

Gambaran *Point of Articulation* Bahasa Indonesia Pada Anak Usia Pra-Sekolah

Junaeni¹, Puji Astuti², Stella Rosalina Phandinata³

eISSN: 2986-8068
pISSN: 2656-4665
<https://doi.org/10.59898/jawara.v2i2.29>

Published date: 18 November 2024
Jurnal Terapi Wicara. 2024 Vol.2 Issue. 2: 48-61

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

Author's:

Junaeni¹, Politeknik Arutala Johana Hendarto, Indonesia, **Email:** junaeni@panah.ac.id.

Puji Astuti², Politeknik Arutala Johana Hendarto, Indonesia, **Email:** jawara@atw-ybw.ac.id

Stella Rosalina Phandinata³, Politeknik Arutala Johana Hendarto, Indonesia, **Email:** jawara@atw-ybw.ac.id.

Abstrak

Latar belakang: Kemampuan artikulasi anak usia prasekolah merupakan indikator penting dalam kemampuan berkomunikasi. Namun penelitian mengenai norma perkembangan bunyi ujaran dalam Bahasa Indonesia masih sangat terbatas.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan penguasaan bunyi konsonan berdasarkan penempatan titik artikulasi (POA) pada anak usia 4-7 tahun.

Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan Kuantitatif-Deskriptif dengan 237 siswa/I prasekolah. Data dikumpulkan melalui metode meniru kata berdasarkan kategori usia. Analisis statistik deskriptif dilakukan dengan menghitung persentase penguasaan setiap bunyi (Percentage of Consonant Correct/PCC).

Hasil: Penguasaan konsonan Bilabial dan Velar menunjukkan perkembangan yang lebih cepat, yakni dikuasai pada usia 4 tahun. Di sisi lain, klaster menjadi kelompok bunyi yang paling sulit dimana beberapa bunyi klaster masih belum dikuasai hingga usia 6-7 tahun.

Kesimpulan: Hasil penelitian ini menunjukkan variasi kecepatan dalam penguasaan bunyi berdasarkan titik artikulasi. Penelitian ini memberikan data awal untuk pengembangan norma artikulasi di Indonesia.

Kata kunci: artikulasi, titik artikulasi, anak prasekolah

PENDAHULUAN

Kemampuan dasar bicara dimulai pada usia 3 tahun. tetapi bukan berarti anak-anak mengucapkan semua ujaran dengan benar. Selanjutnya kemampuan berbicara berkembang sedemikian rupa sehingga anak memiliki kemampuan dasar dan penting untuk berkomunikasi dengan lingkungannya (1). Salah satu pencapaian utama pada periode anak saat belajar berkomunikasi adalah kemampuan untuk berbicara dengan jelas (2). Dalam memeriksa kejelasan bicara anak, diperlukan pemeriksaan artikulasi. Pemeriksaan artikulasi adalah sebuah metode terstruktur untuk mendokumentasikan, mengidentifikasi, dan mengevaluasi kemampuan bicara seseorang berdasarkan berbagai prinsip dan kriteria. Hal ini mencakup penempatan artikulasi yang tepat, perkembangan kemampuan bicara secara bertahap, serta kejelasan kesalahan bicara pada individu dengan masalah terkait bahasa. Masalah ini dapat disebabkan oleh usia muda dengan keterampilan fonologis yang belum berkembang atau keterlambatan dalam memperoleh bunyi bicara pada tahap kehidupan yang lebih lanjut (3).

Artikulasi berfokus pada bagaimana bunyi bicara diproduksi dan sistem bunyi bicara ini diklasifikasikan berdasarkan cara produksinya. Artikulasi membahas kemampuan produksi bunyi bicara secara lebih umum, seperti sejauh mana individu mampu mengujarkan bunyi bicara secara jelas dan akurat, atau justru malah terkesan bergumam. Salah satu sistem klasifikasi bunyi bicara yang sering dinilai adalah *Place of Articulation (POA)* (4,5). POA berusaha mengkategorikan bunyi bicara berdasarkan letak dimana bunyi tersebut diproduksi pada jalur traktus vokal (4). Berdasarkan penempatannya, fonologi Bahasa Indonesia dikategorikan ke dalam kelompok bunyi bilabial (penempatan bibir atas dan bawah), bunyi labiodental (penempatan bibir bawah dan gigi atas), bunyi apikoalveolar (ujung lidah dan alveolum atas), bunyi palatal (bagian tengah lidah dan langit-langit keras atau palatum), bunyi dorsovelar (pangkal lidah dan langit-langit lunak atau velum), serta bunyi laryngeal (tenggorokan atau laring) (6). Sebagai klinisi, penggunaan data normatif dibutuhkan untuk menentukan bahwa seorang anak berkembang sesuai dengan usianya.

Menurut Das, terlepas dari kemiripan dalam sistem bunyi, setiap bahasa seharusnya memiliki alat pemeriksaan dan norma yang berbeda karena sistem fonologi yang berbeda (7). Sander dalam Das mengungkapkan perkembangan artikulasi dapat dikatakan dikuasai pada kelompok usia tertentu apabila 90% anak mampu mengujarkan bunyi tersebut dengan benar pada 3 posisi (awal-tengah-akhir) (7). Di Indonesia, penelitian mengenai gambaran norma perkembangan artikulasi bunyi bahasa Indonesia masih sangat terbatas (8). Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui gambaran perkembangan bunyi bicara berdasarkan penempatan artikulasi pada anak prasekolah, yakni usia 4-7 tahun.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif. Pengambilan data dilakukan dengan pendekatan individual dimana partisipan diminta untuk meniru bunyi konsonan dalam kata (posisi awal-tengah-akhir) yang dibacakan sesuai kategori usia, dengan spesifik pengetesan aitem konsonan sebagai berikut:

Tabel 1. Bunyi Ujaran Berdasarkan Kelompok Usia

POA	4 - 4,5 tahun	4,5 - 5 tahun	5-6 tahun	6-7 tahun
Bilabial	/b/, /p/, /m/, /w/	/b/, /p/, /m/, /w/	/b/, /p/, /m/, /w/	/b/, /p/, /m/, /w/
Velar	/k/, /g/	/k/, /g/	/k/, /g/	/k/, /g/
Labiodental	/f/	/f/, /v/	/f/, /v/	/f/, /v/
Apikoalveolar	/t/, /d/, /n/	/t/, /d/, /n/, /l/	/t/, /d/, /n/, /l/, /s/, /z/, /r/	/t/, /d/, /n/, /l/, /s/, /z/, /r/
Palatal		/c/, /j/	/c/, /j/	/c/, /j/
Klaster			/st/, /bl/, /lm/, /pl/, /sp/, /kl/, /sw/, /sl/, /kw/, /gr/, /sk/, /dr/, /br/, /fl/, /kr/, /tr/, /pr/, /fr/, /str/.	/st/, /bl/, /lm/, /pl/, /sp/, /kl/, /sw/, /sl/, /kw/, /gr/, /sk/, /dr/, /br/, /fl/, /kr/, /tr/, /pr/, /fr/, /str/.

Kemudian respon imitasi partisipan dikategorikan menjadi skala nominal (benar dan salah) untuk masing-masing bunyi ujaran dan posisi konsonan. Lalu penguasaan konsonan pada masing-masing kategori usia dilihat secara deskriptif dari persentase jawaban benar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Responden

Partisipan penelitian ini adalah 237 siswa/i prasekolah dengan usia 4-7 tahun dengan perkembangan tipikal di Taman Kanak-Kanak (area Jakarta Barat, Jakarta Timur dan Jakarta Utara).

Secara spesifik, profil demografis responden adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Profil Usia Responden

Rentang Usia	Jumlah Responden	Persentase	Jenis Kelamin	Jumlah Responden	Persentase
4 - 4,5 tahun	24	10%	Laki-laki	116	49%
4,5 - 5 tahun	116	49%	Perempuan	121	51%
5-6 tahun	66	28%	Total Responden	237	
6-7 tahun	31	13%			
Total Responden	237				

Tabel 3. Jenis Kelamin Responden

Gambaran Point Of Articulation Berdasarkan Usia

Tabel 4. Persentase Konsonan Benar berdasarkan Kelompok Usia

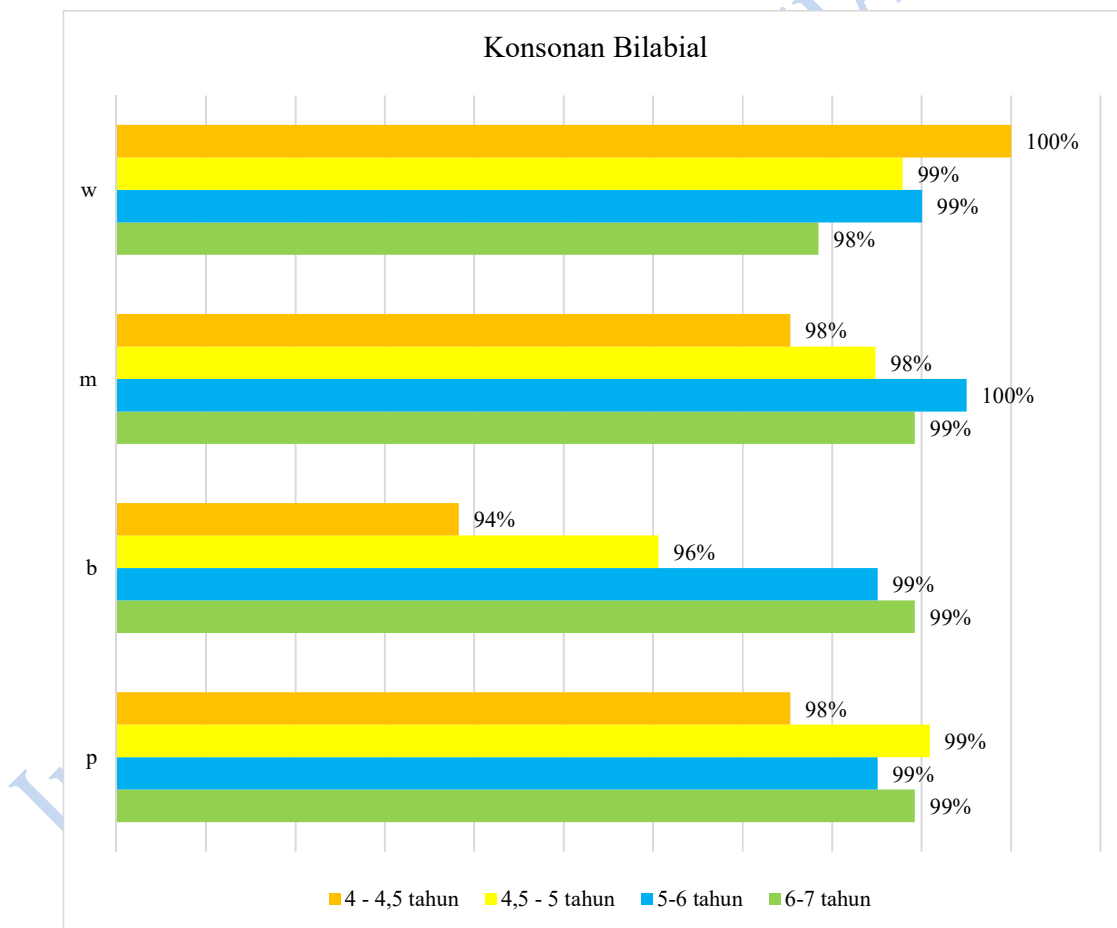
POA	4 - 4,5 tahun	4,5 - 5 tahun	5-6 tahun	6-7 tahun
Bilabial	97%	98%	99%	99%
Velar	99%	99%	99%	99%
Labiodental	93%	93%	96%	97%
Apikoalveolar	99%	96%	94%	98%
Palatal		97%	99%	100%
Klaster			78%	88%

Berdasarkan tabel yang ada, dapat dilihat bahwa konsonan bilabial, velar dan apikoalveolar sudah dikuasai sejak usia 4 tahun. Konsonan palatal yang baru dites pada usia 4,5 tahun sudah dikuasai sebanyak 97% pada usia ini. Sedangkan penguasaan konsonan Klaster belum mencapai 90% bahkan di kategori usia 6-7 tahun. Secara spesifik, akurasi penguasaan bilabial dimulai dengan 97% pada kelompok usia 4-4,5 tahun dan meningkat menjadi 99% pada usia 5-6 tahun. Selain itu, penguasaan velar sangat tinggi yakni 99% pada usia 4-4,5 tahun dan stabil sampai usia 6-7 tahun.

Dibandingkan yang lain, Labiodental lebih lama dikuasai, yakni akurasi 93% pada usia 4-4,5 tahun dan 4,5-5 tahun. Akurasi baru mendekati sempurna di usia 6-7 tahun.

Perjalanan penguasaan bunyi konsonan Apikoalveolar cukup menarik, dimana penguasaan hampir sempurna di usia 4-4,5 tahun. Lalu menunjukkan fluktuasi di usia 4,5-5 tahun dan 5-6 tahun, sebelum mencapai akurasi hampir sempurna di usia 6-7 tahun, yakni sebanyak 98%. Terakhir, klaster menjadi kelompok Point of Articulation yang paling sulit karena membutuhkan waktu yang lebih untuk penguasaan ujaran dibandingkan kelompok POA lainnya, akurasi hanya sebesar 78% di kelompok usia 5-6 tahun kemudian meningkat menjadi 88% pada kategori usia 6-7 tahun.

Kemampuan Produksi Konsonan Bilabial berdasarkan Usia



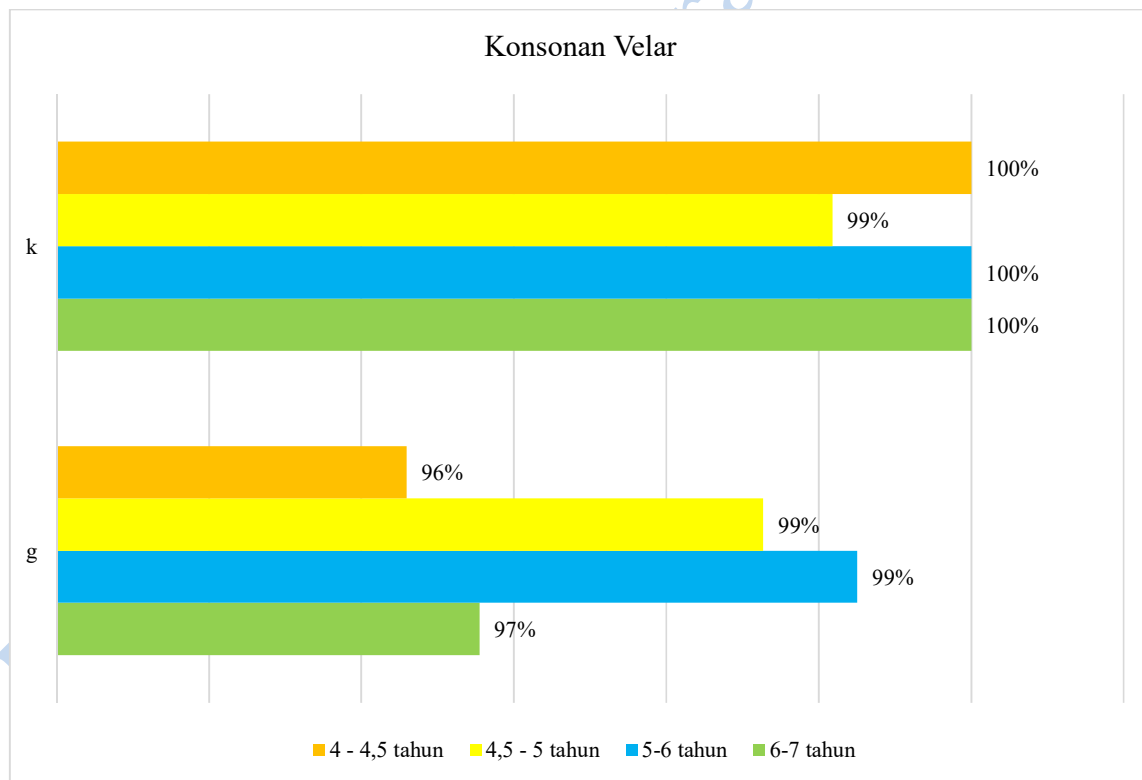
Grafik 1. Persentase Konsonan Benar Kelompok Bilabial Berdasarkan Kelompok Usia

Tabel 5. Penguasaan Konsonan Bilabial berdasarkan Kelompok Usia

Konsonan	4 - 4,5 tahun	4,5 - 5 tahun	5-6 tahun	6-7 tahun
w	100%	99%	99%	98%
m	98%	98%	100%	99%
b	94%	96%	99%	99%
p	98%	99%	99%	99%

Semua konsonan bilabial dikuasai di usia 4-4.5 tahun dengan rentang pencapaian 94%-100%. Dari data di atas dapat dilihat bahwa penguasaan konsonan bilabial yang paling cepat antara lain konsonan /w/, /m/, /p/ kemudian terakhir diikuti oleh konsonan /b/. Akurasi pengucapan konsonan /b/ meningkat tajam di usia 5-6 tahun, dari 96% ke 99%.

Kemampuan Produksi Konsonan Velar berdasarkan Usia

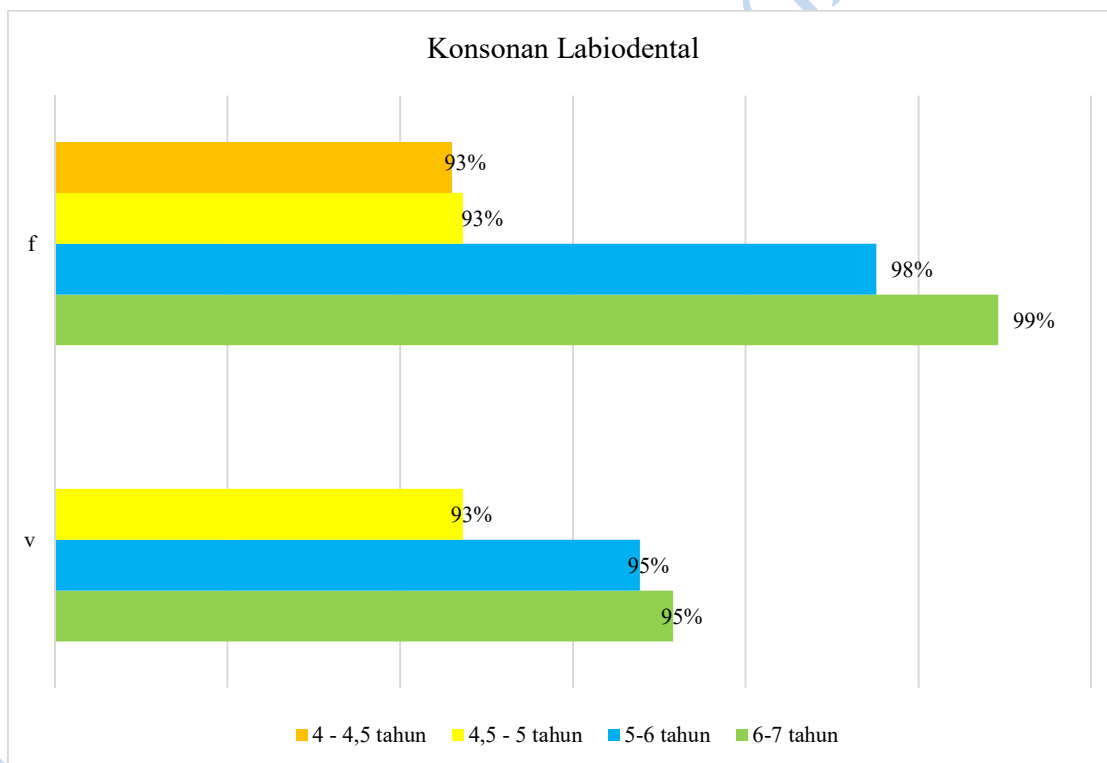
**Grafik 2.** Persentase Konsonan Benar Kelompok Velar Berdasarkan Kelompok Usia

Tabel 6. Penguasaan Konsonan Velar berdasarkan Kelompok Usia

Konsonan	4 - 4,5 tahun	4,5 - 5 tahun	5-6 tahun	6-7 tahun
k	100%	99%	100%	100%
g	96%	99%	99%	97%

Pada kelompok konsonan Velar, pengucapan bunyi konsonan /k/ lebih cepat dikuasai dibandingkan konsonan /g/. Pada kategori usia 4–4,5 tahun, anak-anak sudah mampu mengucapkan bunyi ini 100%. Sedangkan bunyi konsonan /g/ mengikuti sedikit lebih lambat, dimana penguasaan yang hampir sempurna dicapai pada usia 4,5–5 tahun. Secara umum, konsonan Velar ini mulai konsisten dapat diucapkan pada kelompok usia 4,5–5 tahun.

Kemampuan Produksi Konsonan Labiodental Berdasarkan Usia

**Grafik 3.** Persentase Konsonan Benar Kelompok Labiodental Berdasarkan Kelompok Usia**Tabel 7.** Penguasaan Konsonan Velar berdasarkan Kelompok Usia

Konsonan	4 - 4,5 tahun	4,5 - 5 tahun	5-6 tahun	6-7 tahun
f	93%	93%	98%	99%
v		93%	95%	95%

Pada kelompok konsonan Labiodental, bunyi ujaran konsonan /f/ cenderung lebih mudah dikuasai oleh anak-anak dibandingkan konsonan /v/. Hal ini terlihat dari peningkatan akurasi yang lebih cepat hingga mendekati sempurna (99%) pada usia 6–7 tahun. Konsonan /v/ menunjukkan perkembangan yang lebih lambat dan tidak mencapai tingkat akurasi setinggi /f/ meskipun cenderung stabil di 95% pada kategori usia 5-6 tahun dan 6-7 tahun.

Secara spesifik, pengujaran konsonan /f/ mampu dikuasai 93% anak pada kategori usia 4 – 4.5 tahun. Akurasi konsonan /f/ ini meningkat menjadi 98% pada usia 5–6 tahun dan hampir sempurna pada usia 6-7 tahun. Sedangkan pada konsonan /v/ yang memang baru dites pada anak-anak kategori usia 4.5–5 tahun, sudah mampu dikuasai sebanyak 93% dan meningkat menjadi 95% pada usia 5-6 tahun dan 6-7 tahun.

Kemampuan Produksi Konsonan Apikoalveolar Berdasarkan Usia



Grafik 4. Persentase Konsonan Benar Kelompok Apikoalveolar berdasarkan Kelompok Usia

Tabel 8. Penguasaan Konsonan Apikoalveolar Berdasarkan Kelompok Usia

Konsonan	4 - 4,5 tahun	4,5 - 5 tahun	5-6 tahun	6-7 tahun
t	98%	99%	100%	100%
d	99%	99%	100%	99%
n	96%	98%	99%	100%
l		99%	98%	98%
s			94%	100%
z			87%	94%
r			77%	96%

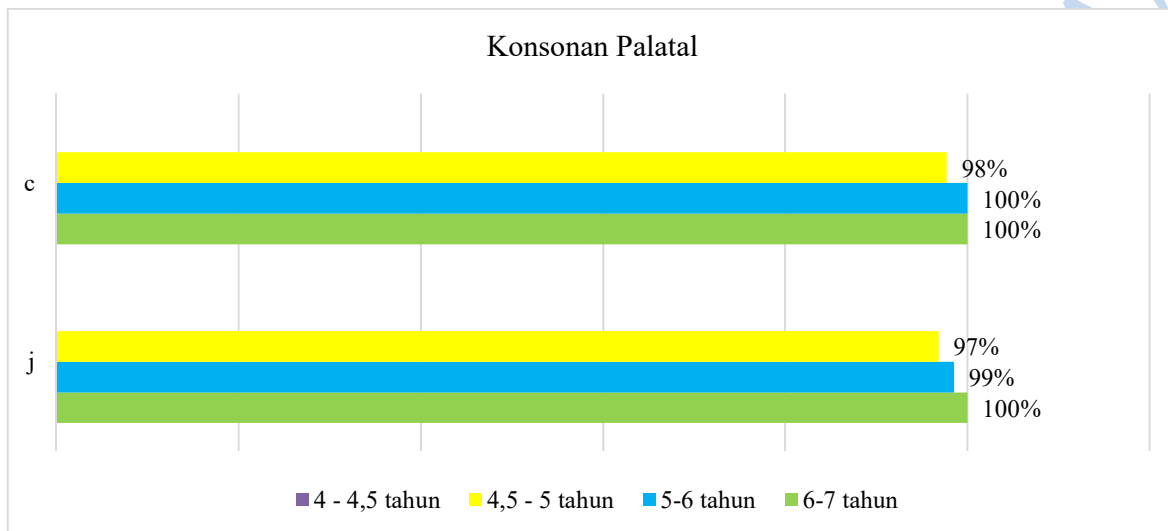
Secara umum, konsonan seperti /t/, /d/, dan /n/ menunjukkan perkembangan yang cepat dan stabil, dengan penguasaan hampir sempurna pada usia 5–6 tahun. Sedangkan konsonan /l/ dan /s/ membutuhkan waktu lebih lama untuk dikuasai. Konsonan /z/ adalah salah satu konsonan dengan perkembangan yang lebih lambat dibandingkan yang lain, dimana penguasaan 97% baru dicapai pada usia 6-7 tahun. Jika dibandingkan konsonan lainnya, konsonan /r/ adalah konsonan yang paling sulit, dengan perkembangan yang lebih lambat tetapi menunjukkan peningkatan signifikan hingga 96% pada usia 6–7 tahun.

Secara spesifik, pertama, pada bunyi konsonan /t/, anak-anak pada usia 4–4,5 tahun sudah mencapai tingkat akurasi 98%. Selanjutnya, pada kategori usia 4,5–5 tahun, akurasi meningkat menjadi 99%. Setelah usia 5–6 tahun hingga 6–7 tahun, akurasi mencapai 100%, menunjukkan penguasaan yang sempurna pada konsonan /t/. Kedua, pada usia 4–4,5 tahun, akurasi ujaran konsonan /d/ mencapai 99% dan tetap stabil pada 4,5–5 tahun. Setelah itu, penguasaan konsonan /d/ hampir sempurna pada kelompok usia 5–6 tahun, dan 6–7 tahun. Ketiga, bunyi konsonan /n/ pada anak-anak usia 4–4,5 tahun mencapai akurasi 96%. Akurasi meningkat menjadi 98% pada usia 4,5–5 tahun, 99% pada usia 5–6 tahun, dan mencapai 100% pada usia 6–7 tahun. Keempat, yakni konsonan /l/, akurasi mencapai 99% pada usia 4,5–5 tahun. Namun, sedikit menurun menjadi 98% pada usia 5–6 tahun dan tetap konsisten pada usia 6–7 tahun.

Selanjutnya adalah konsonan /s/. Anak-anak pada usia 4–4,5 tahun memiliki akurasi ujaran /s/ sebesar 94%, yang menunjukkan sedikit kesulitan dibandingkan dengan konsonan lain. Namun,

penguasaan ini meningkat menjadi 100% pada usia 6–7 tahun. Kemudian, pada usia 4,5–5 tahun, akurasi berada pada 87%, meningkat menjadi 94% pada usia 6–7 tahun. Terakhir, konsonan "r" yang menunjukkan tingkat kesulitan tertinggi, dengan akurasi hanya 77% pada usia 4,5–5 tahun. Akurasi meningkat secara signifikan menjadi 96% pada usia 6–7 tahun.

Kemampuan Produksi Konsonan Palatal Berdasarkan Usia



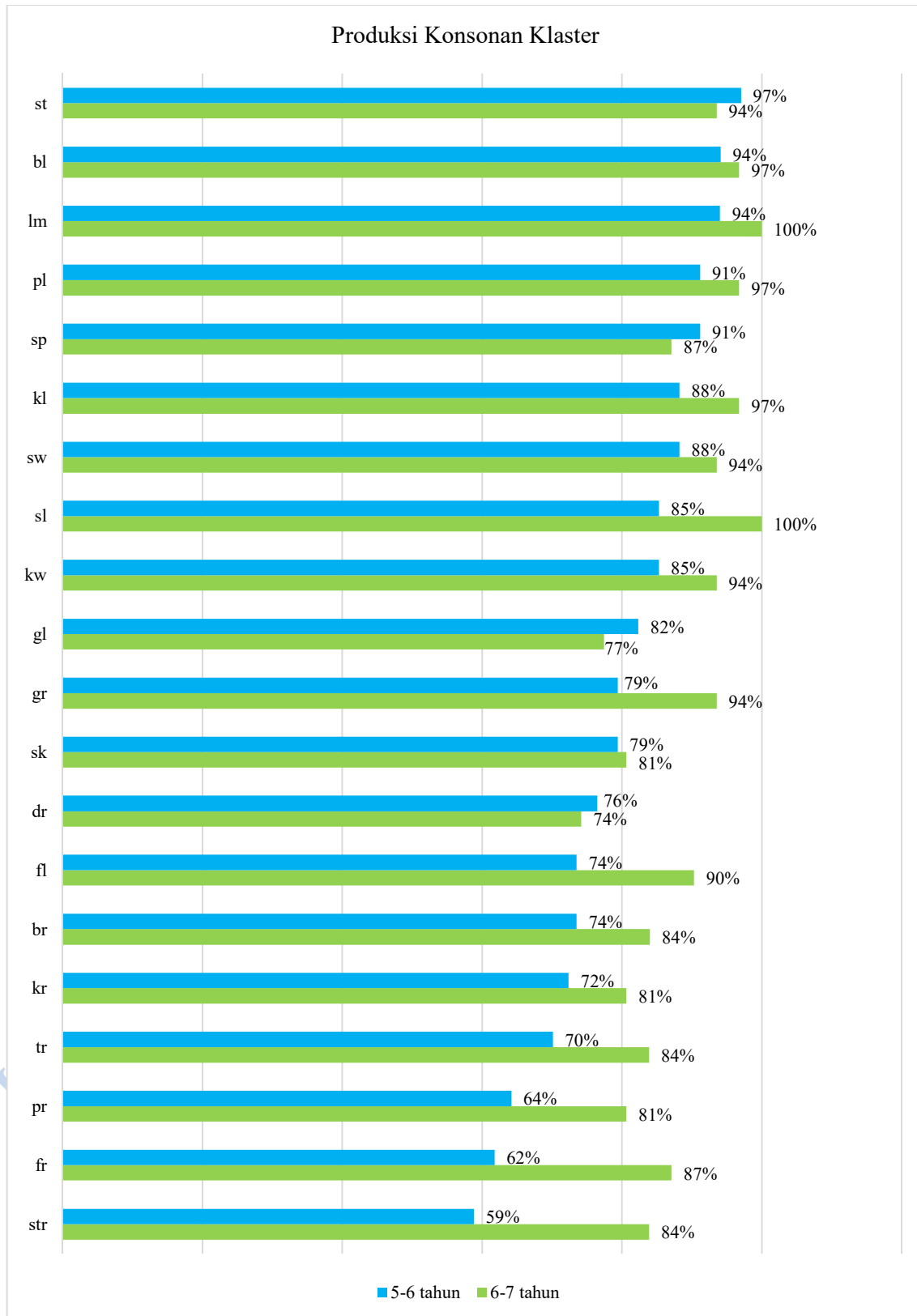
Grafik 5. Persentase Konsonan Benar Kelompok Palatal Berdasarkan Kelompok Usia

Tabel 9. Penguasaan KonsonanVelar Berdasarkan Kelompok Usia

Konsonan	4,5 - 5 tahun	5-6 tahun	6-7 tahun
c	98%	100%	100%
j	97%	99%	100%

Konsonan /c/ dikuasai lebih awal dibandingkan konsonan /j/, dimana penguasaan mencapai sempurna pada usia 5–6 tahun. Sedangkan konsonan /j/ mencapai penguasaan sempurna pada usia 6–7 tahun. Secara spesifik, pada usia 4,5–5 tahun, anak-anak memiliki tingkat akurasi yang tinggi untuk pengujaran konsonan /c/ dalam kata, yakni sebesar 98%.

Akurasi 100% tercapai di usia 5–6 tahun dan tetap stabil di usia 6-7 tahun. Di sisi lain, akurasi pengucapan konsonan /j/ sedikit lebih rendah yakni 97% pada 4,5–5 tahun dan mencapai sempurna 100% di usia 6–7 tahun.

Kemampuan Produksi Konsonan Klaster Berdasarkan Usia**Grafik 6. Persentase Konsonan Benar Kelompok Klaster Berdasarkan Kelompok Usia**

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 10. Penguasaan Konsonan Klaster Berdasarkan Kelompok Usia

Konsonan	5-6 tahun	6-7 tahun
st	97%	94%
bl	94%	97%
lm	94%	100%
pl	91%	97%
sp	91%	87%
kl	88%	97%
sw	88%	94%
sl	85%	100%
kw	85%	94%
gr	79%	94%
Konsonan	5-6 tahun	6-7 tahun
gl	82%	77%
sk	79%	81%
dr	76%	74%
br	74%	84%
fl	74%	90%
kr	72%	81%
tr	70%	84%
pr	64%	81%
fr	62%	87%
str	59%	84%

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa jika diurutkan, maka pengucapan klaster Bahasa Indonesia yang termasuk ke dalam kategori mudah atau lebih awal dikuasai yakni konsonan /st/, /bl/, /lm/, /pl/, /sp/. Kelima klaster ini sudah mampu dikuasai pada kategori usia 5–6 tahun, dengan akurasi 91%-97%. Sedangkan klaster yang termasuk ke dalam Tingkat kesulitan sedang, yakni baru dikuasai di usia 6–7 tahun antara lain /kl/, /sw/, /sl/, /kw/, /gr/, dengan akurasi 94-100%. Terakhir, klaster yang termasuk ke dalam kategori Sulit, adalah /gl/, /sk/, /dr/, /br/, /fl/, /kr/, /tr/, /pr/, /fr/, /str/. Klaster yang termasuk ke dalam kategori Sulit ini, masih belum dikuasai pada usia 5–6 tahun, namun akurasinya meningkat tajam pada usia 6–7 tahun, dengan rentang 77-90%.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan bunyi ujaran pada anak usia praskolah (4-7 tahun) berbeda-beda tergantung pada klasifikasi penempatan konsonan. Secara umum, konsonan bilabial dan velar dikuasai lebih awal pada usia 4 tahun. Hal ini sesuai dengan norma yang bunyi perkembangan konsonan yang diungkapkan oleh Shipley, dimana bunyi bilabial dan velar menjadi bunyi yang dikuasai lebih awal (9). Konsonan Palatal dikuasai dengan baik di usia 4,5-5 tahun. Kemudian konsonan Labiodental meski dikuasai di usia 4,5-5 tahun, kelompok konsonan ini membutuhkan waktu yang lebih lama untuk penguasaan sempurna.

Pada bunyi konsonan apikoalveolar penguasaan bunyi /t/ dan /d/ dikuasai lebih dahulu pada usia 4 tahun, bunyi /r/ dikuasai paling akhir di usia 6-7 tahun. Terakhir, kelompok konsonan yang paling sulit dikuasai adalah kelompok klaster, dengan 3 tingkat kesulitan. Tingkat kesulitan paling mudah adalah klaster /st/, /bl/, /lm/, /pl/, /sp/. Tingkat kesulitan sedang antara lain /kl/, /sw/, /sl/, /kw/, /gr/. Tingkat kesulitan paling sulit adalah /gl/, /sk/, /dr/, /br/, /fl/, /kr/, /tr/, /pr/, /fr/, /str/, dimana pada usia 6-7 tahun penguasaan belum mencapai 90%.

Klaster adalah deretan dua konsonan atau lebih yang tergolong dalam satu suku kata yang sama. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Haneiah, dkk, dimana konsonan klaster menjadi salah satu hambatan bagi siswa/I dalam membaca. Namun seiring dengan berjalannya waktu, kesalahan klaster ini seharusnya berkurang (10).

SARAN

Dari penjabaran data di atas dapat disimpulkan bahwa pengetesan pada anak usia di bawah 4 tahun yakni 2-3 tahun diperlukan untuk mendeteksi mulai umur berapa sebenarnya penguasaan masing-masing kelompok bunyi ujaran pada anak pra sekolah. Selain itu, pengadministrasian semua aitem bunyi ujaran konsonan pada seluruh anak juga sangat disarankan guna melihat gradasi persentase penguasaan untuk menentukan norma yang lebih mendetil untuk setiap bunyi ujaran.

Kemudian, alat tes yang spesifik juga diperlukan guna membantu pemeriksaan kemampuan artikulasi yang lebih akurat.

UCAPAN TERIMA KASIH DAN SARAN

Kami mengucapkan terima kasih kepada Akademi Terapi Wicara atas dukungan serta semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Grigorova E, Ristovska G, Jordanova NP. Prevalence of Phonological Articulation Disorders in Preschool Children in the City of Skopje. *Prilozi*. 2020 Nov 1;41(3):31–7.
2. Le XTT, McLeod S, Phạm B. Consonant accuracy and intelligibility of Southern Vietnamese children. *Speech, Language and Hearing*. 2022;25(3):315–24.
3. Salih R. Articulation Test for Bahdini Kurdish Preschool Children. *Humanities Journal of University of Zakho*. 2022 Dec 31;10(4).
4. Brosseau-Lapr   F, Rvachew S. *Introduction to Speech Sound Disorders*. San Diego: Plural Publishing; 2020.
5. Bowen C. *Children’s Speech Sound Disorders*. India; 2015.
6. Bagus Triadi, Ratna Juwitasari Emha. *Fonologi Bahasa Indonesia* [Internet]. Universitas Pamulang Sastra Indonesia S-1; 2021. Available from: www.unpam.ac.id
7. Das K, Kumar S, Mukherjee R, Vaish D, Bhatia D, Nongrum HB, et al. Development and standardization of Assamese photo articulation test. *Journal of Child Language Acquisition and Development-JCLAD* [Internet]. 2023;11:776–93.
8. Mardhyana Z, Maylani Kartiwi Y, Siliwangi I. PEMEROLEHAN BAHASA ANAK USIA 3 TAHUN PADA TATARAN FONOLOGI. 2020;
9. Shipley KG, McAfee JG. *Assessment in Speech-Language Pathology: A Resource Manual*. 2021.
10. Haeniah N, Tundreng S, Saputra N. ANALISIS KESALAHAN MEMBACA DIFTONG DAN KLASSTER PADA SISWA SDN KELAS 2 SDN 1 TAHOA. *Jurnal Pendidikan Bahasa* [Internet]. 2023;12(2). Available from: <http://journal.ikipgriptk.ac.id/index.php/bahasa>