| Vol. 5 | No. 2 | Juli 2022

DOI: https://doi.org/10.38215/jtkes.v5i1.97

PENERAPAN METODE INTEGRAL STIMULATION TERHADAP PASIEN DISLALIA

Tetty Ekasari ^{1*}, Amanda Nathania Dimalouw ²

Program Studi Terapi Wicara Politeknik Al Islam Bandung

Email: tettyekasari@gmail.com

ABSTRAK

Dislalia adalah gangguan artikulasi yang tidak disebabkan oleh kelainan pada sistem syaraf pusat ataupun anatomi organ bicara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan terapi dengan metode *integral stimulation* untuk menangani dislalia pada pasien anak berusia 3 tahun 7 bulan, jenis kelamin perempuan. Kegiatan penelitian ini dilakukan selama 2 bulan di RSUD Bayu Asih Kabupaten Purwakarta. Metode penelitian yang dipilih adalah studi kasus. Asesmen awal kasus dilakukan dengan teknik wawancara, observasi, tes, dan studi dokumen, kemudian pelaksanaan terapi selama 15 pertemuan diobservasi dan dievaluasi. Penerapan metode *integral stimulation* pada terapi dilakukan dengan tujuan mengurangi omisi pada konsonan /m/ di tingkat kata. Pada penelitian ini, tingkat keberhasilan terapi adalah 41,6%, pasien mengalami penurunan jumlah omisi pada konsonan target sebanyak 5 poin, pada tes awal pasien mengalami omisi pada 8 dari 12 butir tes, dan pada tes akhir pasien mengalami omisi pada 3 butir tes. Berdasarkan skala keberhasilan dalam penelitian ini, penerapan metode integral stimulation dianggap cukup berhasil.

Kata kunci: dislalia, *integral stimulation*, omisi konsonan.

APPLICATION OF INTEGRAL STIMULATION METHOD TO DYSLALIA PATIENTS

ABSTRACT

Dyslalia is an articulation disorder that is not caused by abnormalities in the central nervous system or the anatomy of speech organs. This study aims to determine the success rate of therapy with integral stimulation methods for a 3-year-7-month-old female patient. This research activity was carried out for 2 months in the Bayu Asih District Hospital Purwakarta. The chosen research method is a case study. Initial assessment of the case was carried out by interviewing, observing, testing, and studying documents, and then conducting therapy for 15 meetings which were observed and evaluated. The application of the method of integral stimulation to therapy is carried out with the aim of reducing the omission of the consonant /m/ at the word level. In this study, the success rate of therapy was 41.6%. Patients experienced a reduction in the number of omissions in the targeted consonant by 5 points, at the time of the pretest the patient experienced omission in 8 of the 12 test items, and in the posttest omission reduced to 3 test items. Based on the scale designed in this study, the application of the method of integral stimulation was considered quite successful.

Keywords: consonant omission, dyslalia, integral stimulation.

| Vol. 5 | No. 2 | Juli 2022

DOI: https://doi.org/10.38215/jtkes.v5i1.97

PENDAHULUAN

Keterampilan berbicara adalah salah satu keterampilan penting yang dipelajari pada masa kanak-kanak. Perkembangan bicara normal melalui beberapa tahap seperti tahapan-tahapan pemerolehan bahasa anak secara umum ada lima yaitu *Reflexive vocalization, Babbling, Lalling, Echolalia*, dan *True Speech*. Keterlambatan perkembangan bicara dapat dideteksi dengan membandingkan tahapan keterampilan berbicara yang dimiliki anak dengan *milestone* perkembangan bicara pada usianya (Wardhana, 2013).

Penanganan berupa terapi, terutama jika dilakukan pada usia dini, dapat memperbaiki gangguan artikulasi sehingga mencegah timbulnya gangguan lain ketika usia anak semakin bertambah. Sebuah artikel yang diterbitkan oleh Ikatan Dokter Anak Indonesia cabang DKI Jakarta menjelaskan bahwa bila semua gangguan tersebut tidak mendapat terapi yang tepat, akan terjadi gangguan perilaku, gangguan penyesuaian psikososial, dan kemampuan akademik yang buruk. Para ahli sepakat bahwa intervensi akan memperbaiki prognosis pada sebagian besar kasus. Intervensi harus dilakukan sedini mungkin, saat sinaps dan mielinasi otak masih berkembang. Intervensi yang dilakukan setelah anak berumur lebih dari 5 tahun tidak akan memberi hasil yang optimal (Pusponegoro, 2014).

Dalam ilmu terapi wicara, terdapat berbagai metode yang dapat digunakan untuk terapi dislalia. Terapis dapat memilih pendekatan yang paling sesuai untuk jenis dan tingkat keparahan gangguan serta kondisi pasien. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah *integral stimulation* yang menggunakan seluruh stimulus yang relevan untuk mendorong produksi bunyi bicara yang benar. Pasien dalam penelitian ini berusia 3 tahun 7 bulan dengan gangguan artikulasi berupa omisi konsonan/m/ tingkat kata.

Berdasarkan uraian di atas maka terdapat dua rumusan masalah penelitian yang berfokus pada pengaruh penerapan metode *integral stimulation* untuk mengurangi omisi konsonan /m/ tingkat kata terhadap anak dengan kasus dislalia dan mengetahui tingkat keberhasilan penerapan metode *integral stimulation* tersebut. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan metode *integral stimulation* dalam mengurangi omisi konsonan /m/ tingkat kata terhadap kasus dislalia, dan mengetahui tingkat keberhasilannya.

Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) Nomor 81 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Terapi Wicara mendefinisikan dislalia sebagai "Ketidakmampuan berartikulasi yang disebabkan oleh kesalahan belajar atau ketidaknormalan pada organ-organ bicara luar, dan tidak untuk kerusakan sistem saraf pusat (atau perifer); itu juga dinamakan gangguan artikulasi non-organik atau fungsional". Dislalia juga digolongkan sebagai gangguan bidang bicara dalam lima bidang garap Terapi Wicara. Definisi ini menjelaskan bahwa masalah utama pada dislalia adalah artikulasi, dan dislalia juga dikenal dengan istilah gangguan artikulasi nonorganik atau gangguan artikulasi fungsional.

Bowen (2015:25) mengutip *Terminology for Speech Pathology milik College of Speech Therapist* (1959) yang menjelaskan dislalia sebagai "*Defects of articulation, or slow development of articulatory patterns, including: substitutions, distortions, omissions, and transpositions of the sounds of speech*". Pola artikulasi yang terganggu atau terlambat berkembang yang dimaksud dapat diamati dalam bentuk substitusi, distorsi, omisi, dan transposisi dari bunyi bicara.

World Health Organization (WHO) dalam International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision (ICD-10) versi 2016 memasukkan dislalia dalam Specific Speech Articulation Disorder yang diberi kode F80.0. Penjelasan untuk gangguan ini adalah "Gangguan perkembangan spesifik yaitu penggunaan bunyi bicara anak di bawah tingkat yang

| Vol. 5 | No. 2 | Juli 2022

DOI: https://doi.org/10.38215/jtkes.v5i1.97

sesuai untuk usia mentalnya, tetapi tingkat keterampilan bahasanya normal". Tidak termasuk di dalamnya gangguan artikulasi yang disebabkan oleh afasia, apraksia, gangguan pendengaran, retardasi mental, dan gangguan artikulasi yang disertai gangguan perkembangan bahasa, ekspresif maupun reseptif.

Winitz dalam Weiss (1987:89) membagi gangguan artikulasi menjadi dua berdasarkan aspek fonologi: Gangguan fonetik, yaitu kesalahan dalam perencanaan dan pelaksanaan pergerakan motorik dalam produksi bunyi bahasa. Gangguan fonemis, yaitu kesalahan penggunaan bunyi bahasa sehingga maknanya terganggu walaupun pergerakan motorik bisa dilakukan dengan baik. (Gordon-Brannan & Weiss, 2012)

Asosiasi Psikiatri Amerika (American Psychiatric Association) menggunakan istilah *Speech Sound Disorder* dengan kode 315.39 dalam *Diagnostic and Statistical Manual of Manual Disorders Fifth Edition* (DSM-5). Diagnosis ini setara dengan diagnosis *Specific Articulation Disorder* (F80.0) dalam ICD-10. Kriteria diagnostik yang digunakan dalam DSM-5 adalah: (American Psychiatric Association, 2013)

- 1. Kesulitan yang terus-menerus dalam produksi bunyi bicara yang mengganggu kejelasan ujaran atau mengganggu komunikasi verbal.
- 2. Gangguan menyebabkan keterbatasan dalam komunikasi yang efektif yang mengganggu partisipasi sosial, prestasi akademik, atau kinerja pekerjaan, secara individu atau dalam kombinasi apa pun.
- 3. Timbulnya gejala pada periode perkembangan awal.
- 4. Kesulitan tidak disebabkan oleh kondisi bawaan atau didapat, seperti cerebral palsy, langitlangit mulut sumbing, tuli atau kehilangan pendengaran, cedera otak traumatis, atau kondisi medis atau neurologis lainnya.

Metode *Integral Stimulation* dirancang oleh Millisen dkk. pada tahun 1954. Dasar pemikiran yang digunakan oleh Milisen dkk. dalam metode ini adalah: kesalahan artikulasi yang diakibatkan oleh gangguan pada proses belajar normal dapat diperbaiki dengan latihan yang tepat, dimulai sejak dini dan dilakukan terus menerus dalam jangka waktu yang cukup. Terapi didasarkan pada prinsip belajar yang sesuai dengan tingkat kemampuan pasien. Pendekatan terapi bersifat positif, yaitu berfokus pada memproduksi respon yang tepat, bukan negatif, yaitu berfokus pada memperbaiki respon yang salah.

Menurut Milisen dkk. (1954), keterampilan pergerakan organ untuk menghasilkan bunyi bicara hanya dapat dipelajari dengan memproduksi bunyi bicara tersebut. Stimulus yang diberikan harus menghasilkan respon berupa produksi bunyi bicara yang benar. Stimulus harus jelas untuk pasien agar pasien dapat menghasilkan respon yang benar. Pendekatan *Integral Stimulation* didasarkan pada anggapan bahwa pasien paling termotivasi ketika dia dapat melihat dan mendengar dirinya memproduksi bunyi bicara secara utuh. Sifat pergerakan organ artikulasi yang dipelajari ketika memproduksi bunyi bicara yang mudah untuk pasien akan ditransfer ke produksi bunyi bicara yang lebih sulit untuk pasien. Apabila seseorang berbicara, apapun bahasanya dan dari mana asalanya, tentu menggerakkan bibir, rahang, serta lidahnya dan bagian-bagian lain dari mulut, hidung, kerongkongan dan sekat rongga dada dengan cara tertentu (Akmaliah & Santoso, 2018).

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah studi kasus. Merriam dan Tisdalle dalam Prihatsanti, mendefinisikan studi kasus sebagai deskripsi dan analisis mendalam dari suatu sistem yang saling terkait (bounded system). Pendekatan studi kasus banyak digunakan pada kasus klinis, dengan

| Vol. 5 | No. 2 | Juli 2022

DOI: https://doi.org/10.38215/jtkes.v5i1.97

pendekatan interpretatif atau naratif kualitatif untuk mendukung kasus tunggal yang lebih kuantitatif dan sistematis (Prihatsanti, Suryanto, & Hendriani, 2018).

Karya ilmiah yang ditulis sebagai hasil dari studi kasus biasanya juga disebut sebagai laporan kasus. Dalam laporan kasus, dibahas kasus yang dijumpai di klinik dan ditangani sendiri oleh peneliti. Informasi kasus kemudian disusun sesuai sistematika tertentu. Misalnya, untuk melaporkan suatu teknik penanganan pada pasien, maka laporan kasus perlu memuat mengenai keadaan pasien sebelum dan sesudah penanganan, prognosis, serta teknik dan proses penanganan.

Kegiatan penelitian dilakukan di RSUD Bayu Asih Kabupaten Purwakarta, berlangsung selama kurang lebih dua bulan yaitu sejak bulan Januari sampai dengan Maret 2020. Langkah pengumpulan data dimulai dengan persetujuan *informed consent*, wawancara, observasi, tes, dan studi dokumen. Diagnosis pasien ditentukan melalui asesmen, kemudian dilakukan perencanaan terapi dengan metode *integral stimulation* dengan tujuan mengurangi omisi konsonan /m/ tingkat kata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan tes, diketahui bahwa pasien tidak mengalami gangguan bahasa, suara, irama kelancaran, dan menelan. Hasil studi dokumentasi juga menjelaskan bahwa pasien tidak mengalami gangguan penyerta organik.

Gangguan yang dialami pasien adalah gangguan bicara, hasil Pemeriksaan Alat Wicara (PAW) menunjukkan bahwa organ bicara pasien yaitu empat gigi seri bagian atas tanggal, sehingga menjadi gangguan yang bersifat sementara untuk konsonan labiodental. Berdasarkan hasil Tes Artikulasi, konsonan yang telah mampu diproduksi pasien adalah /-p-/, /-p/, /-b-/ untuk konsonan bilabial, /t-/, /-t/, /-d-/, /-n-/, /l-/ untuk konsonan apicoalveolar, /h/ semua posisi untuk konsonan glotal, dan /-w-/ serta /-y-/ untuk konsonan semi vowel. Substitusi dialami pasien pada konsonan yang seharusnya sudah dikuasainya, yaitu pada /n-/ dan /w-/. Pasien juga mengalami omisi pada konsonan yang seharusnya sudah dikuasai, yaitu pada /p-/, /m/ semua posisi, /-n/, dan /-w/. Hasil Pemeriksaan Kemampuan Wicara menunjukkan bahwa pasien mampu memproduksi konsonan "p", "m", "h", "n", dan "w" sebagai fonem, sementara dalam bentuk suku kata kemampuan pasien tidak konsisten. Beberapa kombinasi vokal dan konsonan mampu diproduksi, sementara kombinasi lainnya tidak. Pasien paling banyak kesulitan dalam memproduksi konsonan di posisi akhir.

Diagnosis pasien adalah dislalia ganda/multiple dyslalia tipe gangguan fonemis dengan sindrom dijelaskan pada table 1 di bawah ini.

Tabel 1. Jenis Sindrom vang Ditemukan

Tabel 1: sems smarom yang Ditemakan						
No	Sindrom	Keterangan				
1	Gangguan artikulasi	Gangguan artikulasi tingkat kata				
2	Omisi	Pada fonem /p-/, /m/ semua posisi, /-n/, dan /-w/				
3	Substitusi	Pada fonem /n-/ dan /w-/				
4	Ujaran pasien sulit dipahami oleh orang lain	Lebih dari 50% ujaran				

Konsonan /m/ semua posisi dipilih sebagai materi karena dari hasil asesmen diketahui bahwa pasien mengalami omisi pada konsonan ini pada semua posisi di tingkat kata. Konsonan /m/ mudah distimulasi secara visual karena memiliki *Point of Articulation* (POA) bilabial sehingga pergerakan pada bibir mudah diamati, secara auditori bunyi konsonan /m/ cukup mudah dibedakan dari

| Vol. 5 | No. 2 | Juli 2022

DOI: https://doi.org/10.38215/jtkes.v5i1.97

konsonan bilabial lainnya yaitu /p/ dan /b/, serta secara kinestetik pasien bisa merasakan getaran pada rongga hidung.

Pelaksanaan pelaksanaan metode terapi wicara pada sesi terapi dapat dilihat pada table 2 di bawah ini

Tabel 2. Langkah-Langkah Pelaksanaan Sesi Terapi

No	Terapis Wicara	Pasien		
1 2	Duduk bersebelahan menghadap cermin Memberi contoh produksi bunyi /m/ pada semua posisi dalam bentuk suku kata	Duduk bersebelahan menghadap cermin memperhatikan pergerakan organ artikulasi peneliti di cermin, mendengarkan bunyinya, dan jika diperlukan menyentuh area tulang hidung peneliti untuk merasakan getaran		
3	Meminta pasien meniru sambil melihat dirinya sendiri di cermin dan menyentuh area tulang hidungnya sendiri	liri di cermin dan menyentuh menyentuh area tulang hidungnya sendiri		
4	Meminta pasien mengulang langkah 2 dan 3 sebanyak 5 kali atau sebanyak yang diperlukan	mengulang langkah 2 dan 3 sebanyak 5 kali atau sebanyak yang diperlukan		
5	Memberi stimulus visual berupa kartu bergambar dan memberi contoh produksi bunyi konsonan /m/ pada tingkat kata	ri contoh produksi produksi bunyi konsonan/m/ pada tingkat kata		
6	 Mengurangi stimulus secara bertahap a. Menunjukkan kartu bergambar dan mengucapkan nama benda dalam kartu b. Menunjukkan kartu bergambar dan gerak bibir tanpa suara c. Hanya menunjukkan kartu bergambar d. Hanya mengucapkan kata yang menjadi materi terapi 	 a. Melihat kartu bergambar dan menirukan ucapan nama benda dalam kartu b. Melihat kartu bergambar dan gerak bibir kemudian mengucapkan nama benda dalam kartu c. Melihat kartu bergambar kemudian mengucapkan nama benda dalam kartu d. Hanya mengucapkan kata yang menjadi materi terapi 		

Terapi dilaksanakan sebanyak 15 kali pertemuan dengan frekuensi 2-3 kali setiap pekan. Pertemuan ke-16 merupakan evaluasi hasil terapi yaitu pelaksanaan Tes Akhir. Durasi terapi setiap pertemuan adalah 45 menit, dengan alat berupa cermin dan kartu bergambar sebagai stimulus visual.

Prosedur yang dilakukan untuk menilai keberhasilan terapi adalah dengan cara membandingkan antara tes awal sebelum terapi dengan tes akhir sesudah menjalani terapi. Penilaian untuk program *integral stimulation* dilakukan dengan mengamati jumlah kata yang berhasil diproduksi pasien tanpa omisi pada konsonan /m/ semua posisi, dengan materi tes yang berjumlah 12 kata.

| Vol. 5 | No. 2 | Juli 2022

DOI: https://doi.org/10.38215/jtkes.v5i1.97

Tabel 3. Perbandingan Hasil Tes Awal dan Tes Akhir

Tabel 5. I el ballalligan Hash Tes Hwardan Tes Hkim						
NO.	MATERI TES	TES AWAL	NILAI	TES AKHIR	NILAI	
1.	mata	ata	0	mata	1	
2.	madu	madu	1	madu	1	
3.	mawar	mawah	1	mawah	1	
4.	mainan	maina	1	maina	1	
5.	emas	emas	1	emas	1	
6.	ember	ebe	0	ebe	0	
7.	lampu	apu	0	yapu	0	
8.	lemari	meyayi	0	yemai	1	
9.	kolam	toya	0	toya	0	
10.	ayam	aya	0	ayam	1	
11.	jam	ta	0	tam	1	
12.	es krim	esti	0	estim	1	
	SKOR	•	4	•	9	

Keterangan:

Nilai 0 : Ujaran pasien mengalami omisi pada konsonan target

Nilai 1: Ujaran pasien tidak mengalami omisi pada konsonan target

Kemampuan awal berdasarkan hasil tes awal adalah:

$$\frac{\text{Nilai Tes Awal}}{\text{Skor Maksimal}} \quad \text{x 100\%} \quad = \textbf{Kemampuan Awal}$$

$$\dots(1)$$

$$\frac{4}{12} \quad \text{x 100\%} \quad = 30\%$$

Kemampuan akhir berdasarkan hasil tes akhir adalah:

$$\frac{\text{Nilai Tes Akhir}}{\text{Skor Maksimal}} \qquad \text{x 100\%} \qquad = \textbf{Kemampuan Akhir}$$

$$\frac{9}{12} \qquad \text{x 100\%} \qquad = 75\%$$
...(2)

Keberhasilan Terapi dihitung dengan cara:

(Nilai Tes Akhir-Nilai Tes Awal)

$$\frac{(9-4)}{12} \times 100\% = 41,67\%$$
 ...(3)

Pasien mengalami penurunan jumlah omisi sebanyak 5 poin, pada tes awal pasien mengalami omisi pada 8 butir tes, sementara pada tes akhir omisi terjadi pada 3 butir tes. Persentase keberhasilan terapi adalah 41,67%. Jika dibandingkan dengan skala keberhasilan terapi, maka dapat disimpulkan bahwa terapi **cukup berhasil**.

| Vol. 5 | No. 2 | Juli 2022

DOI: https://doi.org/10.38215/jtkes.v5i1.97

Tabel 3. Keberhasilan Terapi

PENINGKATAN POIN	KEBERHASILAN TERAPI	KRITERIA KEBERHASILAN TERAPI
0-4	0% - 33,33%	Kurang Berhasil
5-8	41,67% - 66,67%	Cukup Berhasil
9-12	75% - 100%	Berhasil

SIMPULAN

Berdasarkan terapi dan evaluasi yang telah dilakukan, penerapan metode *integral stimulation* dalam terapi sebanyak 15 kali pertemuan pada pasien dislalia untuk mengurangi omisi konsonan /m/ semua posisi tingkat kata memberikan persentase keberhasilan 41,6%. Dalam penelitian ini, penerapan metode *integral stimulation* diketahui dapat mengurangi gangguan artikulasi berupa omisi konsonan /m/ semua posisi tingkat kata. Tingkat keberhasilan penerapan metode ini pada pasien adalah 41,6%, walaupun angka ini terlihat tidak besar, namun berdasarkan kriteria keberhasilan terapi dalam penelitian ini, terapi ini termasuk cukup berhasil.

Adapun saran yang dapat diberikan peneliti bagi penelitian sejenis selanjutnya adalah, jumlah pertemuan dan frekuensi terapi dapat ditambah dengan harapan akan memberikan tingkat keberhasilan terapi yang lebih tinggi. Pada pasien dengan kasus dislalia tanpa gangguan penyerta, respon pasien terhadap terapi dengan metode *integral stimulation* cukup baik, namun jumlah pertemuan yang hanya 15 kali dirasa sangat kurang untuk memberikan peningkatan kemampuan yang signifikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga yang senantiasa selalu memberikan dukungan moril dan materil, pasien dan keluarga pasien yang telah bersedia mengikuti serangkaian penelitian ini dan terimakasih juga kepada Pembimbing Lapangan dan pihak terkait di RSUD Purwakarta serta semua pihak atas dukungan dan partisipasinya dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Gordon-Brannan, M. E., & Weiss, C. E. (2012). *Clinical management of articulatory and phonologic disorders* (3rd ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- King, A. M. (2013). Severe Speech Sound Disorders: An Integrated Multimodal Intervention. Dalam A. M. King, *Language, Speech, and Hearing Services in Schools* (Vol. 44, hal. 195).
- Lewis, B. A. (2011). Subtyping Children with Speech Sound Disorders by Endophenotypes. Top Lang Disorders, 31(2), 112-127.
- Martha, R. D., & Milvita, D. (2014). Penentuan Biodistribusi Tc-99m Perteknetat Menggunakan Teknik ROI pada Pasien Hipertiroid (Struma Difusa). Jurnal Fisika Universitas Andalas, 45-52.
- Namasivayam, A. K. (2013). Relationship Between Speech Motor Control And Speech Intelligibility In Children With Speech Sound Disorders. Journal Of Communication Disorders, 46(3), 264-280.

| Vol. 5 | No. 2 | Juli 2022

DOI: https://doi.org/10.38215/jtkes.v5i1.97

- Perry, C., Lu, F., Namavar, F., Kalkhoran, N., & Soref, R. (1991). *Radical styloid. Proceedings of the 10th International Congress of Clinic.* New York, USA.
- Prihatsanti, U., Suryanto, & Hendriani, W. (2018). *Menggunakan Studi Kasus sebagai Metode Ilmiah dalam Psikologi. Buletin Psikologi*, 26(2), 126-136. Dipetik Juni 19, 2020, dari https://jurnal.ugm.ac.id/buletinpsikologi/article/38895
- Pusponegoro, H. D. (2014). What to Do When You Find a Child with Speech and Language Delay. Dalam I. D. Jakarta, What, Why, How in Chiled Neurology (hal. 70-79).
- Shipley, K. G. (2021). Assessment in Speech-Language Pathology a Resource Manual (6th ed.). San Diego: Plural Publishing.
- Shriberg, L. D. (2003). Diagnostic markers for child speech-sound disorders: introductory comments. Clinical Linguistics & Phonetics, 17(7), 501-505.
- Yosrika. (2021). Efektivitas Deteksi Dini Gangguan Bahasa dan Bicara di Posyandu Anyelir dan Posyandu Sekar Asih Kota Bandung. Jurnal Teras Kesehatan, 94-100.