

Kemampuan Pemelajar Bahasa Jepang dalam Melafalkan Bunyi Nasal /n/ yang Diikuti Konsonan Bilabial /p/

The Ability of Japanese Language Learners in Pronouncing Nasal Sounds /n/ Followed by Bilabial Consonants /p/

Nadia Asnita^{1*}, Rike Febriyanti²
Universitas Brawijaya, Indonesia^{1,2}
nadiaasnita2911@gmail.com¹
febriyanti_rike@ub.ac.id²

Direview: 26 Agustus 2021 | Direvisi: 26 September 2021 | Diterima: 29 September 2021

ABSTRACT

Japanese has a variety of sounds with very interesting features, but these features can cause mispronunciation, especially by foreign students. This study aims to determine the ability of Indonesian Japanese learners to pronounce the nasal consonant /n/ when followed by a bilabial consonant (両唇音) especially /p/. This study uses the descriptive qualitative method, conducted to 10 Japanese language students at Brawijaya University by analyzing their voices using Praat when reciting 3 Japanese sentences which contains [shinpai], [tenpura], and [kanpeki]. We also recorded the voice of Japanese native speakers when reciting the same sentences and use it as a research guide during data analyzing process. From the analysis of pronunciation by native speaker, it is found that the nasal sound produced is a labiodental nasal sound /m/, and there was a stop without vibration when the mouth was closed or in Japanese known as "heisa" (閉鎖) which caused a bilabial popping sound when pronouncing the /p/ sound after the nasal. While for students, it is found that they had several pronunciations similar to the native speaker, but most of them are different pronunciations. The different pronunciations were found in the form of nasal sounds pronounced /n/ only or /m/ only. Some even spell /ng/, and some did not produce pops at the bilabial sound /p/, and other distinct pronunciation were also found in this research.

Keywords: Japanese learners, pronunciation, nasal sound /n/, bilabial consonant /p/

INTISARI

Keistimewaan bunyi dalam Bahasa Jepang terkadang menjadi penyebab terjadinya kesalahan pelafalan terutama oleh pemelajar asing. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemelajar bahasa Jepang orang Indonesia dalam melafalkan bunyi konsonan nasal /n/ ketika diikuti konsonan bilabial (両唇音) khususnya /p/. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif, menggunakan data berupa rekaman suara dari 10 pemelajar bahasa Jepang di Universitas Brawijaya. Data dianalisis menggunakan *software Praat* untuk pelafalan tiga kata bahasa Jepang [shinpai], [tenpura], dan [kanpeki]. Rekaman suara *native speaker* bahasa Jepang juga digunakan sebagai pedoman penelitian pada saat menganalisis data. Pada pelafalan oleh *native speaker* ditemukan bunyi nasal yang dilafalkan berupa bunyi nasal labiodental /m/. Ditemukan pula adanya penahanan arus udara atau *heisa* (閉鎖) tanpa getar selama beberapa saat yang menyebabkan terjadinya letupan bilabial pada saat melafalkan bunyi /p/ setelah bunyi nasal. Sedangkan pada pemelajar ditemukan ada beberapa pelafalan yang telah sesuai dengan pelafalan *native speaker*, namun pada sebagian besar pelafalan ditemukan perbedaan berupa bunyi nasal yang dilafalkan /n/ saja atau /m/ saja bahkan ada yang berbunyi /ng/, ada pula yang tidak menghasilkan letupan pada pelafalan bunyi bilabial /p/, dan perbedaan pelafalan lainnya.

Kata Kunci: pemelajar bahasa Jepang, pelafalan, bunyi nasal /n/, konsonan bilabial /p/

Saran sitasi:

Asnita, N. & Febriyanti, R. (2021). Kemampuan Pemelajar Bahasa Jepang dalam Melafalkan Bunyi Nasal /n/ yang Diikuti Konsonan Bilabial /p/. *JLA (Jurnal Lingua Applicata)*, 5(1), 11-28.

PENDAHULUAN

Setiap bahasa di seluruh dunia memiliki keunikan dan keberagaman masing-masing. Bahasa Jepang memiliki keunikan pada bunyi nasal yang dapat dilafalkan dengan bunyi berbeda tergantung dari huruf apa yang mengikutinya. Bunyi konsonan /N/ atau dalam huruf *hiragana* (ん) dan dalam huruf *katakana* (ン) atau sering disebut dengan istilah *hatsuon* (撥音) memiliki keistimewaan bahwa bunyi yang dihasilkannya dipengaruhi oleh huruf-huruf yang mengikutinya (Sutedi, 2008). Keistimewaan tersebut dapat menimbulkan kesalahan pelafalan bunyi nasal yang umumnya sering terdengar dilafalkan dengan bunyi /n/ saja atau /ng/ saja seperti pada kata *sensei* (せんせい), dan *ginkou* (ぎんこう) yang dibaca [gingkou]. Bunyi nasal dalam bahasa Jepang tidak hanya dilafalkan dengan dua bunyi tersebut saja, melainkan ada bunyi nasal lainnya yang memiliki pelafalan bunyi berbeda tergantung dari huruf apa yang mengikutinya. Bunyi nasal tersebut antara lain /n/, /m/, /ŋ/, /ɲ/, /N/, dan /Ń/. Berdasarkan penelitian terdahulu, kesalahan pelafalan bunyi nasal yang paling banyak dilakukan pemelajar adalah pada saat melafalkan bunyi nasal diikuti konsonan bilabial (Pertiwi, 2016). Selain itu, bunyi nasal /n/ ketika diikuti konsonan bilabial yaitu /b/, /p/, atau /m/ akan menghasilkan perubahan bunyi dari /n/ menjadi /m/ seperti contoh kata *shinpai* (しんぱい) yang seharusnya dilafalkan dengan [shimpai] namun pada penelitian terdahulu diketahui bahwa pemelajar lebih banyak melafalkan dengan pelafalan [shinpai] atau [shɪɲpai] (Sudjianto, 2009).

Penelitian ini menganalisis kemampuan pemelajar bahasa Jepang orang Indonesia dalam melafalkan bunyi nasal /n/ yang diikuti konsonan bilabial /p/. Rekaman bunyi pelafalan nasal /n/ akan dianalisis menggunakan *software Praat* sebagai aspek fonetik akustik berupa frekuensi. Penggunaan *software Praat* bertujuan memperlihatkan bagaimana bunyi nasal dihasilkan oleh penutur, dan apakah ada keunikan lain yang ditemukan pada hasil analisis pelafalan baik pada pemelajar bahasa Jepang, maupun pada hasil analisis pelafalan *native speaker* bahasa Jepang (selanjutnya disebut NSBJ) yang digunakan sebagai pedoman penelitian. Dalam kegiatan belajar mengajar bahasa Jepang, baik pengajar maupun pemelajar memerlukan kepekaan akan keunikan bunyi khusus yang memiliki perubahan bunyi ketika diikuti oleh unsur lain seperti huruf tertentu yang menghasilkan bunyi berbeda. Selain itu, perlu diperhatikan bagaimana pelafalan yang baik dan benar seperti yang dilakukan NSBJ terutama pada pelafalan bunyi nasal /n/ diikuti konsonan bilabial /p/.

Linguistik dan Fonologi

Linguistik merupakan induk ilmu bahasa yang mengkaji bentuk kata (morfologi), makna kata (semantik), kalimat (sintaksis), bunyi bahasa (fonologi) dan konteks berbahasa secara umum (Suardi, 2013). Pengetahuan linguistik dapat mempermudah dan memperlancar pemahaman serta penguasaan ilmu bahasa, khususnya pada bahasa Jepang. Dengan ilmu linguistik, pemelajar dapat mempelajari karakteristik bahasa Jepang sehingga tidak mengalami kesalahan berbahasa yang umum terjadi karena adanya transfer bahasa ibu dengan bahasa Jepang, terutama pada perbedaan pelafalan yang dapat dipelajari dengan linguistik bidang fonologi. Fonologi (*oninron*), merupakan salah satu cabang ilmu linguistik yang mengklasifikasi suara berdasarkan fungsinya (Febriyanti & Husna, 2021). Dengan fonologi dapat dipelajari bagaimana suatu bunyi dikeluarkan oleh alat ucap. Bunyi tersebut kemudian dapat dibedakan menurut fungsi bahasanya. Menurut Irawan (2017), fonetik adalah ilmu tentang bagaimana suara dihasilkan dan dipersepsikan oleh organ wicara dan mempelajari tentang perbedaan suara tanpa menganalisis makna suara dan mempelajari tentang ilmu segmental seperti vokal dan konsonan. Fonetik sebagai ilmu bunyi suara dibagi menjadi tiga bagian berdasarkan pada bagaimana bunyi dihasilkan (fonetik artikulator), bagaimana fisik bunyi terlibat (fonetik akustik), dan bagaimana bunyi dipersepsi (fonetik auditoris).

Konsonan Nasal /N/

Dalam bahasa Jepang bunyi konsonan nasal /N/ disebut dengan *hatsuon* (撥音) yang dilambangkan dengan ン dalam huruf *hiragana*, dan ン dalam huruf *katakana*. Terdapat berbagai macam lambang konsonan nasal /N/ dengan masing-masing bunyi yang berbeda tergantung dari huruf apa yang mengikutinya baik konsonan maupun huruf vokal, yaitu /m/, /ŋ/, /n/, /p/, /t/, /N/, dan /Ń/. Katoo (dalam Sudjianto, 2009) menjelaskan bahwa bunyi /N/ akan dipengaruhi oleh huruf-huruf yang mengikutinya, /N/ akan berubah menjadi /m/ apabila digunakan sebelum bunyi konsonan bilabial /b/, /p/, dan /m/ seperti contoh kata *kanpeki* (かんぺき) yang dilafalkan [*kampeki*].

Konsonan Bilabial

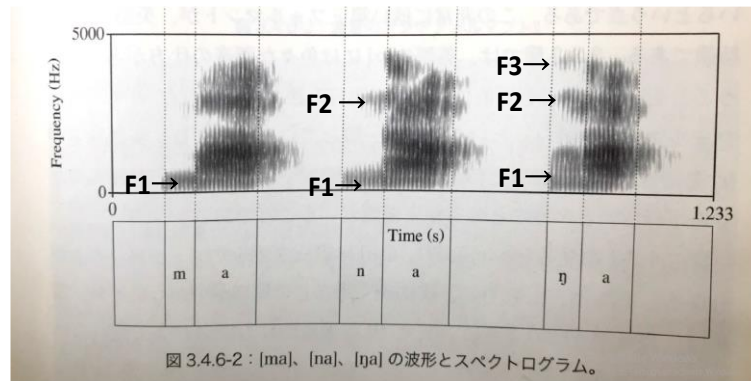
Menurut Sudjianto (2009) terdapat dua macam bunyi konsonan, yakni berdasarkan artikulasi/cara bunyi dihasilkan (alat ucap) dan berdasarkan cara keluar arus udara pernapasan. Untuk klasifikasi yang pertama, dalam penelitian ini akan dianalisis klasifikasi konsonan hambatan dari alat ucap bilabial (*ryooshin'on*) yakni bunyi dihasilkan dengan menggunakan kedua belah bibir bawah dan atas sebagai artikulatornya seperti pada saat menghasilkan bunyi konsonan /b/, /p/, dan /m/ yang dalam huruf bahasa Jepang adalah “ば, ひ, ふ, へ, ぼ”, “ば, び, ぶ, べ, ぼ” dan “ま, み, む, め, も”. Untuk klasifikasi konsonan yang kedua, yang berdasarkan cara keluar arus udara pernapasan, penelitian ini berfokus pada:

1. konsonan hambat (*haretuon*) dengan menahan arus udara pernapasan untuk sejenak kemudian dikeluarkan secara tiba tiba dengan membuka mulut.
2. konsonan bilabial /p/ yang dalam pelafalannya membutuhkan jeda atau penahanan arus udara pernapasan yang sedikit lebih lama dibandingkan dengan konsonan bilabial lainnya seperti pada penelitian Yanagihara & Hyde (1966).
3. Perbandingan durasi pelafalan dan perubahan bunyi yang dihasilkan oleh NSBJ dengan hasil dari pemelajar bahasa Jepang orang Indonesia, menggunakan *software Praat*.

Software Praat

Software Praat digunakan untuk menganalisis hasil data rekaman pelafalan bunyi konsonan nasal /n/ yang diikuti konsonan hambat bilabial tak bersuara /p/. *Praat* merupakan *software* ciptaan Paul Boersma dan David Weenink dari Amsterdam University yang bebas diunduh melalui perangkat teknologi. Menurut Febriyanti & Indrowaty (2015), dengan *Praat*, data berupa bunyi atau suara dapat dengan mudah dianalisis baik intonasi, panjang pendek pelafalan maupun mengukur berapa durasi yang dibutuhkan pada saat melafalkan kosakata. Pada penelitian ini *Praat* digunakan untuk mendapatkan keakuratan pelafalan bunyi nasal pada hasil pelafalan perubahan bunyi nasal yang diikuti konsonan bilabial /p/ oleh NSBJ dan pemelajar bahasa Jepang orang Indonesia.

Gambar 1 (Kawahara, 2018) memperlihatkan bahwa setiap bunyi nasal memiliki perbedaan baik dalam pelafalan bunyi maupun hasil analisis spektrogram pada *Praat*. Untuk bunyi nasal /m/ menunjukkan adanya *Formant* berupa garis-garis hitam putih rapat renggang yang letaknya ada di bawah/dasar, *Formant* paling bawah disebut *Formant 1* (F1). Berbeda dengan bunyi /n/ yang memiliki *Formant 1* (F1) dan *Formant 2* (F2) yang letaknya ada di tengah-tengah. Sedangkan untuk bunyi /ŋ/ dibaca /ng/ memiliki *Formant* cenderung naik dan jelas terlihat ada *Formant 1* (F1), *Formant 2* (F2), dan *Formant* (F3). Dari perbedaan hasil *Praat* tersebut, maka mudah untuk mengidentifikasi bunyi nasal yang dilafalkan oleh NSBJ dan pemelajar bahasa Jepang.



Gambar 1. Praat nasal
sumber: *bijuaru onseigaku* (Kawahara, 2018)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif yang memiliki berbagai karakteristik yang membedakannya dengan jenis atau metode penelitian lain. Metode kualitatif dilakukan secara alamiah atau apa adanya tanpa melakukan perlakuan yang dapat mempengaruhi kealamiahannya objek yang diteliti. Selain itu, berbeda dengan metode kuantitatif yang khas dengan angka, metode kualitatif lebih menggunakan data yang bersifat deskriptif berupa kata-kata maupun gambar yang kemudian dideskripsikan sehingga data dapat dipahami oleh orang lain. Penelitian dengan metode kualitatif bertujuan untuk memahami dan mengeksplorasi fenomena dari objek yang diteliti sehingga memperoleh pemahaman yang mendalam dan memperoleh sesuatu yang unik (Gumanti, 2016).

Objek penelitian ini berupa rekaman suara dari 10 pemelajar bahasa Jepang. Rekaman berisi bunyi pelafalan tiga kalimat yang di dalamnya terdapat bunyi konsonan nasal /N/ diikuti konsonan bilabial /p/. Dari keseluruhan mahasiswa tahun pertama di Universitas Brawijaya, responden dipilih secara acak menggunakan *Microsoft Excel*. Responden merupakan mahasiswa tahun pertama, hal ini karena pemelajar Bahasa Jepang tingkat pemula di Universitas Brawijaya mempelajari cara menulis dan pelafalan huruf kana menggunakan buku *Kananyuumon* karya Mikio Kawarazaki yang diterbitkan pada tahun 2017. Pemelajar yang menggunakan buku ini dianggap telah memahami asimilasi kata /nb/ /np/ sesuai penjelasan dalam buku. Penelitian ini juga menganalisis apakah pemelajar tingkat pemula menyadari perubahan bunyi pada cara pelafalan konsonan nasal /N/. Hal ini dimaksudkan untuk mengantisipasi fosilisasi (化石化). Kalimat yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari buku *Minna no Nihongo Shokyuu I* (3A Corporation, 2017) dan Kamus Jepang-Indonesia yang disusun oleh Matsuura (2005). Keduanya digunakan dalam perkuliahan bahasa Jepang di kelas. Kalimat-kalimat yang digunakan sebagai instrumen tes pelafalan pada penelitian ini memiliki kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 1. Kisi-kisi instrumen tes pelafalan

Vokal	Kosakata	Kalimat
A	心配 <i>shinpai</i>	悪い 病気 じゃありませんから、心配しなくても いいです。 <i>Warui byouki ja arimasen kara, shinpai shinakutemo ii desu.</i>
U	天ぷら <i>tempura</i>	天ぷらが いちばん 好きです。 <i>Tenpura ga ichiban suki desu.</i>
E	完璧 <i>kanpeki</i>	ほぼ 完璧な 成果を あげた。 <i>Hobo kanpeki na seika wo ageta.</i>

(Sumber: 3A Corporation, 2017; Matsuura, 2005)

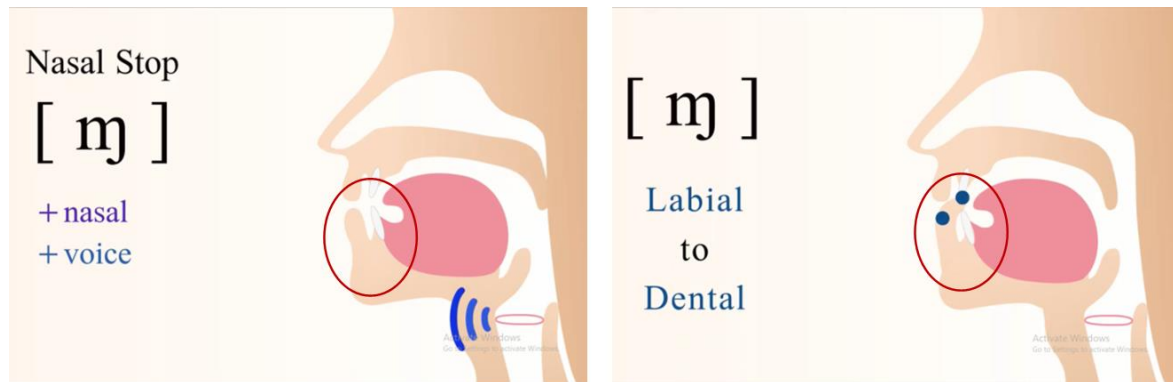
Dalam penelitian ini digunakan data berupa hasil rekaman suara pemelajar bahasa Jepang orang Indonesia dan NSBJ pada saat melafalkan tiga buah kalimat berisi kosakata dengan bunyi nasal /n/ diikuti konsonan bilabial /p/. NSBJ yang pelafalannya dijadikan sebagai pedoman pada penelitian ini dipilih dengan pertimbangan bahwa *native speaker* tersebut merupakan orang Jepang asli yang menggunakan bahasa Jepang dalam kehidupan sehari-hari, dan memiliki kepekaan terhadap bunyi dan pelafalan. Data rekaman suara dari NSBJ dan para pemelajar diberi kode berupa inisial nama untuk mempermudah kategorisasi data temuan. Contoh: untuk *native speaker* diberikan kode berupa NSBJ dan pemelajar diberikan kode sesuai inisial nama, antara lain AF, AAR, MAMR, AAP, ME, AN, RAD, NHZ, DMPA, dan NR. Untuk membedakan setiap kosakata, maka akan diberikan kode menjadi AF-shinpai, AF-tenpura, AF-kanpeki, dan lain-lain. Data rekam suara tersebut kemudian dianalisis menggunakan *software Praat* untuk mengetahui bagaimana pelafalan pemelajar bahasa Jepang dan pelafalan NSBJ. Semua data rekaman yang telah diubah ke dalam format WAV dimasukkan ke dalam *software Praat* untuk melihat hasil spektrogram suara yang menunjukkan bagaimana bunyi nasal dilafalkan, dan apakah ada keunikan lainnya dalam pelafalan NSBJ dan pemelajar bahasa Jepang. Menurut Newbold (2013) fonetik akustik memiliki komponen karakteristik untuk mengukur gelombang suara dan memvisualisasikannya dengan bentuk gelombang suara. Dalam gelombang suara, energi suara ditandai oleh gumpalan hitam dan ditunjukkan dalam spektrogram, semakin gelap energi maka semakin tinggi frekuensi suara yang dihasilkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil analisis *Praat* pelafalan NSBJ dan para pemelajar, ditemukan beberapa hal menarik yaitu:

1. Terdapat letupan bilabial pada bunyi /p/ yang ditandai dengan garis vertikal hitam pekat yang dihasilkan oleh terbukanya bibir atas dan bibir bawah sebagai artikulator pada saat melafalkan bunyi bilabial /p/ diikuti huruf vokal. Letupan tersebut terjadi pada saat kedua belah bibir terbuka secara tiba-tiba setelah beberapa saat mengatup rapat ketika menahan arus udara diantara bunyi nasal dan bilabial.
2. Terdapat penahanan arus udara atau dalam istilah linguistik dikenal dengan istilah *stops* dan dalam bahasa Jepang dikenal dengan *heisa* (閉鎖) yang selanjutnya akan disebut *heisa* dalam penelitian ini. *Heisa* merupakan suatu jeda yang tercipta pada saat melafalkan bunyi nasal beralih ke bunyi bilabial /p/ dengan mengatupkan bibir atas dan bibir bawah sehingga menghasilkan jeda tak bersuara yang digambarkan dengan kekosongan bunyi antara bunyi nasal dan bunyi bilabial /p/ pada data *Praat*. Cara artikulasi dibagi menjadi beberapa bagian yaitu *stops*, *affricates*, dan *fricatives*. *Stops* ditandai dengan melibatkan penutupan lengkap dalam *trac oral* dan mencegah aliran udara keluar melalui mulut baik itu melalui oral atau nasal seperti menghasilkan fonem [p,b,m,t,d,n,k,g, ...,t.] (Davenport dan Hannah, 2005).
3. Pada hasil analisis kata [shinpai], [tenpura], dan [kanpeki] diketahui bahwa *heisa* yang dihasilkan NSBJ tidak memiliki getaran yang ditandai dengan tidak adanya *Formant* atau memiliki *Formant* namun sangat sedikit, dan spektrogram pada bagian *heisa* cenderung bersih.
4. *Heisa* biasanya memiliki durasi yang beragam, durasi ini juga dilihat sesuai dengan pendapat Irawan (2017) bahwa komponen-komponen fonetik akustik antara lain terdiri dari frekuensi, *formant*, durasi, dan intensitas. Untuk durasi pelafalan NSBJ biasanya memiliki durasi yang tidak terlalu pendek juga tidak terlalu panjang. Sedangkan untuk durasi *heisa* dari pemelajar sangat beragam, ada yang cenderung panjang, dan bahkan ada yang cenderung sangat pendek.

5. Dengan memperhatikan hasil analisis *Praat* pada rekaman NSBJ pada tiga kata tersebut, dapat disimpulkan bahwa kata yang memiliki bunyi nasal diikuti bunyi bilabial /p/ akan menghasilkan adanya perubahan bunyi /n/ menjadi bunyi nasal labiodental atau dalam istilah bahasa Jepang adalah *yuuseishinshibion* (有声唇齒鼻音) dengan lambang fonetik /ɱ/. Bunyi nasal /ɱ/ merupakan bunyi nasal yang dihasilkan dengan posisi lidah berada di belakang gigi depan diikuti dengan kedua belah bibir atas dan bibir bawah mengatup menghasilkan bunyi /m/ bilabial. Sehingga penulis menduga bunyi nasal /ɱ/ mirip dengan penghasilan bunyi nasal /n/ dan bunyi /m/ yang dilafalkan dalam satu waktu.



Gambar 2. Proses pelafalan bunyi nasal labiodental /ɱ/
(Sumber: Glossika, 2016)

Kelima hal di atas dibuktikan dengan memperhatikan hasil temuan *Praat* yang menunjukkan adanya bunyi nasal /n/ yang ditandai dengan spektrogram berisi *Formant 1* dan *Formant 2*, kemudian diikuti dengan bunyi nasal bilabial /m/ yang hanya memiliki *Formant 1*. Bunyi nasal /ɱ/ yang dilafalkan oleh NSBJ pada kata berisi konsonan nasal diikuti konsonan bilabial /p/ merupakan sebuah penemuan baru, hal tersebut dibuktikan oleh hasil data temuan menggunakan *Praat*, dan ketika didengarkan, pelafalan bunyi nasal memang terdengar nasal labiodental /ɱ/ bukan berbunyi /m/ biasa seperti yang telah diketahui melalui teori dan penelitian terdahulu.

Tabel 2, tabel 3 dan tabel 4 menunjukkan hasil analisis pelafalan NSBJ dan pemelajar bahasa Jepang dengan menggunakan *Praat*. Pada tabel ini dapat dilihat keterangan ada dan tidaknya letupan, ada tidaknya *heisa*, apakah *heisa* bergetar atau tidak, durasi *heisa*, dan bunyi nasal yang dihasilkan.

Tabel 2. Hasil analisis pelafalan NSBJ dan pemelajar pada kata [shinpai]

Suara	Letupan /p/	Heisa (閉鎖)		Durasi Heisa (detik)	Bunyi Nasal		
		Getar	Tidak getar		/ɱ/	/n/	/m/
NSBJ	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0.058047	<input type="checkbox"/>		
AF	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0.040665	<input type="checkbox"/>		
AAP	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0.046792	<input type="checkbox"/>		
MAMR	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0.018600	<input type="checkbox"/>		
ME	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0.026205	<input type="checkbox"/>		
AN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0.090977		<input type="checkbox"/>	
RAD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0.064226		<input type="checkbox"/>	
NHZ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0.051285		<input type="checkbox"/>	
DMPA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0.047809			<input type="checkbox"/>
NR	<input type="checkbox"/>		Tidak ada Heisa			<input type="checkbox"/>	
Rerata				0.04813875			

(Sumber: data penelitian)

Tabel 3. Hasil analisis pelafalan NSBJ dan pemelajar pada kata [tenpura]

Suara	Letupan /p/	Heisa (閉鎖)		Durasi Heisa (detik)	Bunyi Nasal		
		Getar	Tidak getar		/ŋ/	/n/	/m/
NSBJ	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0.044998	<input type="checkbox"/>		
AF	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0.043722	<input type="checkbox"/>		
MAMR	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0.036822	<input type="checkbox"/>		
ME	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0.076135		<input type="checkbox"/>	
AAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0.052608	<input type="checkbox"/>		
RAD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0.034017	<input type="checkbox"/>		
AAP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0.032442		<input type="checkbox"/>	
AN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0.032442		<input type="checkbox"/>	
NHZ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0.025376		<input type="checkbox"/>	
NR	<input type="checkbox"/>		Tidak ada Heisa				<input type="checkbox"/>
DMPA			Tidak ada Heisa				<input type="checkbox"/>
Rerata				0.041683125			

(Sumber: data penelitian)

Tabel 4. Hasil analisis pelafalan NSBJ dan pemelajar pada kata [kanpeki]

Suara	Letupan /p/	Heisa (閉鎖)		Durasi Heisa (detik)	Bunyi Nasal		
		Getar	Tidak getar		/ŋ/	/n/	/ŋ/
NSBJ	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0.028803	<input type="checkbox"/>		
NHZ	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0.010856	<input type="checkbox"/>		
ME	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0.035601	<input type="checkbox"/>		
AAP	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	0.088630			<input type="checkbox"/>
AAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0.047903		<input type="checkbox"/>	
AN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0.047514		<input type="checkbox"/>	
RAD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0.026569		<input type="checkbox"/>	
NR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0.026581		<input type="checkbox"/>	
MAMR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0.035678		<input type="checkbox"/>	
DMPA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0.074357		<input type="checkbox"/>	
AF	<input type="checkbox"/>		Tidak ada Heisa			<input type="checkbox"/>	
Rerata				0.04314322			

(Sumber: data penelitian)

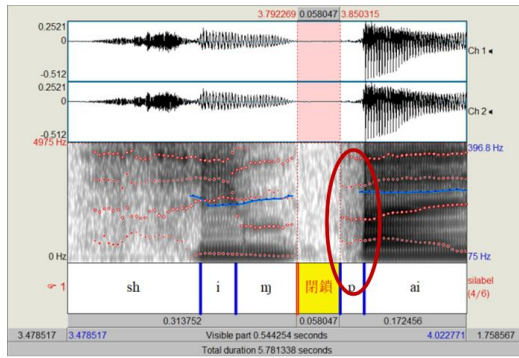
Aspek-aspek yang akan dipaparkan dalam penelitian ini yaitu hasil analisis *Praat* pada rekaman NSBJ, rekaman suara satu orang perwakilan dari pemelajar yang memiliki hasil analisis *Praat* dan pelafalan yang sama dengan NSBJ, dan satu orang perwakilan pemelajar yang memiliki perbedaan pelafalan dan hasil analisis *Praat* dengan NSBJ.

1. Analisis *Praat* Pada Kata *Shinpai* (心配)

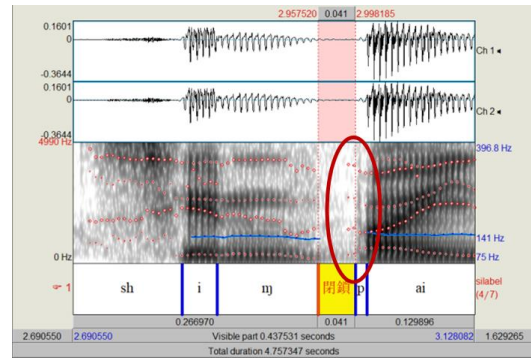
Data rekam suara pelafalan kata [shinpai] pemelajar berjumlah 10 audio, namun hanya sembilan audio saja yang dapat digunakan untuk analisis *Praat* karena terdapat satu audio dari AAR yang tidak dapat digunakan dalam penelitian ini, karena terdapat banyak *noise* di rekamannya.

Analisis Letupan Bilabial pada Kata *Shinpai* (心配)

Pada pelafalan kata [shinpai] oleh NSBJ, ditemukan adanya suatu letupan yang digambarkan pada *Praat* berupa garis vertikal hitam pekat yang muncul di depan pelafalan bunyi /p/. Berdasarkan analisis pada rekaman suara bunyi [shinpai] oleh NSBJ, ditemukan letupan bilabial pada saat melafalkan bunyi konsonan /p/ (lihat gambar 3). Sama seperti NSBJ, seluruh pemelajar mampu menghasilkan letupan bilabial (lihat gambar 4).



Gambar 3. Analisis Praat letupan bilabial pada kata [shinpai] oleh NSBJ (Sumber: data penelitian)



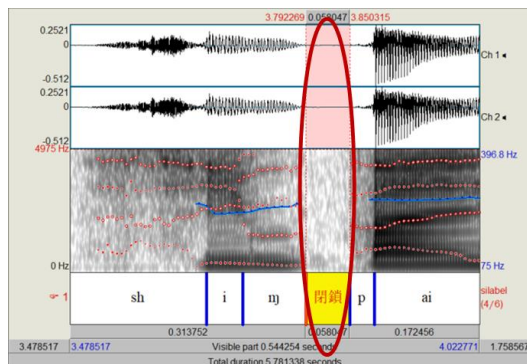
Gambar 4. Analisis Praat adanya letupan bilabial pada kata [shinpai] oleh pemelajar AF (Sumber: data penelitian)

Analisis Heisa pada Kata Shinpai (心配)

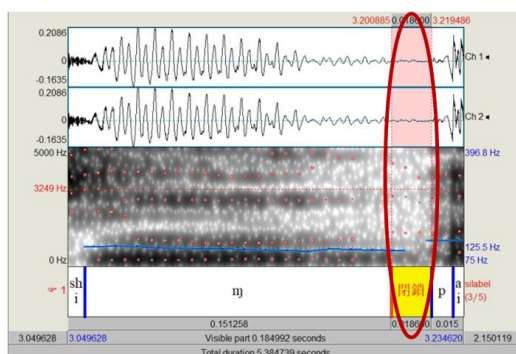
Analisis Praat pada pelafalan NSBJ menunjukkan adanya *heisa* di antara bunyi nasal dan bunyi bilabial /p/ yang dihasilkan oleh penahanan arus udara pada saat mengatupkan kedua belah bibir, sehingga terjadi kekosongan bunyi yang ditandai dengan spektrogram yang cenderung bersih. Hal ini terlihat pada gambar 5 yang ditandai dengan lingkaran merah.

Durasi *heisa* yang dihasilkan NSBJ adalah selama 0.058047 detik. *Heisa* yang dihasilkan pemelajar memiliki durasi yang beragam. Sebagian besar pemelajar ada delapan orang menghasilkan *heisa* hampir berdurasi sama seperti NSBJ ketika melafalkan kata [shinpai]. Rata-rata durasi *heisa* yang dihasilkan seluruh pemelajar adalah 0.048139 detik, tidak jauh berbeda dengan durasi *heisa* yang dihasilkan NSBJ (lihat gambar 6).

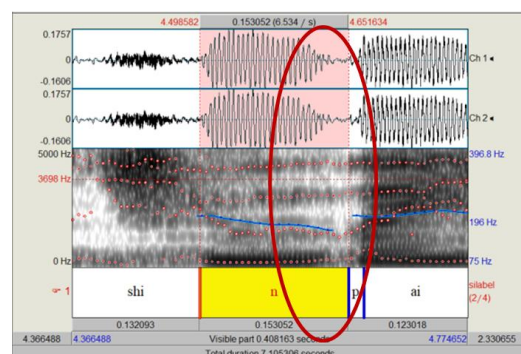
Pelajar NR adalah satu satunya pemelajar yang tidak menghasilkan *Heisa* pada pelafalan kata [shinpai], ini terlihat pada data Praat yang menunjukkan tidak adanya penahanan arus udara di antara bunyi nasal dan bunyi bilabial /p/ (lihat gambar 7).



Gambar 5. Analisis Praat Heisa pada kata [shinpai] oleh NSBJ (Sumber: data penelitian)



Gambar 6. Analisis Praat ada Heisa pada kata [shinpai] oleh pemelajar MAMR (Sumber: data penelitian)



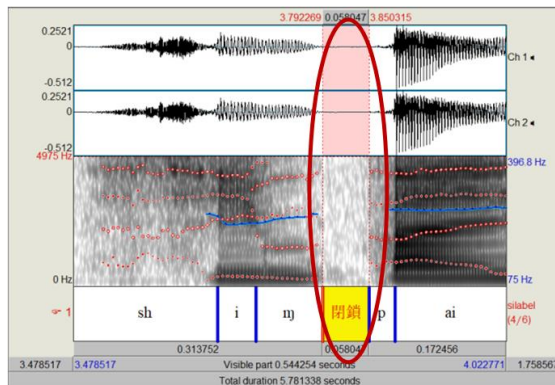
Gambar 7. Analisis Praat tidak ada Heisa pada kata [shinpai] oleh pemelajar NR (Sumber: data penelitian)

Analisis Getaran *Heisa* pada Kata *Shinpai* 「心配」

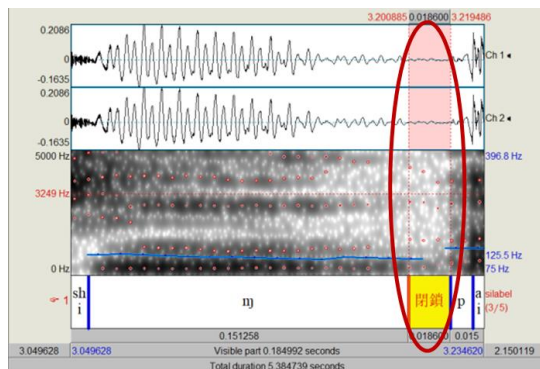
Heisa dari NSBJ tidak menunjukkan adanya getaran dengan ditandai spektrogram cenderung bersih dan tidak memiliki *Formant*. Untuk mengetahui bagaimana bentuk *heisa* tanpa getaran, dapat dilihat bagian yang ditandai dengan lingkaran merah pada gambar 8.

Dari sembilan pemelajar, terlihat bahwa empat orang dapat menghasilkan *heisa* tanpa getaran pada pelafalan kata [shinpai] sama seperti NSBJ. Pada gambar 9 ditunjukkan salah satu perwakilan dari pemelajar yang menghasilkan *heisa* tanpa getar yang mirip dengan NSBJ.

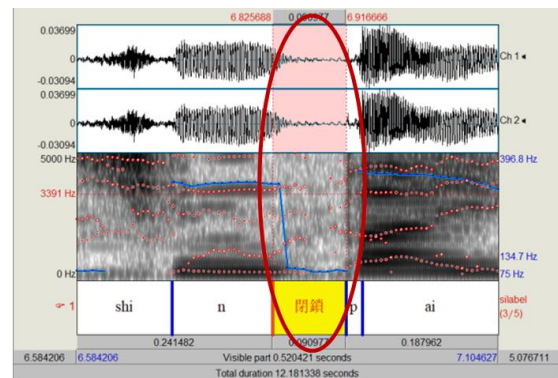
Getaran pada *heisa* menandakan bahwa terdapat arus udara yang ditahan tidak mengatup sepenuhnya sehingga saat melafalkan bunyi nasal, terdapat dengungan yang terdeteksi di *software Praat*. Dengan contoh kasus pemelajar AN, dengung yang dihasilkan oleh pemelajar menunjukkan terjadinya penurunan intonasi/*pitch* yang ditandai dengan garis biru menurun pada gambar 10 analisis *Praat* di bawah, diduga terjadinya penurunan intonasi tersebut disebabkan oleh adanya rasa ragu atau hati-hati oleh pemelajar pada saat melafalkan kata [shinpai] sehingga terjadi penahanan pada bunyi nasal yang mengakibatkan bunyi tersebut sedikit berdengung. Perwakilan dari pemelajar yang menghasilkan *heisa* dengan getar dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 8. Analisis *Praat* getaran *Heisa* pada kata [shinpai] oleh NSBJ (Sumber: data penelitian)



Gambar 9. Analisis *Praat* tidak ada getaran *Heisa* pada kata [shinpai] oleh pemelajar MAMR (Sumber: data penelitian)



Gambar 10. Analisis *Praat* ada getaran *Heisa* pada kata [shinpai] oleh pemelajar AN (Sumber: data penelitian)

Analisis Bunyi Nasal pada Kata *Shinpai* 「心配」

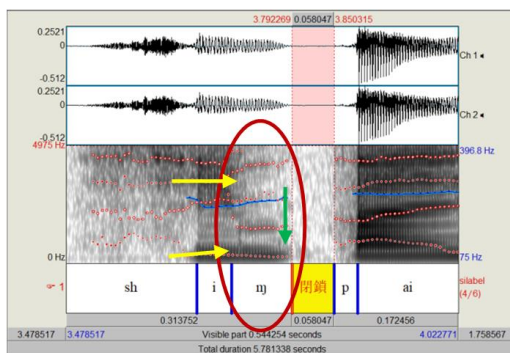
Lafal kata [shinpai] oleh NSBJ menghasilkan bunyi nasal labiodental /ɱ/ berupa bunyi yang dihasilkan dengan posisi lidah menyentuh bagian belakang gigi atas diikuti dengan kedua belah bibir yang mengatup layaknya ketika melafalkan bunyi bilabial. Kata yang terdengar secara keseluruhan adalah [shɪɱpai] dengan bunyi nasal /ɱ/ bukan /m/ biasa seperti pada teori dan penelitian terdahulu. Bunyi nasal labiodental dihasilkan ini mirip dengan pelafalan bunyi nasal /n/ dan /m/ yang dilafalkan dalam satu waktu, sehingga pada

gambar 11 ditunjukkan adanya bunyi nasal tersebut, bunyi /n/ ditandai dengan adanya *Formant* 1 yang letaknya ada di bawah dan *Formant* 2 yang berada di tengah-tengah, sedangkan untuk bunyi /m/ ditandai dengan hanya ada *Formant* 1 yang berada di bawah dan bagian atasnya tidak memiliki *Formant* lain.

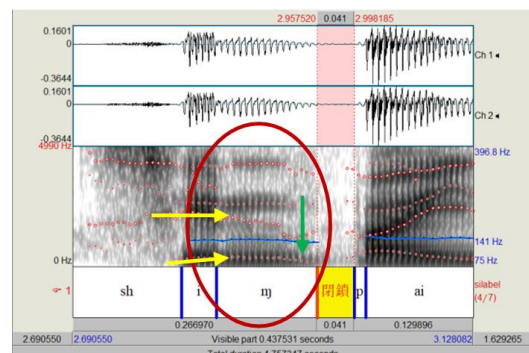
Empat pelajar terbukti menghasilkan bunyi nasal yang sama dengan NSBJ. Hal tersebut ditandai dengan analisis *Praat* yang menunjukkan pelajar tersebut menghasilkan pelafalan dengan *Formant* yang mirip dengan NSBJ. *Formant* yang mirip dengan pelafalan NSBJ ini ditunjukkan pada gambar 12.

Empat pelajar diketahui menghasilkan bunyi nasal /n/ saja pada pelafalannya. Pelafalan ini berbeda dengan pelafalan NSBJ. Bunyi yang terdengar dari pelajar-pelajar itu adalah [shinpai]. Pada gambar 13, tampak hasil analisis data rekaman suara dari salah satu pelajar sebagai perwakilan memperlihatkan bunyi nasal /n/.

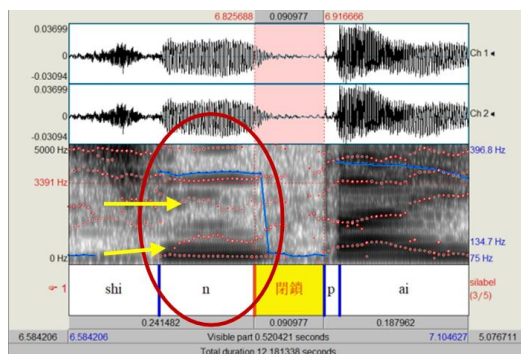
Salah satu pelajar melafalkan kata [shinpai] menjadi [shimpai]. Pelajar tersebut melafalkan bagian bunyi nasal dengan /m/ biasa, jelas berbeda dengan teknik analisis NSBJ. Pada gambar 14 dapat dilihat bagaimana bunyi nasal /m/ tersebut dihasilkan.



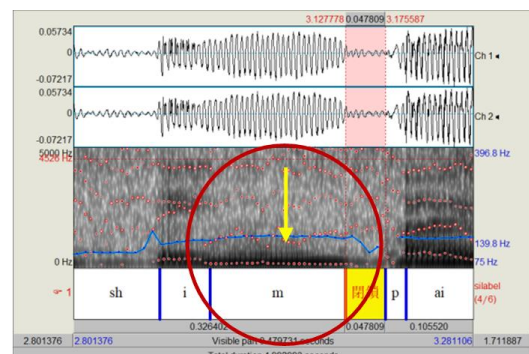
Gambar 11. Analisis *Praat* bunyi nasal pada kata [shinpai] oleh NSBJ (Sumber: data penelitian)



Gambar 12. Analisis *Praat* bunyi nasal /n/ pada kata [shinpai] oleh pelajar AF (Sumber: data penelitian)



Gambar 13. Analisis *Praat* bunyi nasal /n/ pada kata [shinpai] oleh pelajar AN (Sumber: data penelitian)



Gambar 14. Analisis *Praat* bunyi nasal /m/ pada kata [shinpai] oleh pelajar DMPA (Sumber: data penelitian)

2. Analisis *Praat* pada Kata *Tenpura* (天ぷら)

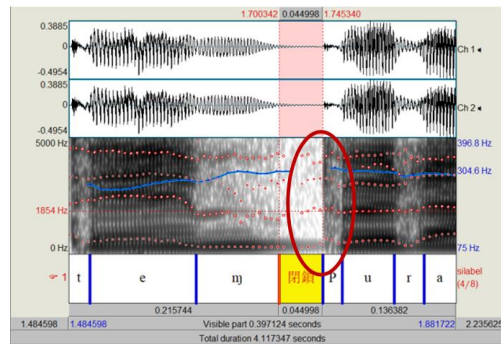
Data rekam suara pelafalan kata [tenpura] pelajar berbeda dengan jumlah data pelafalan kata [shinpai] (sembilan data audio). Untuk data rekam pelafalan kata [tenpura] seluruh data terekam sempurna, sehingga berjumlah 10 data audio.

Analisis Letupan Bilabial pada Kata *Tenpura* (天ぷら)

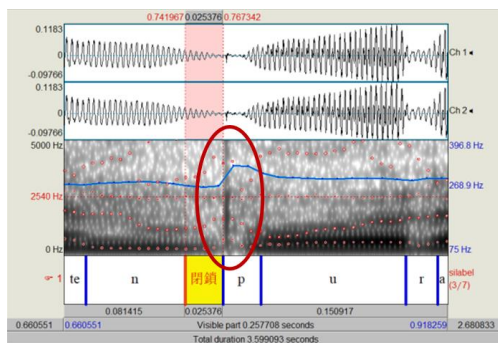
Pelafalan NSBJ untuk kata [tenpura], memperlihatkan proses perubahan bunyi nasal setelah bertemu dengan bunyi bilabial sehingga menghasilkan penahanan arus udara di antara

bunyi nasal dan bilabial, diikuti munculnya sebuah letupan pada saat bunyi /p/ mulai dilafalkan (lihat gambar 15).

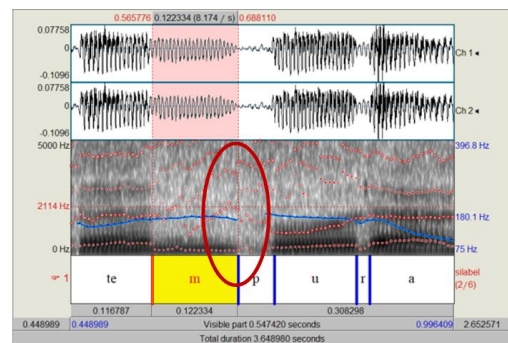
Sebagian besar pemelajar mampu menghasilkan letupan bilabial pada kata [tenpura] (lihat gambar 16). Hanya ada satu orang pemelajar yaitu DMPA yang menunjukkan perbedaan dengan NSBJ. DMPA tidak menunjukkan adanya letupan bilabial, seperti yang tampak pada gambar 17. Tidak terjadinya letupan itu disebabkan oleh audio pemelajar berisi pelafalan bunyi /p/ yang memang terdengar samar-samar, sehingga pada *Praat* tidak terlihat dengan jelas garis vertikal hitam pekat yang harusnya menjadi tanda adanya letupan bilabial.



Gambar 15. Analisis *Praat* letupan bilabial pada kata [tenpura] oleh NSBJ (Sumber: data penelitian)



Gambar 16. Analisis *Praat* ada letupan bilabial pada kata [tenpura] oleh pemelajar NHZ (Sumber: data penelitian)

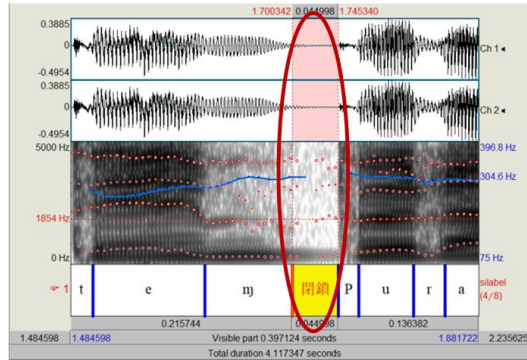


Gambar 17. Analisis *Praat* tidak ada letupan bilabial pada kata [tenpura] oleh pemelajar DMPA (Sumber: data penelitian)

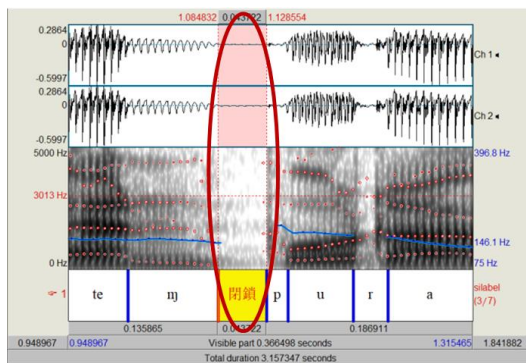
Analisis *Heisa* pada Kata *Tenpura* (天ぷら)

Analisis *Praat* pada pelafalan kata [tenpura] oleh NSBJ pada gambar 18 juga menunjukkan adanya *heisa* di antara bunyi nasal dan bunyi bilabial /p/. Seperti halnya analisis pada NSBJ, sebagian besar pemelajar juga menghasilkan *heisa* pada kata [tenpura]. Gambar 19 memperlihatkan bahwa *heisa* yang dihasilkan pada kata ini memiliki *Formant*, namun hanya sedikit, dan spektrogram cenderung bersih. Durasi *heisa* yang dihasilkan oleh NSBJ adalah selama 0.044998 detik, sedangkan rata-rata durasi pelafalan oleh seluruh pemelajar tidak jauh berbeda dengan rekaman suara NSBJ yaitu 0.041683125 detik.

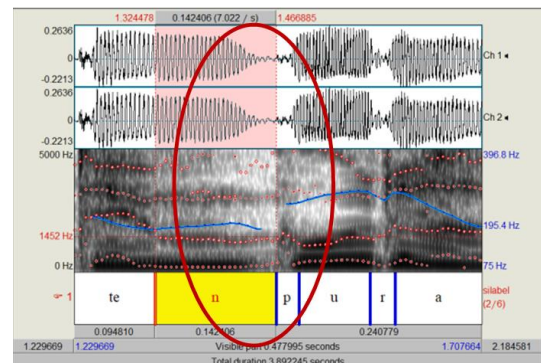
Dua pemelajar diketahui tidak menghasilkan penahanan arus udara yang ditandai dengan kekosongan bunyi tidak ber-*formant* seperti NSBJ. Hasil analisis pemelajar NR dan DMPA menunjukkan tidak ada *heisa* di antara bunyi nasal dan bunyi bilabial, sehingga dapat dipastikan pada pelafalan dua pemelajar tersebut tidak terjadi penahanan arus udara selama beberapa saat (lihat gambar 20).



Gambar 18. Analisis Praat ada tidaknya *heisa* pada kata [tenpura] oleh NSBJ (Sumber: data penelitian)



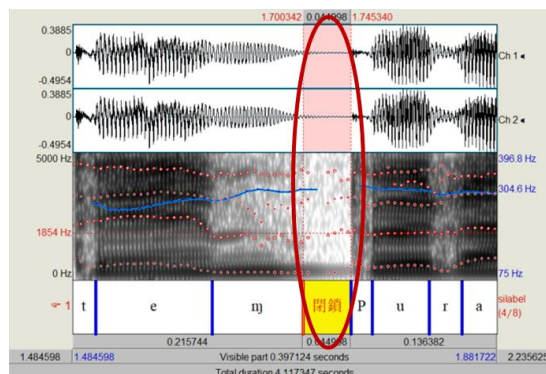
Gambar 19. Analisis Praat ada *heisa* pada kata [tenpura] oleh pemelajar AF (Sumber: data penelitian)



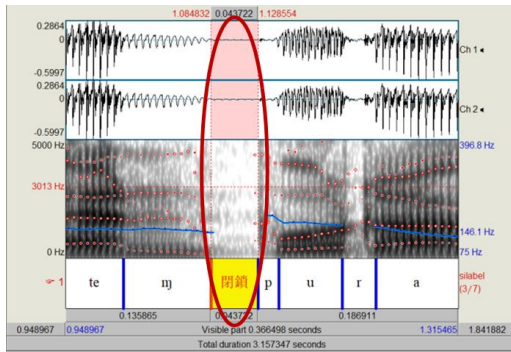
Gambar 20. Analisis Praat tidak ada *heisa* pada kata [tenpura] oleh pemelajar NR (Sumber: data penelitian)

Analisis Getaran *Heisa* pada Kata *Tenpura* (天ぷら)

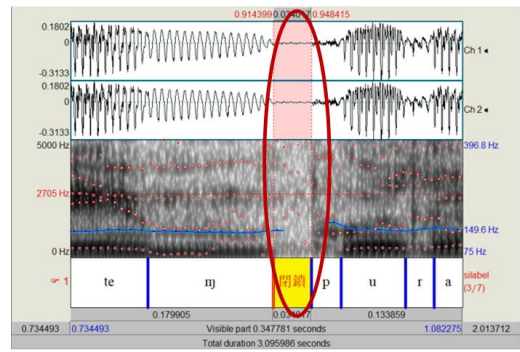
Heisa yang dihasilkan oleh NSBJ tidak menunjukkan adanya getaran. Hal ini ditandai dengan spektrogram yang cenderung bersih dan tidak memiliki *Formant* (lihat gambar 21). Tiga pemelajar juga tidak memiliki getar pada *heisa*-nya sama seperti NSBJ, seperti pada hasil *praat* AF di gambar 22. Jika dibandingkan antara pemelajar yang menghasilkan *heisa* tanpa getar dan *heisa* dengan getaran, maka jumlah pemelajar yang menghasilkan *heisa* dengan getaran lebih mendominasi. Akan tetapi pada gambar 23 milik RAD, terlihat getaran pada *heisa* yang ditunjukkan dengan banyaknya *Formant*, dan spektrogram yang cenderung kotor. Hal ini sama sekali berbeda dengan hasil analisis *heisa* milik NSBJ dan tiga pemelajar lainnya.



Gambar 21. Analisis Praat getaran *heisa* pada kata [tenpura] oleh NSBJ (Sumber: data penelitian)



Gambar 22. Analisis Praat heisa tanpa getar pada kata [tenpura] oleh pemelajar AF (Sumber: data penelitian)

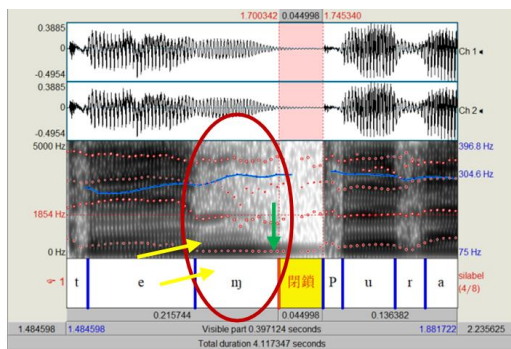


Gambar 23. Analisis Praat heisa getar pada kata [tenpura] oleh pemelajar RAD (Sumber: data penelitian)

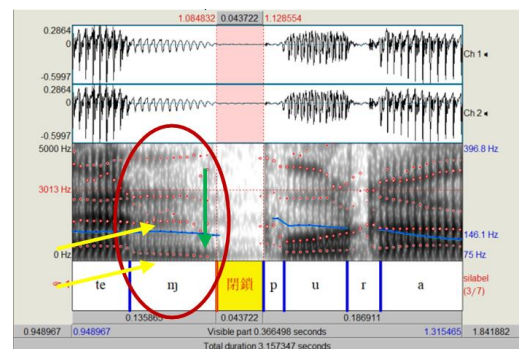
Analisis Bunyi Nasal pada Kata *Tenpura* 「天ぷら」

Sebagian pemelajar juga melafalkan bunyi nasal pada kata [tenpura] dengan bunyi nasal labiodental /m/, sehingga kata yang terdengar secara keseluruhan adalah [tempura] dengan bunyi nasal /m/. Hal itu didukung oleh data Praat dari NSBJ yang menunjukkan adanya bunyi nasal tersebut, yakni terdapat *formant* yang mirip dengan bunyi /n/ dan /m/ secara berurutan, (lihat gambar 24).

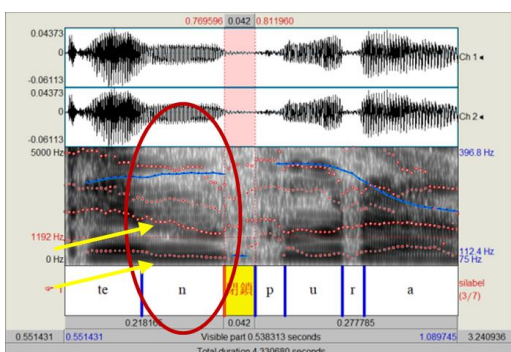
Selanjutnya, empat pemelajar diketahui memiliki pelafalan bunyi nasal sama dengan *native speaker*. Bunyi nasal yang dihasilkan berupa bunyi /m/ (lihat gambar 25). Empat pemelajar ini melafalkan dengan hanya menghasilkan bunyi nasal /n/ saja, alhasil bunyi yang terdengar dari pemelajar-pemelajar itu adalah [tenpura] (lihat gambar 26). DMPA dan NR merupakan dua pemelajar yang melafalkan kata [tenpura] dengan bunyi [tempura] yaitu hanya membunyikan dengan /m/ biasa saja.



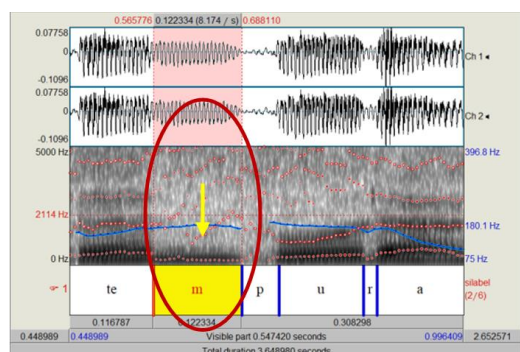
Gambar 24. Analisis Praat bunyi nasal pada kata [tenpura] oleh NSBJ (Sumber: data penelitian)



Gambar 25. Analisis Praat bunyi nasal /m/ pada kata [tenpura] oleh pemelajar AF (Sumber: data penelitian)



Gambar 26. Analisis Praat bunyi nasal /n/ pada kata [tenpura] oleh pemelajar AN (Sumber: data penelitian)



Gambar 27. Analisis Praat bunyi nasal /m/ pada kata [tenpura] oleh pemelajar DMPA (Sumber: data penelitian)

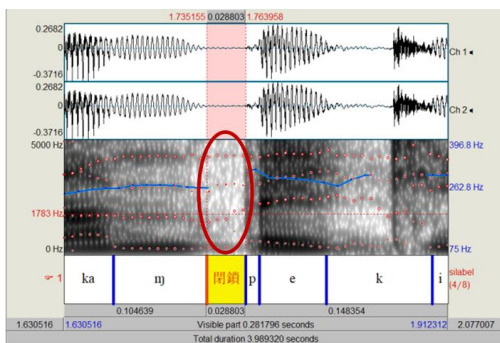
3. Analisis Praat Kata Kanpeki (完璧)

Data rekam suara pelafalan kata [kanpeki] pemelajar berbeda dengan jumlah data pelafalan kata [shinpai]. Hal ini karena data rekam pelafalan kata [Kanpeki] tersedia lengkap (10 data), sehingga seluruh data rekam pemelajar dapat dianalisis.

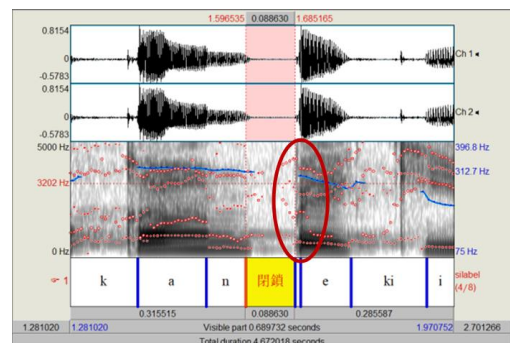
Analisis Letupan Bilabial pada Kata Kanpeki (完璧)

Serupa dengan hasil analisis pada kata [shinpai] dan [tenpura] sebelumnya, pada pelafalan kata [kanpeki], NSBJ juga menghasilkan letupan bilabial pada saat melafalkan bunyi /p/. Bentuk dari letupan itu dapat dilihat pada data gambar 28.

Letupan bilabial juga ditemukan pada hasil Praat dari seluruh pemelajar (lihat contoh dalam gambar 29). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada saat melafalkan kata [kanpeki] seluruh pemelajar mampu menghasilkan letupan bilabial dengan baik seperti NSBJ.



Gambar 28. Analisis Praat letupan bilabial pada kata [kanpeki] oleh NSBJ (Sumber: data penelitian)

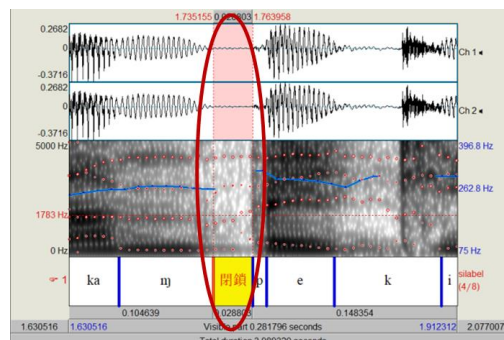


Gambar 29. Analisis Praat letupan bilabial pada kata [kanpeki] oleh pemelajar AAP (Sumber: data penelitian)

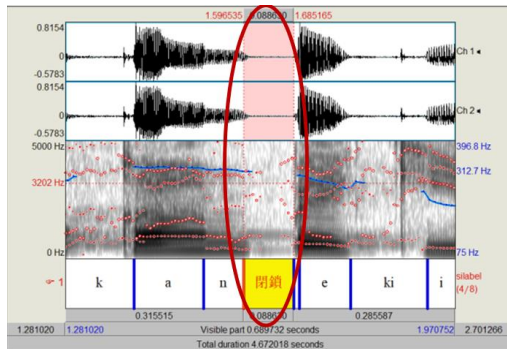
Analisis Heisa pada Kata Kanpeki (完璧)

Pada gambar 30 terlihat bahwa pada pelafalan kata [kanpeki] oleh NSBJ menunjukkan adanya *heisa* di antara bunyi nasal dan bunyi /p/ selama 0.028803 detik. Dari hasil analisis, hampir seluruh pemelajar menghasilkan *heisa* dalam pelafalan kata [kanpeki], sama seperti yang dilakukan NSBJ. Rata-rata durasi *heisa* pada kata [kanpeki] yang dilakukan oleh seluruh pemelajar yakni 0.04314322 detik. Melalui gambar 31 sebagai perwakilan, terlihat bahwa durasi dari pemelajar sedikit berbeda, tetapi tidak signifikan.

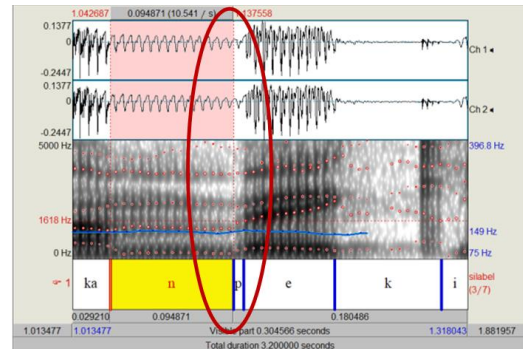
AF adalah satu-satunya responden yang tidak menghasilkan *heisa* (gambar 32). Pada data AF tidak terdapat penekanan pada bunyi /n/ sehingga bunyi /p/ dilafalkan dengan cepat tanpa ada penahanan arus udara dengan kekosongan bunyi yang ditandai dengan spektrogram yang bersih. Diduga ketiadaan *heisa* pada pelafalan pemelajar AF adalah karena AF melafalkan kata [kanpeki] dengan terburu-buru.



Gambar 30. Analisis Praat heisa pada kata [kanpeki] oleh NSBJ (Sumber: data penelitian)



Gambar 31. Analisis Praat ada Heisa pada kata [kanpeki] oleh pemelajar AAP (Sumber: data penelitian)

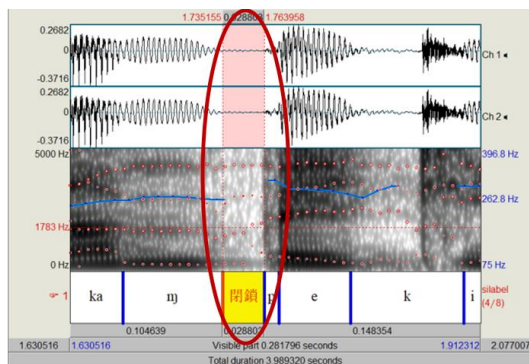


Gambar 32. Analisis Praat tidak ada Heisa pada kata [kanpeki] oleh pemelajar AF (Sumber: data penelitian)

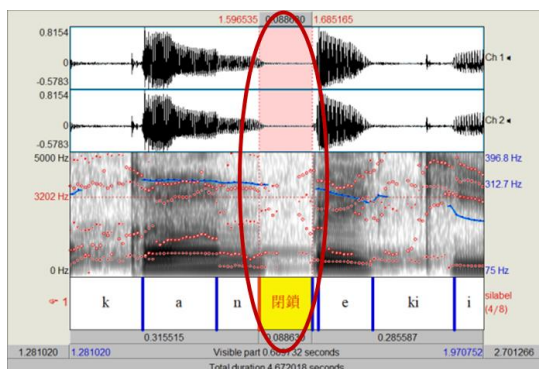
Analisis Getaran Heisa pada Kata Kanpeki (完璧)

Heisa yang dihasilkan oleh NSBJ pada pelafalan [kanpeki] tidak menunjukkan adanya getaran dengan ditandai spektrogram cenderung bersih dan tidak memiliki *Formant* (gambar 33). Tiga pemelajar diketahui memiliki *heisa* yang mirip dengan NSBJ yaitu *heisa* yang bersih dan tidak bergetar. *Heisa* ini menjadi tanda bahwa pada proses penahanan arus udara, tidak terjadi dengungan atau getaran dan kedua belah bibir mengatup dengan sempurna, sehingga ada keheningan untuk beberapa saat (gambar 34).

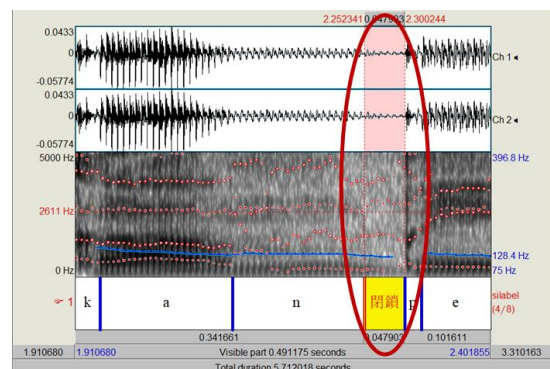
Heisa dengan getaran dalam analisis Praat dapat terlihat dengan jelas dari spectrogram, yaitu pada bagian *heisa* yang cenderung lebih kotor dan memiliki banyak *Formant*. Pada kata [kanpeki], enam orang pemelajar menghasilkan *heisa* yang memiliki getaran, sehingga tidak sama dengan hasil yang tergambar dalam analisis Praat NSBJ (lihat gambar 35).



Gambar 33. Analisis Praat getaran Heisa pada kata [kanpeki] oleh NSBJ (Sumber: data penelitian)



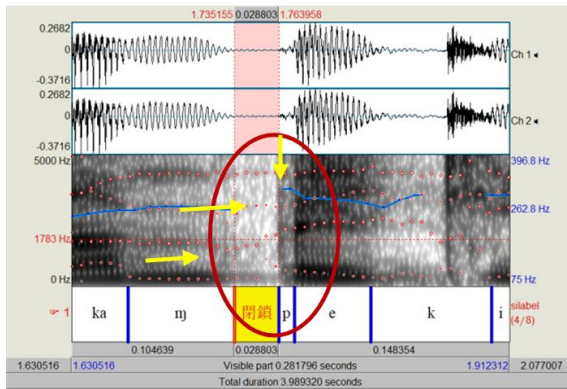
Gambar 34. Analisis Praat heisa tanpa getar pada kata [kanpeki] oleh pemelajar AAP (Sumber: data penelitian)



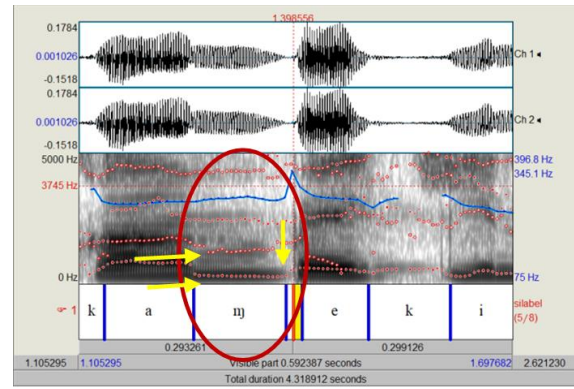
Gambar 35. Analisis Praat ada heisa dengan getar pada kata [kanpeki] oleh pemelajar AAR (Sumber: data penelitian)

Analisis Bunyi Nasal pada Kata *Kanpeki* (完璧)

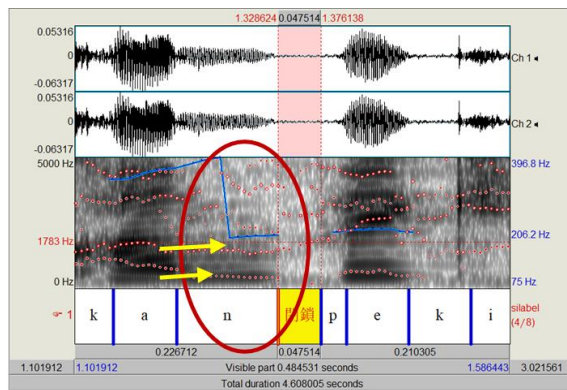
Analisis pelafalan NSBJ pada tiga kata yang berbeda ini memperlihatkan kemiripan, yaitu pada kata dengan bunyi nasal diikuti bunyi bilabial /p/ akan menghasilkan data *Praat* yang menunjukkan adanya perubahan bunyi /n/ menjadi bunyi nasal /m/ sebelum bunyi bilabial /p/ dilafalkan. Bunyi tersebut bukanlah /m/ biasa melainkan bunyi nasal labiodental /ɱ/. Sehingga pada kata [kanpeki] yang dilafalkan oleh NSBJ berbunyi [kampeki] (gambar 36).



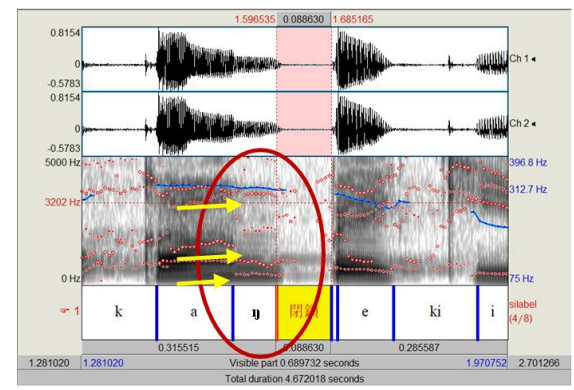
Gambar 36. Analisis *Praat* bunyi nasal pada kata [kanpeki] oleh NSBJ (Sumber: data penelitian)



Gambar 37. Analisis *Praat* bunyi nasal /ɱ/ pada kata [kanpeki] oleh pemelajar NHZ (Sumber: data penelitian)



Gambar 38. Analisis *Praat* bunyi nasal /n/ pada kata [kanpeki] oleh pemelajar AN (Sumber: data penelitian)



Gambar 39. Analisis *Praat* bunyi nasal /ŋ/ pada kata [kanpeki] oleh pemelajar AAP (Sumber: data penelitian)

Hanya dua pemelajar yang memiliki pelafalan bunyi nasal yang sama dengan NSBJ, yakni menghasilkan lafal [kampeki]. Pada gambar 37, terlihat bahwa pemelajar diketahui memiliki pelafalan berbeda dengan NSBJ. Karena mereka melafalkannya hanya dengan bunyi nasal /n/ saja tanpa adanya perubahan bunyi nasal menjadi bilabial seperti NSBJ, kata yang terdengar adalah [kanpeki] (gambar 38). Hanya pemelajar AAP yang diketahui melafalkan bunyi nasal berbeda dengan NSBJ dan pemelajar lainnya. Pada gambar 39 ditemukan keunikan pada pelafalan bunyi nasal oleh AAP, yaitu bunyi /ŋ/ dibaca /ng/ pada audio rekam suara, begitu juga dengan hasil analisis *Praat* yang menunjukkan bunyi nasal ini memiliki *Formant 1*, *Formant 2*, dan *Formant 3*. Bunyi nasal tersebut juga menyebabkan durasi *heisa* menjadi lebih panjang dibandingkan yang lain.

KESIMPULAN

Setelah melakukan analisis dengan menggunakan *Praat* pada pelafalan pemelajar dan NSBJ sebagai pedoman, dapat disimpulkan bahwa seluruh responden yang merupakan

pelajar bahasa Jepang di Universitas Brawijaya mampu menghasilkan letupan bilabial /p/ pada pelafalannya. Hanya satu orang yang tidak menghasilkan letupan bilabial /p/ dan itu hanya pada pelafalan kata [tenpura]. Sebagian besar pelajar bahasa Jepang menghasilkan *heisa* seperti pada hasil analisis *Praat* pada rekaman suara NSBJ. Sehingga dapat dikatakan bahwa kecenderungan pelajar telah dapat melafalkan mirip dengan pelafalan NSBJ.

Heisa yang dihasilkan NSBJ tidak memiliki getaran dan cenderung bersih pada spektrogram, sedangkan *heisa* pelajar diketahui memiliki getaran, dan ada yang tidak. Getaran hanya akan terlihat jika ada *heisa* karena spektrogram yang terlihat bersih. Hanya sebagian kecil pelajar yang tidak menunjukkan adanya getaran baik pada kata [shinpai], [tenpura] maupun [kanpeki]. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pelajar yang menghasilkan getaran itu lebih banyak daripada yang tidak menghasilkan getaran meskipun pelajar ini memiliki *heisa* seperti NSBJ. Durasi *heisa* yang dihasilkan pelajar bahasa Jepang pada kata [shinpai], [tenpura], dan [kanpeki] tidak jauh berbeda dengan durasi yang dihasilkan oleh NSBJ.

Bunyi nasal yang dilafalkan pelajar bahasa Jepang diklasifikasikan menjadi empat, yaitu pelafalan bunyi nasal berupa /m/, /n/ saja, /m/ saja, dan /ŋ/ saja. Sebagian besar pelajar menghasilkan bunyi /n/ saja pada pelafalan nasal yang diikuti konsonan bilabial /p/. Terdapat beberapa pelajar yang melafalkan bunyi nasal /m/ sama seperti NSBJ. Sebagian kecil yang membunyikannya dengan /m/ saja, dan satu responden menghasilkan bunyi /ŋ/ saja.

Bunyi nasal labiodental /m/ yang dihasilkan oleh NSBJ merupakan sebuah penemuan baru yang hanya dapat ditemukan melalui analisis pelafalan menggunakan *Praat*. Hal ini berbeda dengan teori-teori terdahulu yang menyatakan bahwa bunyi nasal /n/ ketika diikuti bunyi bilabial akan berubah menjadi /m/. Perbedaan bunyi /m/ dan bunyi /m/ adalah yang pertama bunyi /m/ dihasilkan dengan mengatupkan dua belah bibir atas dan bibir bawah, namun bunyi /m/ dihasilkan dengan posisi ujung lidah berada di belakang gigi atas kemudian diikuti mengatup kedua belah bibir seperti melafalkan bunyi bilabial. Pada bunyi /m/ yang terdengar dan teridentifikasi oleh *Praat* bukan hanya /m/ saja melainkan ada bunyi /n/ sebelum /m/, dapat terlihat pada *Formant* dalam *Praat* yang menunjukkan ciri bunyi /n/ dan bunyi /m/. Sehingga dapat dijadikan poin pengajaran pada saat guru mengajar konsonan nasal /n/ yang diikuti oleh bilabial khususnya /p/.

Saran

1. Peneliti berharap agar pengajar bahasa Jepang senantiasa memperbanyak latihan pelafalan dalam pembelajaran terutama tentang bunyi khas bahasa Jepang khususnya perubahan bunyi konsonan nasal /N/, yang dapat dilakukan dalam pembelajaran berbicara atau *kaiwa*.
2. Peneliti berharap agar penelitian ini dapat menambah wawasan, menjadi motivasi, dan inspirasi dalam mempelajari kajian Fonologi lebih dalam lagi khususnya pada perubahan bunyi nasal /N/.

DAFTAR PUSTAKA

- 3A Corporation. (2017). *Minna no Nihongo I*. 3A Network.
- Davenport, M., & Hannahs, S. J. (2005). *Introducing Phonetics and Phonology* (2nd ed.). Hodder Education.
- Febriyanti, R., & Husna, L. (2021). *Pengantar Linguistik Jepang*. Penerbit FA.
- Febriyanti, R., & Indrowaty, S. A. (2015). Pelafalan Bunyi Panjang Bahasa Jepang pada Mahasiswa, Pengajar dan Penutur Asli Bahasa Jepang Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Brawijaya. *Educate*, 4(1), 30–38. <https://www.journal.unipdu.ac.id/index.php/educate/article/view/930/647>
- Glossika. [Glossika Phonic]. (2016, July 20). [m] voiced labiodental nasal stop [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=4tCPwKySsHE>

- Gumanti, Yunidar, D. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Mitra Wacana Media.
- Irawan, Y. (2017). *Fonetik Akustik*. CV. Angkasa.
- Kawahara, S. (2018). *Bijuaru Onseigaku* (ビジュアル音声学). Sanseido.
- Matsuura, K. (2005). *Kamus Jepang- Indonesia*. Gramedia Pustaka Utama.
- Newbold, E. J. (2013). Book review: Müller N and Ball MJ (eds) (2013) Research methods in clinical linguistics and phonetics: A practical guide . *Child Language Teaching and Therapy*, 29(3). <https://doi.org/10.1177/0265659013502884>
- Pertiwi, D. (2016). *Analisis Kesalahan Pelafalan Konsonan 「ん」 pada Mahasiswa Tingkat I Kelas A Angkatan 2015 Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Muhammadiyah Yogyakarta* [Universitas Muhammadiyah Yogyakarta]. <http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/7163>
- Sudjianto, D. (2009). *Pengantar Linguistik Bahasa Jepang*. Kesaint Blanc.
- Suhardi. (2013). *Pengantar Linguistik Umum*. AR-RUZZ MEDIA.
- Sutedi, D. (2008). *Dasar-Dasar Linguistik Bahasa Jepang*. Humaniora.
- Yanagihara, N., & Hyde, C. (1966). An Aerodynamic Study of the Articulatory Mechanism in the Production of Bilabial Stop Consonants. *Studia Phonologica* (音声学研究), IV, 70–80. <http://hdl.handle.net/2433/52614>