemampuan pragmatik anak ASD usia 5–10 tahun. Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusin ilmiah keilmuan di bidang terapi wicara, khususnya dalam pengembangan intervensi komunikasi pragmatik berbasis *evidence-based practice*. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan empiris bagi praktisi terapi wicara, pendidik, serta institusi pendidikan dalam merancang dan mengimplementasikan program intervensi yang lebih sistematis, efektif, dan responsif terhadap kebutuhan komunikasi sosial anak ASD.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah desain eksperimental (*pre-experimental*) dengan rancangan jenis *One-Group Pretest-Posttest Design*. Terdapat dua tahap pengukuran yang direncanakan dalam penelitian

yaitu *pre-test* sebelum pelaksanaan intervensi menggunakan metode multisensori yang akan digunakan terhadap suatu individu oleh peneliti dan *post-test* dilakukan setelah pelaksanaan intervensi menggunakan metode multisensori yang akan digunakan oleh peneliti. Hasil pengukuran *pre-test* akan dibandingkan dengan hasil pengukuran *post-test*. Desain penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui efektivitas metode multisensori terhadap kemampuan pragmatik anak ASD berdasarkan perbandingan hasil pengukuran sebelum dan setelah intervensi diberikan.

Sampel penelitian yang digunakan berjumlah 10 anak ASD usia 5-10 tahun. Penelitian eksperimental yang melibatkan kelompok eksperimen dapat dilakukan dengan jumlah sampel 8-10 subjek yang dianggap telah memenuhi syarat untuk menghasilkan penelitian yang akurat (Alwi, 2023). Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling* dimana subjek dipilih berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian (Subhaktiyasa, 2024).

Instrumen yang digunakan penelitian ini formulir *Assessment of Pragmatic Skills* dari buku *Assessment in Speech-Language Pathology* karya Kenneth G Shipley, dan Julie G. McAfee Tahun 2021, yang digunakan untuk melihat keterampilan pragmatik atau sebagai alat penguji anak ASD. Formulir ini terdapat 13 item yang jawabannya terdiri dari 2 pilihan yaitu bernilai 0 ketika menandakan anak tidak mampu melakukan aktivitas tersebut dan bernilai 1 ketika menandakan anak mampu melakukan aktivitas tersebut. Formulir penilaian ini telah di validasi hasil *cronbach's alpha* yaitu nilai (r) 0.915, hasil tersebut disimpulkan bernilai lebih besar dari angka (r) tabel 0.514.

Intervensi dilakukan dengan menerapkan metode multisensori yang melibatkan stimulasi visual, taktil, kinestetik dan auditori. Program intervensiIntervensi dilaksanakan dalam 12 sesi pertemuan termasuk pengukuran *pre-test* dan *post-test* dengan durasi setiap sesi selama 30 menit. Program intervensi dirancang dalam bentuk aktivitas terstruktur dan permainan interaktif yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pragmatik anak dalam konteks komunikasi fungsional. Analisis deskriptif digunakan di penelitian ini untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik demografis subjek penelitian yaitu usia dan jenis kelamin. Analisis bivariat penelitian ini menganalisis setiap variabel (Setyawan, 2022). Penelitian ini menggunakan syarat uji non parametrik yaitu *Wilcoxon*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian hasil dan pembahasan dalam penelitian ini menggambarkan temuan yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian. Tujuan utama penelitian ini untk menganalisis efektivitas metode multisensori terhadap kemampuan pragmatik anak ASD Usia 5-10 tahun. Berikut gambar hasil uji analisis deskriptif dan analisis bivariat dalam penelitian ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-laki	6	60
Perempuan	4	40
Total	10	100

Disimpulkan data pada tabel 1 menunjukan bahwa total responden dalam penelitian ini berjumlah 10 anak (100%). Dari jumlah tersebut, responden berjenis kelamin laki-laki berjumlah 6 responden (60%), sedangkan responden perempuan sebanyak 4 responden (40%). Hasil ini menunjukkan bahwa jumlah responden laki-laki mendominasi dibandingkan responden perempuan.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Presentase (%)
7 Tahun	1	10
8 tahun	5	50
9 Tahun	2	20
10 Tahun	2	20

Berdasarkan tabel 2, diketahui informasi bahwa distribusi usia responden menunjukkan bahwa sebagian besar anak berusia 8 tahun, yaitu sebanyak 5 responden (50%), semnetara sebanyak 1 anak berusia 7 tahun (10%), usia 9 tahun sebanyak 2 responden (20%), dan usia 10 tahun sebanyak 2 anak (20%). Sehingga hal ini mengindikasikan bahwa anak ASD yang berada di SLB Yayasan Bina Asih dan Mutiara Al Islam memiliki rentang usia yang berbeda-beda.

Tabel 3. Distribusi kemampuan pragmatik sebelum intervensi

Skala	Frekuensi	Presentase (%)
Kurang	9	90
Cukup	1	10
Total	10	100

Hasil pada tabel 3 didapatkan informasi bahwa distribusi kemampuan pragmatik sebelum intervensi yang mendapatkan hasil skala kategori kurang (<12) berjumlah 9 dengan presentase 90%, skala kategori cukup (13-18) berjumlah 1 dengan presentase 10%.

Tabel 4. Distribusi kemampuan pragmatik setelah intervensi

Skala	Frekuensi	Presentase(%)
Kurang	1	10
Cukup	6	60
Baik	3	30
Total	10	100

informasi mengenai distribusi kemampuan pragmatik setelah intervensi yang mendapatkan hasil skala kategori kurang (<12) berjumlah 1 dengan presentase 10%, skala kategori cukup (13-18) berjumlah 6 dengan presentase 60%, skala kategori baik (19-20) berjumlah 3 dengan presentase 30%.

Tabel 5. Perbandingan kemampuan pragmatik *pre-test* dan *post-test*

Variabel	N	Mean	SD	Min	Max
<i>Pre-test</i>	10	7	3	3	17
<i>Post-test</i>	10	17	3	10	19

Tabel 5 menunjukan bahwa nilai rerata (*mean*) pada 10 responden sebelum diberikan intervensi sebesar 7 dengan kategori kurang dan rata-rata (*mean*) setelah dilakukan intervensi sebesar 17 dengan ketegori cukup. Untuk nilai minimum sebelum dilakukan intervensi adalah 3 dan sesudah intervensi adalah 17, sedangkan nilai maksimum sebelum intervensi adalah 17 dan sesudah intervensi adalah 19.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

<i>Shapiro-Wilk</i>			
	Statistic	df	Sig.
<i>Pre-test</i>	0,933	10	0,477
<i>Post-test</i>	0,825	10	0,029

Berdasarkan dari tabel 6, hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* menunjukan data kemampuan pragmatik sebelum intervensi (*pre-test*) berdistribusi normal ( $p = 0,477 > 0,05$ ), sedangkan data kemampuan pragmatik sesudah intervensi (*post-test*) tidak berdistribusi normal ( $p = 0,029 < 0,05$ ). Oleh karena itu, kesimpulan data kemampuan pragmatik anak ASD dalam penelitian ini dinyatakan tidak memenuhi asumsi normalitas secara keseluruhan, sehingga data tidak berdistribusi normal.

Tabel 7. Hasil Signifikan Efektivitas Metode Multisensori Terhadap Kemampuan Pragmatik

Variabel	Min-Max	<i>p-Value</i>	Nilai Z
<i>Pre-Test</i>	3-17	0,005	-2,812
<i>Post-Test</i>	10-19		

Berdasarkan hasil tabel 7 diatas yaitu hasil uji hipotesis menggunakan uji *Wilcoxon* menunjukan bahwa metode multisensori terhadap kemampuan pragmatik anak ASD diperoleh *Asymp signifikansi. (2-tailed)* bernilai 0,005 dimana nilai  $0,005 < 0,05$ , sehingga hipotesis alternatif diterima. Nilai Z (-2,812) yang *negative* menunjukkan bahwa ada perbedaan nilai signifikan antara nilai sebelum dan nilai setelah diberikan intervensi intervensi. Demikian dapat disimpulkan bahwa metode multisensori efektif dalam meningkatkan kemampuan pragmatik pada anak ASD usia 5-10 tahun.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh temuan penelitian (Siemann *et al.*, 2021) menyatakan bahwa individu dengan ASD menunjukkan gangguan dalam integrasi multisensori (misalnya dalam menggabungkan informasi visual dan auditori) yang dapat berdampak pada kemampuan komunikasi sosial. Pendapat ini menguatkan prinsip bahwa pendekatan metode multisensori dalam intervensi seperti yang diterapkan dalam penelitian ini bukan hanya relevan bagi pemrosesan sensori tetapi juga berpotensi memperbaiki aspek pragmatik melalui peningkatan integrasi modalitas. Pendekatan metode multisensori secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan pragmatik anak ASD karena memanfaatkan seluruh modalitas sensori visual, auditori, taktil, dan kinestetik dalam kegiatan komunikasi sosial. Pendekatan multisensori yang mengombinasikan seluruh modalitas dapat meningkatkan pemrosesan informasi dan keterlibatan pada anak ASD karena stimulasi multisensori memperkuat jalur neural dan menyediakan lebih banyak cara untuk memahami, menyimpan, serta mengaplikasikan informasi (Alijonovna, 2025).

Temuan penelitian ini juga sejalan oleh temuan (Matyjek *et al.*, 2025) yang menunjukkan bahwa kemampuan integrasi multisensori memiliki peran penting dalam komunikasi sosial dan pragmatik anak ASD. Penelitian tersebut menemukan bahwa anak ASD yang mengalami gangguan pragmatik cenderung mengalami kesulitan dalam memahami percakapan, membaca isyarat sosial, mempertahankan perhatian terhadap lawan bicara, serta mengelola giliran berbicara. Oleh karena itu, pendekatan terapi wicara metode multisensori yang diberikan dalam penelitian ini memberikan stimulasi terarah pada modalitas visual, auditori, taktil, dan kinestetik yang mendukung pemrosesan sensori secara lebih adaptif. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan intervensi metode multisensori dalam meningkatkan kemampuan pragmatik anak ASD memiliki dasar kuat secara neuropsikologis dan konsisten dengan bukti empiris sebelumnya.



SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian ini didapatkan kesimpulan adanya keefektifan metode mutisensori terhadap kemampuan pragmatik anak autism spectrum disorder usia 5-10 tahun dengan nilai rata-rata (*mean*) dari 10 responden sebelum dilakukan intervensi sebesar 7 dengan kategori kurang dan rata-rata (*mean*) setelah dilakukan intervensi sebesar 17 dengan kategori cukup. Untuk nilai minimum sebelum dilakukan intervensi adalah 3 dan sesudah intervensi adalah 17, sedangkan nilai maksimum sebelum intervensi adalah 17 dan sesudah intervensi adalah 19. Di dapatkan hasil uji hipotesis menggunakan uji *wilxocon* sehingga didapatkan hasil signifikansinya adalah 0,005 artinya nilai  $p < 0,05$ ,  $H_0$  diterima bahwa metode multisensori efektif untuk meningkatkan kemampuan pragmatik anak *autism spectrum disorder* usia 5-10 tahun di SLB Yayasan Bina Asih dan Mutiara Al Islam Kota Surakarta.

DAFTAR PUSTAKA

Alijonovna, M. N. (2025). “*supporting the cognitive development of children with autism through a multisensory approach.*” 2022–2026.

Alwi, I. (2023). Kriteria Empirik Dalam Menentukan Ukuran Sampel. *Jurnal Formatif*, 2(2), 140–148.

APA. (2022). *Autism Spectrum Disorder*. <https://www.apa.org/topics/autism-spectrum-disorder>

Apriresti, F. R., & Sosialita, T. D. (2025). *Metode Social Story Dan Positive Reinforcement Untuk*. 9, 1319–1328.

Mailani, O., Nuraeni, I., Syakila, S. A., & Lazuardi, J. (2022). Bahasa Sebagai Alat Komunikasi Dalam Kehidupan Manusia. *Kampret Journal*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.35335/kampret.v1i1.8>

Matyjek, M. (2025). *Multisensory Integration of Naturalistic Speech and Gestures in Autistic Adults*. 1156–1169. <https://doi.org/10.1002/aur.70042>

Putri, D., Putri, S., Sutanto, A. V., & Wiliyanto, D. A. (2025). *Efektifitas Metode Matching To Sample Dalam Peningkatan Kemampuan Bahasa Reseptif Anak Autism Spectrum Disorder Di Kota Surakarta*. 9, 2630–2637.

Setyaningsih, W., Siswanto, A., & Sudarman, S. (2013). *Peningkatan Kemampuan Bahasa Reseptif Dan Ekspresif Tingkat Kata Dengan Metode Multisensori Pada Anak Retardasi Mental Di Slb Negeri Surakarta*, Wiwik Setyaningsih, Arif Siswanto, Sudarman. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, 2(2), 138–143. <http://garuda.ristekdikti.go.id/journal/article/>

279607

Setyawan, D. A. (2022). Buku Statistika Kesehatan Analisis Bivariat pada Hipotesis Kesehatan. In *Tahta Media Group*.

Shipley, Kenneth G., McAfee, J. G. (2021). *Assessment Pathology in*.

Siemann, J. K., Veenstra-vanderweele, J., & Wallace, M. T. (2021). *HHS Public Access*. 13(9), 1430–1449. <https://doi.org/10.1002/aur.2375>.Approaches

Subhaktiyasa, P. G. (2024). *Menentukan Populasi dan Sampel : Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. 9, 2721–2731.

Ummah, R., & Rahman, M. E. (2024). *Dalam Model Pembelajaran Untuk Siswa Berkebutuhan Khusus*. 03(01).

Vistasari, R., & Patria, B. (2019). Program PECS (Picture Exchange Communication System) untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara Terstruktur pada Anak Autis. *Gadjah Mada Journal of Professional Psychology (GamaJPP)*, 5(1), 94. <https://doi.org/10.22146/gamajpp.48590>