

Implementasi Metode *Phonetic Placement* pada Gangguan Artikulasi Klien *Down Syndrome*: Studi Kasus Tunggal

Nining Lestari¹, Ibrahim Muhammad Jamal², Azza Talitha Tsania³, Hana Bintari⁴

eISSN: 2986-8068
pISSN: 2656-4335
<https://doi.org/10.59898/jawara.v2i1.18>

Published date: 13 November 2023
Jurnal Terapi Wicara. 2023 Vol.1 Issue. 2 :18-34

Hubungi Kami:
Jl. Kramat 7 No. 27 Jakarta Pusat
10430, DKI Jakarta, Indonesia
Fax/Telp: 0213140636

Author's:

Nining Lestari¹, Politeknik Arutala Johana Hendarto, Indonesia **Email:** nining@atw-ybw.ac.id.
Ibrahim Muhammad Jamal², Politeknik Arutala Johana Hendarto, Indonesia **Email:** jawara@atw-ybw.ac.id.
Azza Talitha Tsania³, Politeknik Arutala Johana Hendarto, Indonesia, **Email:** jawara@atw-ybw.ac.id.
Hana Bintari⁴, Politeknik Arutala Johana Hendarto, Indonesia, **Email:** jawara@atw-ybw.ac.id.

Abstrak

Latar belakang: *down syndrome* merupakan kelainan kromosom paling umum yang menyebabkan disabilitas intelektual. Gangguan artikulasi merupakan salah satu gejala yang terdapat pada kondisi *down syndrome*. Kondisi tersebut dipengaruhi dengan adanya makroglosia, hypotonia otot, kurangnya kontrol atas bibir dan lidah serta adanya defisiensi motorik.

Tujuan: Perlunya intervensi sejak dini melalui terapi wicara, fisioterapi, dan terapi okupasi serta perhatian medis untuk berbagai masalah kesehatan yang terjadi.

Metode: menggunakan *Single Subject Research*, dengan *one group pretest-posttest design*. Partisipan adalah seorang perempuan berusia 8:5 tahun dengan gangguan artikulasi pada /p/ posisi awal kata dan belum pernah mendapat terapi wicara. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan orang tua klien, observasi secara langsung kepada klien, tes, dan studi dokumen.

Hasil: pada penilaian pasca terapi wicara, terdapat peningkatan sebanyak 60%.

Kesimpulan: Intervensi yang diberikan kepada klien untuk membantu kemampuan artikulasi melalui metode *phonetic placement*. Setelah dilakukan intervensi selama 10 sesi dilakukan post test terhadap klien dan terdapat perubahan kemampuan artikulasi klien pada kasus ini.

Kata kunci: artikulasi, disabilitas intelektual, metode *phonetic placement*.

PENDAHULUAN

Down syndrome merupakan suatu kondisi kelainan kromosom yang banyak didiagnosis pada bayi baru lahir. Pada kondisi *down syndrome* ditemukan kondisi makroglosia, struktur langit-langit mulut, ukuran lidah, disfungsi sendi temporomandibular dan hipotonia otot yang dapat mempengaruhi artikulasi (1). *Down syndrome* disebut sindrom karena mempengaruhi berbagai macam sistem organ tubuh, efek dari *down syndrome* mempengaruhi pada fisik dengan gejalanya, termasuk kelainan jantung, kondisi bawaan yang memengaruhi otot dan tulang, pencernaan, dan kekebalan tubuh, serta gangguan intelektual (2).

Down syndrome merupakan kelainan kongenital di kromosom 21. Kelainan ini akan berdampak hampir keseluruhan sistem tubuh, dengan karakteristik yang beragam. Termasuk gangguan intelektual, postur tubuh, memiliki lidah yang lebih panjang dibandingkan anak lainnya dan lain-lain. (3) Kelainan trisomi 21 terdapat antara 1 dari 319 dan 1 dari 1000 kelahiran (4). Gangguan artikulasi merupakan bentuk kesalahan dalam produksi ujaran pada seseorang (5). Dalam sebuah penelitian menjelaskan bahwa anak dengan *down syndrome* mengalami gangguan pada produksi artikulasi. Defisit produksi bicara dan berkurangnya kejelasan secara konsisten dikaitkan dengan kombinasi apa pun fonologis, struktural (ukuran lidah lebih panjang), dan/atau berkurangnya kemampuan kontrol motorik (6).

Agar anak *down syndrome* dapat mengoptimalkan kemampuan artikulasinya tersebut dibutuhkan intervensi terapi wicara. Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam melakukan intervensi artikulasi yaitu *phonetic placement*. *Phonetic placement* merupakan salah satu tahapan dalam *traditional approach*, *phonetic placement* dilakukan setelah klien memiliki modalitas sensori auditori (7). Metode *phonetic placement* membantu anak memposisikan artikulator dengan benar untuk menghasilkan target suara yang diinginkan (8) (9). Menurut Brosseau-Lapr   dan Rvachew *phonetic placement* merupakan metode terapi yang membantu klien menempatkan artikulator sesuai dengan bunyi yang ingin dihasilkan, hal ini juga dapat dibantu terapis (10).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yaitu epidemiologi intervensi dengan metode *one group design*. Artinya melakukan penelitian terhadap seseorang yang diduga menderita suatu penyakit dengan memberikan intervensi (perlakuan). Pendekatan ini didahului dengan pretes, setelah itu dilakukan intervensi (sebuah perlakuan yang tersistem dan dapat diukur tingkat keberhasilannya) berdasarkan hasil asesmen awal, kemudian subjek dilakukan post-test untuk mengukur keberhasilan intervensi tersebut (11). Kazdin dan Tuma dalam Prahmana mendefinisikan *Single Subject Research* (SSR) sebagai metodologi penelitian eksperimen yang digunakan untuk mengevaluasi suatu intervensi yang dilakukan pada suatu subjek atau individu tunggal (12).

Keunggulan metode *Single Subject Research* memiliki keunggulan yaitu dapat melihat efek dari suatu intervensi dan melihat keefektifitasannya juga. Selain itu juga, metode ini dapat mengamati perubahan kemampuan klien dari hari ke hari (12). Subjek Tunggal pada penelitian ini seorang klien anak perempuan berusia delapan tahun lima bulan yang tinggal di Kelurahan Jelambar Baru Kecamatan Grogol Petamburan Jakarta Barat. Untuk asesmen dilakukan di Rumah Sakit Harapan Kita. Asesmen dilakukan melalui wawancara, observasi, tes dan studi dokumentasi. Jika digambarkan *flow chart one group design*:

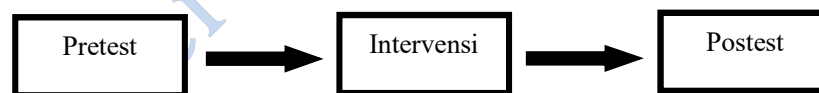


Diagram 1. Flow chart one group design

Pada dasarnya penelitian merupakan upaya pengukuran, maka alat ukur di dalam penelitian disebut instrumen penelitian.(14) Instrumen penelitian menurut Ibnu Hadjar dalam (15) merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data/informasi kuantitatif tentang variasi karakteristik dari variabel penelitian secara objektif. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah wawancara kepada orang tua klien, observasi kemampuan bahasa bicara, motorik, dan sensorik klien, berbagai tes dan studi dokumen. Teknik pengumpulan data dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Jurnal Terapi Wicara (JAWARA) Merupakan Jurnal Ilmiah yang berisi publikasi tentang gagasan baru, elaborasi secara teoritis maupun praktis dan studi kasus berkaitan dengan gangguan bahasa, wicara, suara, irama kelancaran dan menelan. Keberadaan jurnal JAWARA menjadi bentuk Akademi Terapi untuk berpartisipasi menjadi bagian sumber referensi keilmuan untuk ketrampilan dan pelayanan bidang terapi wicara, tumbuh kembang anak, pendidikan luar biasa, neurolinguistic dan komunitas ilmu lainnya berhubungan rehabilitasi fungsi komunikasi dan menelan.

Tabel 1. Teknik, Instrumen Responden dan Indikator Penelitian

No	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen	Responden	Indikator
1.	Wawancara	Formulir, Wawancara dan Inform Consent	Orang tua klien	Memperoleh data mengenai: identitas klien, faktor penyebab, riwayat Kesehatan sebelum dan setelah sakit, riwayat keluarga.
2.	Observasi	Formulir observasi	Klien	Mengetahui: kondisi fisik, kemampuan Bahasa bicara, kemampuan motorik, kemampuan sensorik.
3.	Pemeriksaan Alat Wicara (PAW)	Formulir PAW	Klien	Mengetahui: struktur dan fungsi organ bicara, dan ada atau tidaknya kerusakan pada organ bicara klien baik secara anatomi maupun fisiologisnya.
4.	Tes Artikulasi	Formulir Tes Artikulasi	Klien	Mengetahui: kemampuan artikulasi pada tingkat kata, dan untuk menilai ada atau tidaknya kesalahan artikulasi substitusi, omisi, distorsi, dan adisi (SODA).
5.	Tes Pemahaman Bahasa Secara Auditori (PBSA)	Formulir tes PBSA	Klien	Mengetahui: kemampuan pemahaman Bahasa klien tingkat kata, frase dan kalimat melalui stimulus auditori
6.	Studi Dokumen	Hasil pemeriksaan dokter	Dokter	Data penunjang yang dibutuhkan peneliti dalam menguatkan data yang diperoleh
7.	Tes awal dan Tes Akhir	Formulir Tes awal dan Tes Akhir	Klien	Mengetahui keberhasilan terapi yang dicapai

Setelah dilakukannya asesmen, data yang diperoleh akan dilakukan analisis agar dapat menentukan diagnosis yang tepat. Analisis data merupakan tahap terakhir sebelum menarik kesimpulan (16). Analisis data akan memberikan gambaran kemampuan, hambatan ataupun kebutuhan dari klien sehingga akan dapat merumuskan program terapi yang sesuai dengan klien.

Jurnal Terapi Wicara (JAWARA) Merupakan Jurnal Ilmiah yang berisi publikasi tentang gagasan baru, elaborasi secara teoritis maupun praktis dan studi kasus berkaitan dengan gangguan bahasa, wicara, suara, irama kelancaran dan menelan. Keberadaan jurnal JAWARA menjadi bentuk Akademi Terapi untuk berpartisipasi menjadi bagian sumber referensi keilmuan untuk ketrampilan dan pelayanan bidang terapi wicara, tumbuh kembang anak, pendidikan luar biasa, neurolinguistic dan komunitas ilmu lainnya berhubungan rehabilitasi fungsi komunikasi dan menelan.

Deskripsi Kasus

Klien berusia delapan tahun lima bulan dengan kondisi *down syndrome*. Anak kedua dari dua bersaudara. Klien sudah verbal tapi untuk kemampuan klien artikulasi masih mengalami hambatan. Klien sudah verbal dengan kemampuan bahasa ekspresif klien masih pada tingkat kata, pemahaman bahasa reseptif yang terlambat berada pada usia 2,5 - 3 tahun. Atensi klien mudah teralihkan. Klien mampu berjalan sendiri tanpa dibantu. Klien bersekolah di Sekolah Luar Biasa N (SLB N) di Jakarta.

Tujuan Terapi

Tujuan khusus terapi yaitu agar klien mampu memproduksi artikulasi pada konsonan /p/ pada awal kata dengan kombinasi vocal /a/ tanpa omisi tingkat kata dengan cara meniru sebanyak 5 item kata [paku], [palu], [pagi], [paha], [padi].

Metode Terapi

Phonetic placement merupakan salah satu metode untuk penanganan gangguan artikulasi yang melibatkan berbagai teknik dalam membantu klien memposisikan dan menggerakkan artikulator dengan benar sesuai dengan bunyi atau fonem yang diinginkan. Teknik tersebut dapat mencakup instruksi verbal, imitasi, bantuan memanipulasi gerakan artikulator yang kemudian dilakukan feedback terkait posisi artikulator (10).

Saat klien tidak dapat meniru target bunyi, Terapis Wicara mulai memberikan isyarat atau instruksi mengenai penempatan artikulator yang benar, jenis instruksi ini disebut dengan *phonetic placement* (9). Ketika klien tidak dapat meniru suara target, Terapis Wicara biasanya mulai memberi isyarat atau menginstruksikan klien untuk penempatan artikulator yang benar dan sesuai.

Jenis instruksi ini disebut *phonetic placement* (9).

- 1) Instruksikan klien menempatkan artikulator untuk menghasilkan suara bicara tertentu yang sesuai dengan (*Manner of Articulation/ MoA*) dan (*Place of Articulation/ PoA*).
- 2) Berikan bantuan visual dan taktil agar klien dapat melakukannya (sebagai contoh bunyi /l/, berikan contoh visual lidah digerakkan ke ujung gigi atas selanjutnya ketika klien masih belum mampu berikan bantuan taktil).

- 3) Tahap dua akan dapat membantu klien, untuk menganalisis dan menjelaskan perbedaan antara produksi kesalahan dan produksi target, tergantung pada tingkat kematangan artikulatornya.

Terkadang Terapis Wicara dapat menggunakan gambar atau foto untuk membantu instruksi.

Materi Terapi

Materi terapi disesuaikan dari hasil analisis data asesmen yang diperoleh. Dari hasil tes artikulasi ada salah 1 kelompok bunyi yang belum konsisten kuasai. Kemampuan klien dalam memproduksi /p/ masih inkonsisten mengalami omisi yaitu konsonan /p/ di awal dan /p/ di akhir kata. Berdasarkan data tersebut maka diambil materi terapi konsonan /p/ pada awal kata yang masih inkonsisten mengalami omisi. Bunyi /p/ termasuk kedalam kategori bunyi bilabial pada PoA (*place of articulation*). Bilabial melibatkan dua bibir.

Ketika menghasilkan suara, hanya menggunakan kedua bibir. Jadi, kedua bibir membantu menghasilkan bunyi bilabial. Bunyi /p/, /b/, dan /m/, /w/ adalah bunyi bilabial. Contoh: mama /m/, papa /p/, bibi /b/, waktu /w/ (17). Sedangkan dalam MoA (*manner of articulation*) bunyi /p/ termasuk kedalam kategori bunyi plosive. Bunyi plosif dibuat dengan membentuk hambatan total pada aliran udara melalui mulut dan hidung. Tahap pertama adalah terjadi penutupan. Kemudian aliran udara menumpuk dan akhirnya penutupan dilepaskan, membuat ledakan udara yang menyebabkan suara yang tajam. Bunyi plosif dalam adalah: /p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, /ʔ/ (18). Adapun materi terapi yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Materi Terapi

No	Materi Terapi
1	[paku]
2	[palu]
3	[pagi]
4	[paha]
5	[padi]

Kriteria Penilaian

Berikut merupakan kriteria penilaian yang diberikan:

Kriteria Respon

- a. Nilai 1: klien mampu meniru konsonan /p/ pada awal kata dengan kombinasi vokal /a/ tanpa omisi

Jurnal Terapi Wicara (JAWARA) Merupakan Jurnal Ilmiah yang berisi publikasi tentang gagasan baru, elaborasi secara teoritis maupun praktis dan studi kasus berkaitan dengan gangguan bahasa, wicara, suara, irama kelancaran dan menelan. Keberadaan jurnal JAWARA menjadi bentuk Akademi Terapi untuk berpartisipasi menjadi bagian sumber referensi keilmuan untuk ketrampilan dan pelayanan bidang terapi wicara, tumbuh kembang anak, pendidikan luar biasa, neurolinguistic dan komunitas ilmu lainnya berhubungan rehabilitasi fungsi komunikasi dan menelan.

- b. Nilai ½: klien mampu meniru konsonan /p/ pada awal kata dengan kombinasi vokal /a/ tanpa omisi tetapi ragu-ragu atau lebih dari 5 detik
- c. Diberi nilai 0: klien tidak mampu meniru konsonan /p/ pada awal kata dengan kombinasi vokal /a/ tanpa omisi dengan benar

Kriteria Keberhasilan

- a. Berhasil: klien mendapatkan nilai 4-5 poin.
- b. Cukup berhasil: klien mendapatkan nilai 2-3 poin.
- c. Tidak berhasil: klien mendapatkan nilai 0-1 poin.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan informasi dari orangtua diketahui bahwa dokter menyatakan klien mengalami *down syndrome*. Menurut Raymond D. Kent penyebab *down syndrome* yaitu adanya kelainan genetik yang paling sering terjadi pada anak. Suatu genotip yang melibatkan sebuah ekstra ganda dari lengan pendek dari kromosom 21, dapat terjadi sebagai trisomi (95% dari kasus), translokasi ataupun mozaik (19). *Down syndrome* merupakan salah satu kelainan gen yang paling banyak terjadi pada kasus gangguan intelektual yang diakibatkan karena adanya kelainan di kromosom 21 (20).

Berdasarkan hasil pemeriksaan tes artikulasi didapatkan data bahwa klien mengalami kesalahan artikulasi berupa substitusi dan omisi. Berdasarkan format artikulasi sebanyak 69 butir tes diperoleh data bahwa dari 69 item, klien mengalami substitusi sebanyak 1 item pada konsonan /f/ pada awal kata menjadi /p/ pada pertengahan kata misalnya pada kata /kafan/, omisi sebanyak 46 item terdiri dari /p/ pada awal kata, /-p/, /b-, /m-, /-m-, /-m/, /-t/, /d-, /-d/, /n-, /-n/, /l-, /-l/, /k-, /-k/, /g-, /-g/, /-ŋ-, /-ŋ/, /tʃ-, /-dʒ-, /h/, /-h-, /f-, /-f/, /v-, /s-, /-s/, /r-, /-r-, /-r/, /w-, /-w-, /-w/, /ʃ-, /-ʃ/, /br-, /dw-, /fr-, /gr-, /kl-, /pr-, /sk-, /sp-, /st-, /sw-/ dan normal sebanyak 22 item. Pada kondisi *down syndrome* terjadi penghapusan (omisi) konsonan menjadi jenis kesalahan yang paling umum (21) *Down syndrome* memiliki karakteristik adanya penghapusan konsonan akhir (omisi), penghilangan klaster, gangguan bunyi lateral, gangguan pada vokal stop dan frikatif (6).

Beberapa penelitian membuktikan bahwa kejelasan bicara adalah masalah serius pada individu dengan *down syndrome*, bahwa hal ini terus berlanjut sepanjang hidup bagi banyak orang, dan bahwa hal ini mungkin memiliki efek negatif pada kegiatan sosial (22). Sangat sedikit dari penelitian ini yang melaporkan analisis terperinci mengenai faktor-faktor yang mendasari berkurangnya kejelasan, meskipun dapat diasumsikan bahwa gangguan pada suara, artikulasi, resonansi, kefasihan, dan prosodi, semuanya berkontribusi pada masalah ini. Tidak diketahui bagaimana kesulitan di masing-masing area ini berkontribusi pada defisit kejelasan secara keseluruhan. Juga tidak jelas apakah adanya kesalahan artikulasi atau fonologi yang tidak biasa atau tidak lazim, meningkatkan risiko gangguan kejelasan (22).

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu klien, tahap perkembangan bahasa bicara klien sebagai berikut: Reflek vocalization klien pada usia 0 bulan, babbling 8 bulan, lalling 16 bulan, echolalia ibu klien lupa dan true speech klien pada usia 36 bulan. Kemampuan klien dalam perkembangan bunyi-bunyi artikulasi berada pada usia 3 tahun. Bila dibandingkan dengan usia kronologi klien saat ini berusia 8 tahun 5 bulan, klien mengalami keterlambatan untuk kemampuan yang seharusnya dikuasai. Anak dengan *down syndrome* mengalami gangguan perkembangan saraf yang berdampak terhadap gangguan bahasanya (23). Berdasarkan dari hasil tes pemahaman bahasa secara auditori (PBSA) dari 101 butir stimulus yang telah diberikan, klien hanya mampu menjawab dengan benar 43 butir perintah, 58 butir salah. Jika dilihat dari hasil tes PBSA kemampuan klien berada pada usia di bawah usia 3 tahun. Keterlambatan perkembangan bahasa sebagai salah satu karakteristik yang ada pada kondisi *down syndrome* (24).

Berdasarkan tes Pemeriksaan Alat Wicara (PAW) didapatkan hasil untuk struktur dan fungsi alat wicara klien seperti mata klien sipit, kelopak mata bengkak dan merah, hidung klien terlihat kecil atau pesek, mulut kecil dan terkadang menggantung terbuka, lidah terkesan lebar. Berdasarkan hasil pemeriksaan pada saat klien diminta untuk mengembungkan pipi dan menahan napas sejenak klien tidak mampu untuk melakukannya. Ada pengeluaran udara melalui hidung klien (nasal emisi).

Berdasarkan hasil pemeriksaan, gigi klien terlihat ompong pada gigi geraham kanan dan kiri, susunan

gigi klien renggang dan untuk kebersihan gigi klien terdapat tumpukan karang gigi. Berdasarkan hasil pemeriksaan, klien tidak mampu menjulurkan lidah ke atas.

Berdasarkan hasil pemeriksaan pada saat klien diminta untuk mengujar bunyi vokal /a/ klien cenderung berteriak dengan mengeluarkan fonasi /a/ selama 4 detik.

Berdasarkan hasil pemeriksaan psikologis didapatkan data bahwa kemampuan klien pada tahap mampu latih. (25) Pada tahap mampu latih berdasarkan klasifikasi menurut (26) masuk pada kategori tingkat retardasi mental sedang dengan tingkat IQ 35-40 sampai 50- 55.

Berikut hasil pelaksanaan terapi yang sudah dilaksanakan:

Tabel 3. Pelaksanaan Terapi

Pertemuan	Stimulus	Respon
1 dan 2	Klien diminta untuk memproduksi /p/ dan menjelaskan kepada klien saat memproduksi /p/ posisi kedua bibir menutup saling bersentuhan Sama-sama melihat di cermin pergerakan kedua bibir yang saling menutup produksi /p/ Klien diminta untuk menirukan suku kata awal /pa/ Memanipulasi bibir klien untuk membuka dan menutup menggunakan spatel Klien diminta untuk menirukan suku kata awal [papa] Klien diminta untuk mengulang sendiri memproduksi /p/ pada awal kata pada kata [paku] sebanyak 5 kali Klien diminta untuk menirukan suku kata awal /pa/ pada stimulus [paku] Klien diminta untuk menirukan suku kata awal dan suku kata selanjutnya	Klien mampu meniru /p/ namun penutupan kedua bibir tidak adekuat Klien mencoba untuk meniru gerakan melalui cermin namun klien masih terlihat kesulitan dan mengalami distorsi Klien mengikuti arahan, mau membuka dan menutup bibir dengan bantuan menggunakan spatel namun masih kurang kuat dalam penutupan bibir Klien mampu menirukan suku kata awal [papa] pada stimulus yang diberikan Klien mampu meniru ucapan namun terdapat omisi [paku] menjadi /ku/ Klien mampu meniru mengujar suku kata awal /pa/ pada kata [paku] sesuai stimulus yang diberikan Klien mampu mengikuti kata [paku] Klien mampu mengulang produksi /p/ pada awal kata pada kata [paku]

Pertemuan	Stimulus	Respon
	[paku]	sebanyak 5 kali
	Klien diminta untuk mengulang sendiri memproduksi /p/ pada awal kata pada kata [paku] sebanyak 5 kali	Klien mampu menirukan suku kata awal [papa] pada stimulus yang diberikan
	Klien diminta untuk menirukan suku kata awal [papa]	Klien meniru ucapan dengan mengujar [palu] namun terdapat omisi menjadi [pa u] sebanyak 5 kali
	Klien diminta untuk mengulang sendiri memproduksi /p/ pada awal kata pada kata [palu] sebanyak 5 kali	
3 dan 4	Evaluasi pertemuan ke-1 & 2 meminta klien untuk meniru pada kata [palu] sebanyak 5 kali	Klien mampu mengujar kata [palu] menjadi [pa u] sebanyak 5 kali Klien mampu meniru /p/
	Klien diminta untuk memproduksi /p/ dan menjelaskan kepada klien saat memproduksi /p/ posisi kedua bibir menutup saling bersentuhan	Klien masih inkonsisten dalam meniru gerakan melalui cermin Klien mampu meniru dan mengujarkan /pa/
	Sama-sama melihat di cermin pergerakan kedua bibir yang saling menutup produksi /p/	Klien mampu membuka dan menutup bibir dengan bantuan menggunakan spatel
	Klien diminta untuk menirukan suku kata awal /pa/	Klien mampu menirukan suku kata awal [papa] pada stimulus yang diberikan
	Manipulasi bibir klien untuk membuka dan menutup menggunakan spatel	Klien mampu mengujarkan [paku] menjadi [pa u] dan [palu] menjadi [pa u] sebanyak 5 kali dengan cara meniru
	Klien diminta untuk menirukan suku kata awal [papa]	Klien mampu mengujar [pagi]
	Klien diminta untuk mengulang sendiri memproduksi /p/ pada awal kata pada kata [paku] dan /palu sebanyak 5 kali	sebanyak 5 kali Klien mampu mengikuti mengujar suku kata awal /pa/ pada stimulus
	Klien diminta untuk menirukan suku kata awal /pa/ pada stimulus [paku] dan [palu]	[pagi] Klien mampu mengulang mengulang produksi /p/ pada awal kata pada kata

Pertemuan	Stimulus	Respon
	Klien diminta untuk menirukan suku kata awal dan suku kata selanjutnya [paku] dan [palu]	[pagi] sebanyak 5 kali
	Klien diminta untuk mengulang sendiri memproduksi /p/ pada awal kata pada kata [pagi] sebanyak 5 kali	
	Klien diminta untuk menirukan suku kata awal /pa/ pada stimulus [pagi]	
	Klien diminta untuk menirukan suku kata awal dan suku kata selanjutnya [pagi]	
5 dan 6	Evaluasi pertemuan ke-3 & 4 meminta klien untuk meniru pada kata [pagi] sebanyak 5 kali	Klien mampu mengujar kata [pagi] sebanyak 5 kali
	Klien diminta untuk memproduksi /p/ dan menjelaskan kepada klien saat memproduksi /p/ posisi kedua bibir menutup saling bersentuhan	Klien masih terlihat kesulitan dan mengalami distorsi saat meniru gerakan melalui cermin
	Sama-sama melihat di cermin pergerakan kedua bibir yang saling menutup produksi /p/	Klien mampu mengujarkan /pa/ menjadi [papa] dengan cara meniru
	Klien diminta untuk menirukan suku kata awal /pa/	Klien mau membuka dan menutup bibir dengan bantuan menggunakan spatel namun klien kurang kuat dalam penutupan bibir
	Memanipulasi bibir klien untuk membuka dan menutup menggunakan spatel	Klien mampu menirukan suku kata awal [papa] pada stimulus yang diberikan
	Klien diminta untuk menirukan suku kata awal [papa]	Klien mampu mengikuti mengujarkan [paha] menjadi /pa a/ dan [padi] namun masih inkonsisten dan terdapat omisi menjadi /di/
	Klien diminta untuk mengulang sendiri memproduksi /p/ pada awal kata pada kata [paha] dan [padi] sebanyak 5 kali	Klien mampu mengulang memproduksi /p/ pada awal kata pada kata [paha] menjadi /pa a/ dan [padi] sebanyak 5 kali
	Klien diminta untuk menirukan suku kata awal /pa/ pada stimulus [paha] dan [padi]	Klien mampu mengujarkan [pagi],

Pertemuan	Stimulus	Respon
	Klien diminta untuk menirukan suku kata awal dan suku kata selanjutnya [paha] dan [padi]	[paha] dan [padi] sebanyak 5 kali dengan cara meniru
	Klien diminta untuk mengulang sendiri memproduksi /p/ pada awal kata pada kata [paha] dan [padi] sebanyak 5 kali	Klien masih inkonsisten dan mengalami omisi pada kata [paha] menjadi /a/
	Klien diminta untuk menirukan suku kata awal /pa/ pada stimulus [pagi], [paha] dan [padi]	
	Klien diminta untuk mengulang sendiri memproduksi /p/ pada awal kata pada kata [pagi], [paha] dan [padi] sebanyak 5 kali	
7 dan 8	Evaluasi pertemuan ke-5 & 6 meminta klien untuk meniru pada kata [pagi], [paha] dan [padi] sebanyak 5 kali	Klien mampu mengujar kata [pagi],[paha] mengalami omisi menjadi /aa/ dan [padi] sebanyak 5 kali
	Klien diminta untuk memproduksi /p/ dan menjelaskan kepada klien pada saat memproduksi /p/ posisi kedua bibir menutup saling bersentuhan	Klien mampu mengujarkan /p/ dengan cara meniru namun kekuatan bibir dalam menutup masih kurang kuat
	Sama-sama melihat di cermin pergerakan kedua bibir yang saling menutup produksi /p/	Klien mampu mengujarkan /p/ di depan bibir menggunakan tisu dengan cara meniru namun letupan kurang tepat
	Klien diminta untuk menirukan /p/ menggunakan tisu di depan bibir terdapat udara yang keluar	Klien mau membuka dan menutup bibir dengan bantuan menggunakan spatel
	Memanipulasi bibir klien untuk membuka dan menutup menggunakan spatel	Klien mampu menirukan suku kata awal [papa] pada stimulus yang diberikan
	Klien diminta untuk meniru menggabungkan suku kata awal [papa]	Klien mampu mengujarkan [paku]
	Klien mengulang sendiri memproduksi /p/ pada awal kata pada kata [paku] dan	namun masih inkonsisten dan mengalami substitusi menjadi [patu],

Pertemuan	Stimulus	Respon
	[palu] sebanyak 5 kali Klien diminta untuk menirukan suku kata awal /pa/ pada stimulus [paku] dan [palu] Klien diminta untuk menirukan suku kata awal /pa/ pada stimulus [pagi], [paha] dan [padi]	[papa] dan meniru [palu] sebanyak 5 kali Klien mengalami omisi saat mengujarkan [paku] dan [palu] menjadi [pa u] Klien mampu meniru gerakan melalui cermin untuk menutup bibir Klien mengalami omisi dan substitusi dalam mengujarkan [pagi],[paha] menjadi [pa a] dan [padi] sebanyak 5 kali Klien mampu mengulang memproduksi /p/ pada awal kata pada kata [pagi],[paha] namun terdapat omisi menjadi /aa/ dan [padi] sebanyak 5 kali
9 dan 10	Evaluasi pertemuan ke-7 & 8 meminta klien untuk meniru pada kata [paku] dan [palu] sebanyak 5 kali Klien diminta untuk memproduksi /p/ dan menjelaskan kepada klien pada saat memproduksi /p/ posisi kedua bibir menutup sehingga saling bersentuhan Sama-sama melihat di cermin pergerakan kedua bibir yang saling menutup produksi /p/ Klien diminta untuk menirukan /p/ menggunakan tisu didepan bibir terdapat udara yang keluar Memanipulasi bibir klien untuk membuka dan menutup menggunakan spatel Klien diminta untuk menirukan suku kata awal [papa]	Klien mampu mengujar kata [pagi],[paha] terdapat omisi menjadi /aa/ dan [padi] sebanyak 5 kali Klien masih terlihat kesulitan dan mengalami distorsi ketika meniru gerakan melalui cermin Klien mampu meniru mengujarkan /p/ menggunakan tisu didepan bibir namun letupan bibir masih kurang kuat Klien mau membuka dan menutup bibir dengan bantuan menggunakan spatel Klien mampu menirukan suku kata awal [papa] sesuai stimulus yang diberikan Klien mampu meniru mengujarkan [paku] menjadi [pa u] dan [palu] menjadi [pa u] sebanyak 5 kali

Pertemuan	Stimulus	Respon
	Klien diminta untuk mengulangi sendiri memproduksi /p/ pada awal kata pada kata [pagi], [paha] dan [padi] sebanyak 5 kali	Klien mampu meniru mengujarkan [paku] dan [palu] namun terdapat omisi menjadi /au/ Klien mampu mengikuti mengujarkan suku kata awal /pa/ pada stimulus kata awal /pa/ pada stimulus [pagi], [paha] dan [padi] menjadi [pa a] dan [padi] sesuai stimulus yang diberikan
	Klien diminta untuk menirukan suku kata awal dan suku kata selanjutnya [pagi], [paha] dan [padi]	
	Klien diminta untuk menirukan suku kata awal [papa]	
	Klien diminta untuk mengulangi sendiri memproduksi /p/ pada awal kata pada kata [paku] dan [palu] sebanyak 5 kali	
	Klien diminta untuk menirukan suku kata awal dan suku kata selanjutnya [paku] dan [palu]	
11	Evaluasi: Mengevaluasi penanganan yang telah dilakukan selama 10 pertemuan dengan cara meniru: [paku],[palu],[pagi],[paha], dan [padi]	Klien mampu meniru: [paku],[palu],[pagi],[paha], dan [padi].

Intervensi yang telah dilakukan kepada klien sebanyak 10 sesi. Kemudian dilakukan tes akhir dengan hasil perbandingan tes awal dan akhir sebagai berikut:

Tabel 4. Perbandingan Hasil Tes Awal dan Tes Akhir

No	Materi Tes	Respon Tes Awal	Nilai	Respon Tes Akhir	Nilai
1	Paku	/ku/	0	/ku/	0
2	Palu	/lu/	0	Tidak Respon	0
3	Pagi	/gi/	0	[pagit]	1
4	Paha	/ha/	0	[pa a]	1
5	Padi	/di/	0	[pagik]	1
		Jumlah	0	Jumlah	3

Tabel 5. Hasil Pre-Post Test

	Mean	N	SD	df	p-value
Pre test	.00	5	.000	4	.070
Post test	.60	5	.548		

Setelah klien diberikan intervensi sebanyak 10 sesi, terdapat kemajuan sebanyak 60%. Materi yang diberikan mempertimbangkan kemampuan dan modalitas yang dimiliki klien. Dari hasil tes artikulasi terdapat omisi yang tidak konsisten yaitu pada konsonan /p/. Mengevaluasi penanganan yang telah dilakukan sebanyak 10 sesi dengan cara meniru: [paku], [palu], [pagi], [paha], dan [padi]. Dari hasil tes akhir tersebut didapatkan perubahan kemampuan mengujarkan beberapa kata, klien mampu meniru: [paku], [palu], [pagi], [paha], dan [padi]. Dari hasil penelitian menurut Korah metode *phonetic placement* efektif terhadap kemampuan artikulasi anak dengan gangguan struktur organ bicara (27).

KESIMPULAN

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan intervensi kepada seorang klien anak perempuan usia delapan tahun lima bulan. Intervensi yang diberikan kepada klien untuk membantu kemampuan artikulasi melalui metode *phonetic placement*. Setelah dilakukan intervensi selama 10 sesi dilakukan post test terhadap klien dan terdapat perubahan kemampuan artikulasi klien. Terbukti metode *phonetic placement* efektif terhadap klien kasus *down syndrome* pada kasus ini.

SARAN

Masih sedikitnya penelitian mengenai efektivitas metode *phonetic placement* pada kasus *down syndrome* untuk gangguan artikulasi sehingga dibutuhkan penelitian lanjutan agar dapat menjadi referensi di dalam penanganan gangguan artikulasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada orangtua klien, klien, dan institusi Politeknik Arutala Johana Hendarto atas partisipasinya sehingga penelitian dapat terselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Natalia K, Kamil K, Joanna L, Marcin M. Down syndrome as a cause of abnormalities in the craniofacial region: A systematic literature review. *Adv Clin Exp Med*. 2019;28(11):1561–7.
2. Campbell AM, Eckdahl TT. HUMAN DISEASES AND CONDITIONS COLLECTION Down Syndrome One Smart Cookie Down Syndrome One Smart Cookie THE CONTENT. 2018.
3. Maclellann S. Down ' s syndrome. 2020;13(1):47–52.
4. Asim A, Kumar A, Muthuswamy S, Jain S, Agarwal S. “down syndrome: An insight of the disease.” *J Biomed Sci [Internet]*. 2015;22(1):1–9.
5. ASHA. ASHAWire. 2017. p. 1 Speech Sound Disorders-Articulation and Phonology.
6. Micalle C. Vowel Production in Down Syndrome: An Ultrasound Study. University of New York; 2018.
7. Roth FP, Worthington CK. Treatment Resource Manual for Speech-Language Pathology Sixth Edition. 2021. 105–106 p.
8. Rvachew, Susan FBL. Developmental phonological disorders: Foundations of clinical practice [Internet]. Vol. 29, Plural. 2018. 144–147 p.
9. Bernthal JE, Bankson NW, Flipsen Jr P. Articulation and Phonological Disorders: Speech Sound Disorders in Children. Eighth. Vol. 51, Pearson Education. Boston: Pearson; 2016. 258–260 p.
10. Françoise BL, Susan R. Introduction to Speech Sound Disorders. 1st Editio. San Diego: Plural Publishing; 2020. 313 p.
11. Sunanto J, Takeuchi K, Nakata H. Pengantar Pendidikan Dengan Subjek Tunggal. Cricet Univ Tsukuba. 2005;
12. Indra PRC. Single Subject Research (teori dan implementasinya: suatu pengantar) [Internet]. Vol. 53, Journal of Chemical Information and Modeling. 2021. 189 p.
13. Tim Politeknik Arutala Johana Hendarto. Pedoman Penyusunan Karya Tulis Ilmiah. Politeknik Arutala Johana Hendarto; 2023. 33 p.

14. Hikmawati F. Metodologi Penelitian. 2020. 30 p.
15. Ahyar H, Maret US, Andriani H, Sukmana DJ, Mada UG, Hardani, S.Pd. MS, et al. Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. 2020. 245 p.
16. Yuwono I. Penelitian SSR (Single Subject Research [Internet]. Vol. 3, Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang. 2015. 4 p.
17. Rahman U. Places of Articulation. Researchgate.net [Internet]. 2020;(November).
18. Bittner MA. Manner of articulation. Sounds Lang. 2013;230–45.
19. Raymond D K. The MIT Encyclopedia of Communication Disorders. USA: Massachussets Institute of Technology; 2004.
20. Antonarakis SE, Skotko BG, Rafii MS, Strydom A, Pape SE, Bianchi DW, et al. Down syndrome. Nat Rev Dis Prim [Internet]. 2020;6(1):1–20.
21. Paul R, Norbury C, Gosse C. Language Disorders from Infancy through Adolescence: Listening, Speaking, Reading, Writing, and Communicating. Lang Disord from Infancy through Adolesec List Speak Reading, Writing, Commun. 2007;1–812.
22. Kent RD, Vorperian HK. Speech Impairment in Down Syndrome: A Review. Speech Lang Hear. 2013;61(6):178–210.
23. Filipe MG, Cruz S, Veloso AS, Frota S. Early predictors of language outcomes in Down syndrome: A mini-review. Front Psychol. 2022;13(September):1–13.
24. Shipley KG, McAfee JG. Assessment Pathology in Speech-Language Pathology, A Resource Manual Sixth Edition. 2021. 1–713 p.
25. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. fifth edit. Washington,DC: American Psychiatric Association; 2013.