

## Silaba tonis dalam intonasi bahasa Indonesia pada penutur Pandhalungan (Intonation produced by Pandhalungan tonic syllables in Indonesian speakers)

Habib Rois<sup>1\*</sup>, Henry Yustanto<sup>2</sup>, Agus Hari Wibowo<sup>3</sup>

Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Sebelas Maret Jl. Ir. Sutami No.36, Kentingan, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Indonesia

<sup>1</sup>habibrois@student.uns.ac.id; <sup>2</sup>henryyustanto@staff.uns.ac.id<sup>2</sup>; <sup>3</sup>agushari67@staff.uns.ac.id

\*Corresponding author: [habibrois@student.uns.ac.id](mailto:habibrois@student.uns.ac.id)

Sejarah Artikel

Diterima: 11 Februari 2022

Direvisi: 14 April 2022

Tersedia Daring: 28 April 2022

### ABSTRAK

Karakteristik prosodi pada setiap penutur memiliki perbedaan, salah satunya disebabkan oleh *mother tongue* (BI). Unsur prosodi yang merujuk pada nada tuturan dapat direpresentasikan melalui intonasi. Visualisasi intonasi setiap penutur sulit untuk diketahui secara pasti, namun memiliki pola dasar yang sama dalam satu kelompok tutur. Tujuan dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan karakteristik intonasi *tonic syllable* bahasa Indonesia pada penutur Pandhalungan dan menentukan apakah terdapat perbedaan komponen akustik silaba tonis pada kalimat deklaratif dan interogatif berdasarkan variabel BI. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan ancangan IPO. Data yang digunakan berupa rekaman audio (*wav*) setiap responden tepatnya pada kalimat deklaratif dan interogatif pola S-P, S-P-O, dan S-P-O-K. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari partisipan yang berdomisili di Kecamatan Kaliwates dan Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember. Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan jenis sampel *non probability*. Tahapan analisis dalam penelitian ini meliputi (1) pemberian kode data; (2) anotasi tuturan; (3) konversi nilai komponen akustik; dan (4) uji signifikansi. Hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa silaba tonis pada suatu kata dapat berubah secara struktur maupun secara akustik, jika digunakan dalam modus kalimat yang berbeda. Silaba tonis *[paʔ]* pada awal kalimat memiliki struktur dan karakteristik akustik yang serupa dengan interval  $f_0$  260 Hz - 320 Hz. Sementara silaba tonis yang berada di tengah kalimat maupun di akhir kalimat dapat berubah bentuk serta memiliki perbedaan komponen akustik secara signifikan dilihat dari variabel BI. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa silaba tonis dalam intonasi bahasa Indonesia pada penutur Pandhalungan memiliki struktur yang bervariasi dengan adanya *stress* pada silaba tertutup kata awal atau kata akhir dalam modus kalimat.

Kata Kunci

Ekperimental, Intonasi, Penutur Pandhalungan, Silaba tonis

### ABSTRACT

The prosodic characteristics of each speaker are different, one of which is caused by the mother tongue (BI). Prosodic elements that refer to the tone of speech can be represented through intonation. Visualization of the intonation of each speaker is difficult to know with certainty but has the same basic pattern in one speech group. This study aims to describe the Indonesian syllable tonic intonation characteristics in Pandhalungan speakers and determine whether there are differences in the acoustic component of the tonic syllable in declarative and interrogative sentences based on variable BI. This research is an experimental study using the IPO approach. The data used is in audio recordings (*wav*), precisely in the declarative and interrogative sentences of the S-P, S-P-O, and S-P-O-K patterns. Sources of data in this study came from participants who live in Kaliwates District and Sumbersari District, Jember Regency. The sampling technique used in this research is purposive sampling with a non-probability sample. The stages of analysis in this study include: 1) coding the data; 2) speech annotations; 3) conversion of acoustic component values; and 4) significance test. The analysis results in this study indicate that the tonic syllables in a word can change the word structurally or acoustically if they are used in different sentence modes. At the beginning of the sentence, the tonic syllable *[paʔ]* has a similar structure and acoustic characteristics with the interval  $f_0$  260 Hz - 320 Hz. Meanwhile, the tonic syllable in the middle of a sentence or at the end of a sentence can change its shape and has a significant acoustic component difference, seen from the BI variable. Based on the analysis results, it can be concluded that the tonic syllables in the Indonesian intonation of Pandhalungan speakers have a varied structure with stress on the closed syllable of the initial word or the final word in the sentence mode.



Copyright©2022, Habib Rois, Henry Yustanto, Agus Hari Wibowo

This is an open access article under the [CC-BY-3.0](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/) license



Keywords

Experimental, Intonation, Speakers of Pandhalungan, Tonic syllable

How to Cite

Rois, H., Yustanto, H., Wibowo, A.H. (2022). Silaba tonis dalam intonasi bahasa Indonesia pada penutur Pandhalungan. *KEMBARA: Jurnal Keilmuan, Bahasa, Sastra dan Pengajarannya (e-journal)*, 8(1), 111-130. <https://doi.org/10.22219/kembara.v8i1.20200>



## PENDAHULUAN

Munculnya unsur prosodi dalam sebuah bahasa memerlukan adanya klasifikasi yang cukup jelas dan akurat. Klasifikasi bunyi prosodi saat ini masih terbatas pada tataran akustik yang bersifat visual. Bentuk visual tersebut belum mencerminkan adanya alasan secara kebahasaan mengenai perbedaan-perbedaan bunyi pada setiap penutur. Perbedaan bentuk visual ini hanya sebatas pada penerapan pendekatan *science* dalam menganalisis sebuah bahasa. Akan lebih baik, jika pendekatan secara *science* ini dikorelasikan juga secara *society*. Artinya, kajian fonetik akustik tidak hanya pada visualisasi komponen akustik saja, melainkan perlunya analisis yang dikaitkan secara *socio-cultural* untuk menguraikan alasan-alasan dari bentuk akustik tersebut.

Proses pembentukan prosodi setiap bahasa memiliki ciri pembeda tersendiri yang umumnya terjadi pada satu bahasa tertentu dengan satu etnik (Hawthorne & Fischer, 2020; Maryn et al., 2009; Maryn & Weenink, 2015). Tentunya jika satu bahasa dituturkan oleh dua etnik yang saling berkorelasi dalam satu wilayah yang sama, akan memiliki bentuk prosodi yang cukup unik dan memiliki karakter khusus. Berlandaskan kasus tersebut, Suku Madura dan Suku Jawa memiliki potensi untuk melahirkan sebuah bentuk prosodi yang cukup unik dan berbeda dalam menuturkan bahasa Indonesia. Umumnya, bahasa Indonesia memiliki bentuk dan struktur yang baku, namun dalam pelafalannya memiliki perbedaan yang didasarkan pada dialek yang melekat pada setiap penutur bahasa Indonesia. Perbedaan bunyi ini mengarah pada kevariasian bentuk prosodi dalam bahasa Indonesia yang didasarkan pada setiap etnik penutur. Pola intonasi pada penutur yang memiliki *Mother Tongue* (BI) bahasa Indonesia cenderung berbeda dengan penutur yang memiliki BI Pandhalungan. Fitur prosodi pada sebuah bahasa pada dasarnya sulit untuk dipatenkan, hanya saja setiap kelompok tutur memiliki pola dasar yang hampir sama. Salah satu cara untuk mengetahui intonasi pada sebuah kalimat adalah dengan melihat penekanan nada pada silaba-silaba tertentu. Visualisasi titik nada pada segmentasi silaba ini dapat membantu untuk mengetahui nada dasar pada setiap modus kalimat.

Penelitian mengenai fonetik akustik di Indonesia saat ini menekankan pada bentuk-bentuk visual akustik yang menitikberatkan pada nilai suatu bunyi (Boersma & van Heuven, 2001; Ningsih & Saptono, 2017; Prihartono, 2018). Ketiga penelitian tersebut menganalisis bentuk kebahasaan melalui pendekatan fonetik akustik yang difokuskan pada bentuk visual bunyi yang meliputi gelombang *spektogram* dan *waveform*. Lebih lanjut, penelitian tersebut hanya memfokuskan pada nilai komponen akustik yang meliputi durasi dan nada. Durasi merujuk pada waktu interval setiap bunyi pada satu bahasa, sedangkan nada merujuk pada tinggi rendahnya segmen bahasa pada fonem tertentu. Penelitian tersebut tentunya masih terbatas dalam menganalisis fenomena kebahasaan secara akustik, hanya memfokuskan pada bentuk gelombang dan nilai dari komponen akustik saja.

Adapun bentuk pengembangan pada penelitian akustik lainnya sudah mengarah pada komponen akustik yang lebih kompleks (Domínguez et al., 2016; Heryono, 2019; Jamil, 2017; Suryani & Darmayanti, 2012; Yustanto et al., 2016). Pada penelitian tersebut, bentuk analisis akustik pada fenomena bahasa tertentu difokuskan pada komponen prosodi yang meliputi durasi, frekuensi, *intensity*, dan *pitch*. Lebih lanjut, penelitian tersebut menguraikan variasi prosodi yang ada pada setiap tataran satu bahasa saja. Adapun bentuk pengembangannya memfokuskan pada variasi bentuk prosodi yang didasarkan pada struktur prosodi kata, frasa, dan kalimat. Selain itu, adanya bentuk uraian variasi prosodi yang didasarkan pada perbedaan *gender* penutur. Belum adanya penguraian prosodi satu bahasa yang memiliki perbedaan berdasarkan etnik penutur. Variasi prosodi pada penelitian tersebut hanya merujuk pada tataran akustik satu bahasa yang didasarkan pada perbedaan penutur dari segi *gender*.

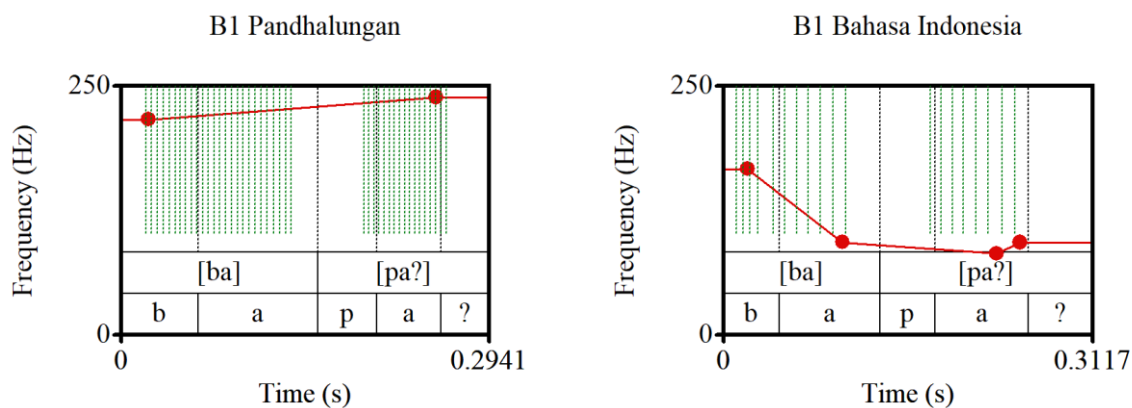
*Gender* dalam kajian fonetik akustik memiliki pengaruh tersendiri dalam melihat perbedaan nilai akustik dari sebuah tuturan, khususnya pada lintas bahasa (Gunawan & Yustanto, 2019; Omar et al., 2016; Pardo et al., 2013; Rao & Sessarego, 2016; Wilson et al., 2014). Pada penelitian tersebut, bahasa diproyeksikan ke dalam satuan angka akustik yang memiliki variasi berdasarkan faktor sosialnya. Faktor sosial yang menjadi variabel pembeda meliputi: *gender*, usia, dan tingkat pendidikan. Selain itu, pada penelitian tersebut juga menekankan pada perbedaan pelafalan satu bahasa yang dituturkan oleh

masyarakat multi etnis. Hasil analisis tersebut mendeskripsikan bahwa masyarakat multietnis memiliki perbedaan atau ciri akustik tersendiri dalam melafalkan satu bahasa yang sama. Lebih lanjut, untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pada pelafalan satu bahasa oleh masyarakat multi etnis, [Gunawan dan Yustanto \(2019\)](#); [Yustanto dan Sugiyono \(2016\)](#) menggunakan uji statistika untuk melihat angka signifikansi dari variabel yang dibandingkan.

Berdasarkan *review* pada literatur di atas, terdapat beberapa *gap* penelitian terkait dengan kajian fonetik akustik, khususnya pada prosodi yang merujuk pada intonasi sebuah tuturan. *Research gap* berdasarkan beberapa penelitian di atas meliputi (1) pola tonisitas pada sebuah tuturan yang dikaitkan dengan etnik masyarakat tutur; (2) intensitas pada setiap segmentasi kata, silaba, maupun fonem; (3) BI (*Mother Tongue*) sebagai variabel pembeda pada ragam komponen akustik; dan (4) silaba tonis dalam intonasi sebuah tuturan. Keempat *gap* tersebut merupakan landasan peneliti dalam menentukan tujuan penelitian. Berlandaskan *research gap* tersebut, tujuan dalam penelitian ini yaitu: (1) mendeskripsikan karakteristik tonisitas dalam segmentasi *tonic syllable* bahasa Indonesia pada penutur Pandhalungan (asimilasi suku Jawa-Madura); dan (2) menentukan apakah terdapat perbedaan komponen akustik silaba tonis pada kalimat deklaratif dan interogatif antara penutur yang memiliki BI Pandhalungan dengan penutur yang memiliki BI bahasa Indonesia. Melalui deskripsi karakteristik prosodi dan uji signifikansi perbedaan komponen akustik tersebut akan dihasilkan pola intonasi pada kalimat deklaratif dan interogatif yang direpresentasikan melalui silaba tonis. Hibridasi antara kajian yang bersifat *Science* dan *Society* dalam penelitian ini akan memberikan pengetahuan baru dan memperkuat kajian linguistik khususnya pada bidang fonologi. Lebih lanjut, analisis tuturan secara akustik pada kalimat deklaratif dan interogatif menghasilkan pola akustik yang bersifat mendasar, sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan identitas intonasi bahasa Indonesia.

Istilah Pandhalungan sering digunakan oleh para masyarakat di wilayah Jawa Timur. Istilah ini merujuk pada penamaan budaya hasil asimilasi antara suku Jawa dengan suku Madura yang berada di daerah Tapal Kuda ([Arifin, 2012](#); [Raharjo, 2006](#); [Satrio, 2019](#)). Daerah tapal kuda dalam hal ini meliputi: Kabupaten Banyuwangi, Kabupaten Jember, Kabupaten Bondowoso, Kabupaten Situbondo, Kabupaten Lumajang, dan Kabupaten Probolinggo ([Zoebazary, 2017](#)). Merujuk pada [Raharjo \(2006\)](#) istilah Pandhalungan disebut juga sebagai bentuk hibridasi budaya. Hibridasi merupakan percampuran tradisi multietnik dan bahasa yang membentuk 'budaya baru'. Istilah budaya baru dalam hal ini bukan mencerminkan sebuah varian baru yang belum ada sebelumnya, melainkan istilah 'budaya baru' dalam hal ini diartikan sebagai variasi yang timbul dari hibridasi antara suku Jawa dengan suku Madura ([Satrio et al., 2020](#)). Asimilasi suatu bahasa terjadi akibat persaingan BI dan B2 yang digunakan oleh masyarakat tutur tertentu ([Ibrahim et al., 2019](#)). Hasil asimilasi demikian memengaruhi bentuk kebahasaan bagi masyarakat Pandhalungan khususnya di daerah Kabupaten Jember, sehingga masyarakat Pandhalungan juga berperan sebagai penutur Pandhalungan.

Bentuk tuturan pada kalimat bahasa Indonesia secara umum memiliki struktur yang sama, namun secara individual setiap penutur memiliki ciri akustik tersendiri dalam memproduksi sebuah tuturan. Penutur Pandhalungan dipandang sebagai masyarakat bahasa yang memiliki keunikan dalam menuturkan kalimat bahasa Indonesia ([Rois, 2021](#)). Keunikan tersebut merujuk pada intonasi tuturan yang memiliki penempatan silaba tonis secara berbeda. Silaba *[ba]* dan *[paʔ]* pada kata *[bapak]* dalam bahasa Indonesia diucapkan dengan intonasi yang seimbang. Namun, pada penutur Pandhalungan intonasi tersebut tidak berlaku, artinya ada beberapa silaba yang mengalami peningkatan *stress* dilihat dari julat nada pada nilai frekuensi fundamental ( $f_0$ ). Konsep demikian merepresentasikan bahwa penutur Pandhalungan memiliki tonisitas atau penempatan silaba tonis yang berbeda jika dibandingkan dengan penutur yang memiliki BI bahasa Indonesia.



Gambar 1. Perbandingan *Pitch* Silaba Tonis pada Penutur BI Pandhalungan dan BI Bahasa Indonesia

Berdasarkan kontur nada pada Gambar 1, penutur yang memiliki BI memiliki pola kenaikan secara teratur, sementara pada penutur yang memiliki BI bahasa Indonesia cenderung mengalami penurunan. Silaba [pa?] pada BI Pandhalungan mempunyai penekanan yang ditandai dengan naiknya *pitch tier* dan rapatan pada *pulses*. Pola *pulses* pada kedua penutur, secara khusus memiliki perbedaan di mana setiap garis *pulses* mewakili batas ambang dasar dan ambang final gelombang pada bunyi transien atau disebut juga dengan eksitasi getaran. Karakteristik bunyi silaba [pa?] pada penutur Pandhalungan memberikan ciri khas tersendiri, di mana karakter tersebut dapat diklasifikasikan ke dalam pola silaba tonis kalimat bahasa Indonesia. Karakteristik silaba tonis dalam hal ini tidak digeneralisasikan pada semua penutur bahasa Indonesia, melainkan difokuskan pada masyarakat Kabupaten Jember yang mayoritas menggunakan bahasa Jawa dan bahasa Madura dalam berkomunikasi sehari-hari. Percampuran antara kedua bahasa pada masyarakat Pandhalungan tersebut cukup memengaruhi karakteristik prosodi ketika menuturkan bahasa Indonesia. Berlandaskan uraian tersebut, penelitian ini mendeskripsikan karakteristik silaba tonis bahasa Indonesia yang diucapkan oleh penutur Pandhalungan dan mendeskripsikan perbedaan komponen akustik pada penutur yang memiliki BI Pandhalungan dan BI bahasa Indonesia.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimental. *Experimental Phonetics*, digunakan untuk merekam bunyi, menganalisis secara akustik, dan memvisualisasikan bentuk bunyi ke dalam gelombang spektrogram maupun *waveform*. Istilah *Experimental Phonetics* ini merupakan metode yang dikhususkan untuk penelitian bunyi bahasa yang bersifat segmental maupun suprasegmental (Hayward, 2000:32). Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Jember yang difokuskan pada Kecamatan Summersari dan Kecamatan Kaliwates. Kedua kecamatan tersebut terdiri dari masyarakat Jawa dan masyarakat Madura yang hidup bersama dalam tataunan masyarakat yang serupa. Kebiasaan kedua etnik ini memberikan pengaruh pada penggunaan bahasa lisan secara fonetik. Bunyi pada *lingua franca* bahasa Indonesia oleh kedua etnik ini memiliki bentuk dan struktur bunyi yang berbeda. Berkaitan dengan hal tersebut, lokasi penelitian dalam hal ini merujuk pada desa/kelurahan di Kecamatan Summersari dan Kecamatan Kaliwates yang merupakan penduduk masyarakat suku Jawa dan suku Madura yang saling berinteraksi dan hidup dalam lokasi yang sama.

Data yang digunakan dalam penelitian merupakan hasil rekaman pada 72 responden yang dikonversikan menjadi audio dengan tipe *wav*. Audio ini berisi rekaman tuturan bahasa Indonesia yang sudah disiapkan narasinya oleh peneliti. Sehingga partisipan hanya mengucapkan berbagai bentuk kalimat BI berdasarkan modus deklaratif dan interogatif. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari partisipan yang berdomisili di Kecamatan Kaliwates dan Kecamatan Summersari yang merupakan masyarakat asli Jember dan tinggal di Jember hingga sekarang. Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, sehingga jenis sampelnya adalah *non random* atau *non probability*. *Purposive sampling* dilakukan dengan pemilihan sampel atas pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini

adalah penutur Pandhalungan yang berdomisili di Kabupaten Jember. Lebih lanjut, kriteria sampel didasarkan pada variabel penelitian yang meliputi: (1) BI Pandhalungan BM+BJ) dan (2) BI bahasa Indonesia. Kedua sub variabel tersebut peneliti gunakan untuk mengetahui variasi prosodi pada saat menuturkan bahasa Indonesia. Responden yang digunakan berdasarkan kriteria di atas sejumlah 72 orang yang berdomisili di Kecamatan Sumpersari dan Kecamatan Kaliwates. Lebih lanjut, peneliti memilih responden secara acak berdasarkan domisili di 14 kelurahan/desa dengan klasifikasi 36 BI Pandhalungan dan 36 BI bahasa Indonesia.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara merekam tuturan responden mengenai kalimat deklaratif dan interogatif dalam bahasa Indonesia berdasarkan variabel BI. Peneliti merekam tuturan dengan menggunakan *microfon taffware BM-800* yang kemudian diinputkan langsung ke dalam aplikasi *Praat*. Analisis data menggunakan ancangan IPO (*Institut voor Perceptie Onderzoek*) yang merupakan desain penelitian yang dikhususkan untuk analisis sinyal akustik. lebih lanjut, tahapan analisis dalam penelitian ini meliputi (1) pemberian kode data; (2) anotasi tuturan; (3) konversi nilai komponen akustik; dan (4) uji signifikansi. Pemberian kode bertujuan untuk memisahkan data dengan variabel yang akan diteliti. Anotasi tuturan merupakan proses segmentasi kalimat ke dalam satuan kata, silaba, dan fonem. Sementara pada konversi nilai komponen akustik terdiri dari konversi nilai frekuensi fundamental ( $f_0$ ), intensitas, dan durasi. Selanjutnya, pada uji signifikansi bertujuan untuk mengetahui nilai tingkat perbedaan pada variabel BI. Uji signifikansi yang digunakan adalah uji T-Test dengan 2 varian, yaitu BI Pandhalungan dan BI bahasa Indonesia.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Silaba tonis kalimat bahasa Indonesia pada penutur Pandhalungan diklasifikasikan berdasarkan modus kalimat yang meliputi kalimat deklaratif dan interogatif. Peneliti menggunakan kedua modus kalimat tersebut bertujuan untuk membandingkan letak silaba tonis berdasarkan intonasi yang diucapkan oleh setiap penutur dengan perbandingan variabel BI. Hasil analisis pertama berkaitan dengan karakteristik penempatan silaba berdasarkan nilai frekuensi fundamental yang kemudian dibandingkan dengan mencari variasi berdasarkan nilai signifikansi pada uji T-Test. Berikut merupakan hasil analisis akustik pada karakteristik penempatan silaba tonis pada penutur Pandhalungan.

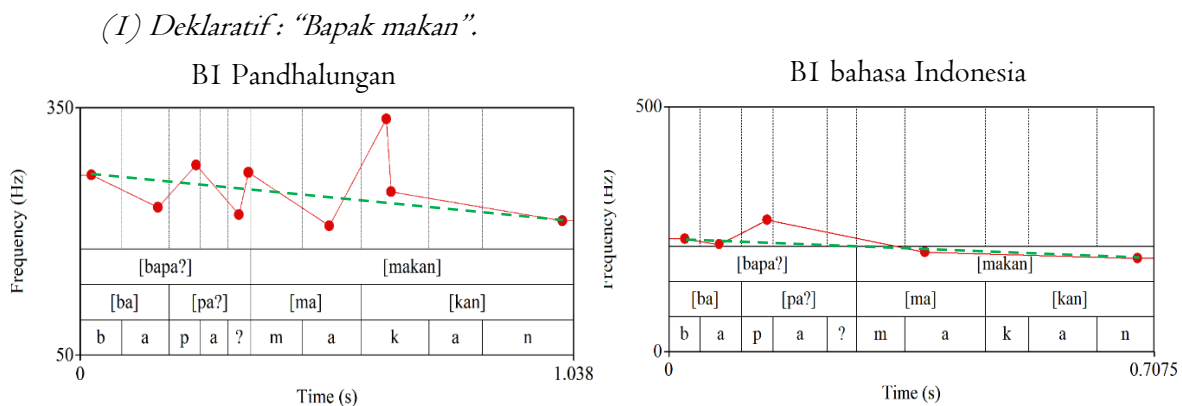
### Karakteristik Silaba Tonis Kalimat Deklaratif

Kalimat deklaratif merupakan kalimat yang bertujuan untuk menyampaikan sebuah informasi. Jika dilihat dari unsur fonologisnya, kalimat deklaratif mempunyai ciri nada datar-turun. Adapun variasi kalimat deklaratif yang digunakan meliputi kalimat deklaratif pola S-P, S-P-O, dan S-P-O-K. Berikut merupakan hasil analisis akustik pada komponen frekuensi fundamental ( $f_0$ ).

Tabel I  
Variasi Kalimat Deklaratif

Kalimat Pokok	Variasi Struktur	Variasi Kalimat
"Bapak makan rendang di warung."	S-P	$[bapa?] [makan].$
	S-P-O	$[bapa?] [makan] [rəndaŋ].$
	S-P-O-K	$[bapa?] [makan] [rəndaŋ] [di] [waruŋ].$

Hasil analisis tuturan bahasa Indonesia penutur Pandhalungan pada kalimat deklaratif memiliki ciri nada datar turun. Kontur nada digunakan untuk mencari letak titik nada tertinggi pada kalimat deklaratif, kemudian disegmentasikan berdasarkan tingkatan kata, silaba, dan fonem. Segmentasi silaba menjadi prioritas utama untuk mengetahui letak silaba tonis, namun segmentasi pada tingkatan kata dan fonem bertujuan untuk mempermudah anotasi, sehingga menghasilkan segmentasi pada batas silaba yang sesuai dengan suara aslinya. Kalimat deklaratif diucapkan secara langsung oleh penutur BI Pandhalungan dan BI bahasa Indonesia dengan kontur nada sebagai berikut.



Gambar 2. Kontur Nada Kalimat Deklaratif Pola S-P

Berdasarkan Gambar 2 di atas, bentuk kontur pada setiap titik nada mengalami bentuk yang berubah-ubah. Secara keseluruhan, kontur nada setiap titik mengalami penurunan jika dilihat dari nada dasar (ND) hingga nada final (NF). Setiap titik-titik yang ada pada gambar *Pitch Tier* di atas, memiliki satuan nilai frekuensi yang berbeda-beda. Satuan nilai  $f_0$  merepresentasikan nada pada setiap silaba. Titik nada tersebut terdistribusi secara acak pada setiap silaba, di mana setiap titik tersebut memiliki perbedaan antar silaba lainnya dan dapat berbeda jika dibandingkan antara penutur satu dengan yang lain. Berikut merupakan nilai frekuensi fundamental ( $f_0$ ) dari setiap titik nada.

Tabel 2  
 Nilai  $f_0$  Kalimat Deklaratif Pola S-P

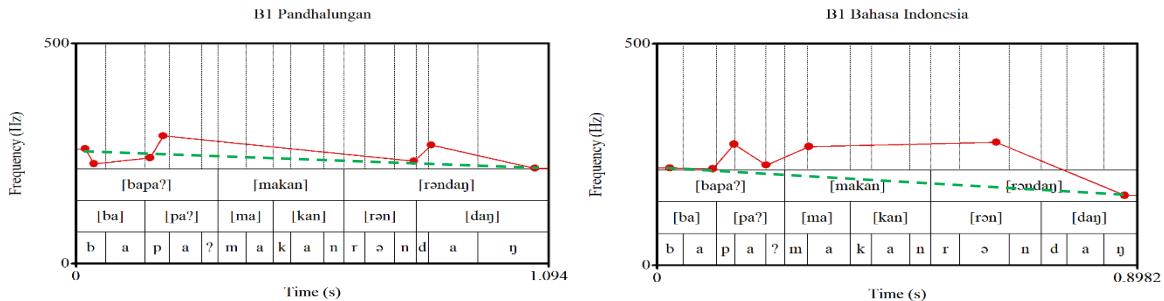
BI Pandhalungan				BI Bahasa Indonesia			
[bapa?]		[makan]		[bapa?]		[makan]	
Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)
1	268.4130	6	206.7374	1	230.1203	4	203.3453
2	229.1542	7	336.4580	2	219.0070	5	190.4971
3	280.5019	8	248.1909	3	268.8407	-	-
4	220.3906	9	212.9006	-	-	-	-
5	271.5379	-	-	-	-	-	-

Nilai frekuensi fundamental ( $f_0$ ) dalam Tabel 2 memproyeksikan nada tuturan bahasa Indonesia pada penutur Pandhalungan. Nilai frekuensi maksimum ( $f_0$  Maks) terletak pada *point*  $f_0$  ke-7 dengan jumlah 336,4580 Hz. Lebih lanjut,  $f_0$  Maks pada kalimat deklaratif pola S-P terletak pada bentuk predikat *makan*. Tingginya nilai frekuensi tersebut menandakan bahwa pola nada tertinggi terletak pada kata kedua suku kedua. Lebih lanjut, pada tataran silaba unsur yang menjadi hal utama untuk mencari letak silaba tonis dapat dilihat pada segmentasi silaba [ba], [pa?], [ma], dan [kan]. Berdasarkan Tabel 2, penutur BI bahasa Indonesia memiliki silaba tonis [pa?] dan [kan]. Namun, pada silaba [kan] nilai  $f_0$  mengalami penurunan intensitas terlihat pada titik 4 yang awalnya mencapai 203.3453 Hz kemudian pada titik 5 mengalami penurunan mencapai 190.4971 Hz. Adanya penurunan variasi intonasi silaba tonis disebabkan karena adanya perubahan posisi kata (Ramu Reddy & Sreenivasa Rao, 2016).

Pola silaba tonis pada penutur BI pandhalungan memiliki perbedaan jika dibandingkan dengan penutur BI bahasa Indonesia. Silaba [pa?] memiliki titik nada tertinggi dengan nilai frekuensi fundamental mencapai 280.5019 Hz, sementara silaba [kan] juga merupakan titik nada tertinggi yang menduduki sebagai silaba tonis kata *makan* dengan nilai frekuensi mencapai 336.4580 Hz. Puncak nada pada silaba tonis tidak lepas dari peran fonem. Hasil tersebut selaras dengan pernyataan Demirezen (2016) yang mendeskripsikan bahwa, silaba yang berperan sebagai *tonic* memiliki fonem dengan tegangan primer. Tegangan dalam hal ini diartikan sebagai nilai akustik dari komponen frekuensi fundamental. Penutur BI Pandhalungan secara akustik, selalu menonjolkan silaba tonis pada setiap kata, hal ini disebabkan penutur

Pandhalungan merupakan penutur hasil asimilasi antara suku Jawa dengan suku Madura yang mayoritas selalu menuturkan kalimat dengan nada tinggi dan intensitas tinggi.

(2) Deklaratif: “Bapak makan rendang”.



Gambar 3. Kontur Nada Kalimat Deklaratif Pola S-P-O

Gambar 3 menunjukkan kontur nada kalimat deklaratif pola S-P-O yang divisualisasikan berdasarkan segmentasi kata, silaba, dan fonem. Secara keseluruhan, kontur nada setiap titik mengalami penurunan jika dilihat dari nada dasar (ND) hingga nada final (NF). Adanya penurunan pada kalimat deklaratif ini selaras dengan deskripsi Muslich (2014) yang menyatakan bahwa kalimat deklaratif memiliki intonasi datar turun. Lebih lanjut, satuan nilai  $f_0$  merepresentasikan nada pada setiap silaba, di mana nilai pada setiap titik terdistribusi secara acak dan memiliki nilai yang berbeda-beda. Berikut merupakan nilai frekuensi fundamental ( $f_0$ ) dari setiap titik nada pada kalimat deklaratif pola S-P-O.

Tabel 3  
Nilai  $f_0$  Kalimat Deklaratif Pola S-P-O

BI Pandhalungan					BI Bahasa Indonesia								
[bapaʔ]		[makan]			[rəndaŋ]		[bapaʔ]		[makan]			[rəndaŋ]	
Point	$f_0$ (Hz)	Point	$f_0$	Point	$f_0$ (Hz)	Point	$f_0$ (Hz)	Point	$f_0$ (Hz)	Point	$f_0$	Point	$f_0$ (Hz)
$f_0$		$f_0$	(Hz)	$f_0$		$f_0$		$f_0$		$f_0$		$f_0$	
1	260.4	-	-	5	232.5	1	219.4	5	267.7	6	-	7	157.1
2	226.4	-	-	6	268.9	2	217.1	-	-	-	-	-	-
3	240.0	-	-	7	216.2	3	272.9	-	-	-	-	-	-
4	289.8	-	-	-	-	4	225.9	-	-	-	-	-	-

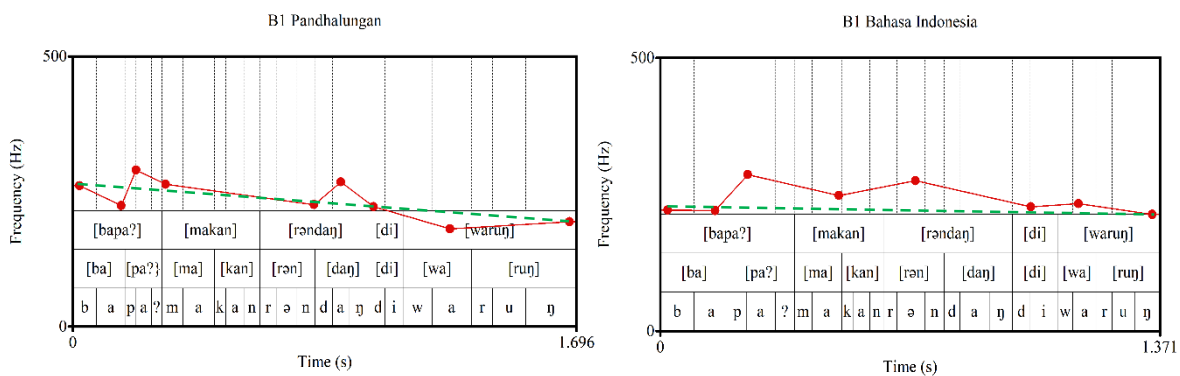
Tabel 3 menunjukkan letak titik nada pada satuan kata, titik nada tersebut sebelumnya telah disederhanakan pada titik yang menjadi inti dari kontur nada tersebut. Pada penutur BI Pandhalungan, nilai  $f_0$  Maks terletak pada titik ke-4 dengan nilai 289.8 Hz, di mana titik ke-4 menempati posisi silaba [paʔ]. Sementara pada penutur BI bahasa Indonesia, nilai  $f_0$  Maks terletak pada titik ke-6 dengan nilai 277.4 Hz, di mana titik ke-4 menempati posisi silaba [rən]. Pada tataran silaba, unsur yang menjadi hal utama untuk mencari letak silaba tonis dapat dilihat pada segmentasi silaba [ba], [paʔ], [ma], [kan], [rən], dan [daŋ]. Berdasarkan Tabel 3, penutur BI bahasa Indonesia memiliki silaba tonis [paʔ] dan [rən], di mana intonasi tertinggi terletak pada silaba [rən]. Tingginya nilai frekuensi merepresentasikan nada tertinggi pada setiap segmentasi. Jamil (2017) menguraikan bahwa, naik-turunnya nilai frekuensi pada segmentasi silaba dipengaruhi oleh bunyi vokal yang mendapungnya. Bunyi vokal dalam tataran kata menjadi fonem utama, di mana dalam pelafalannya dipengaruhi oleh gerak lidah dan bibir pada setiap penutur (Ladefoged & Disner, 2012; Putra, 2018). Merujuk pada deskripsi tersebut, silaba [rən] memiliki vokal /ə/ yang menjadi titik nada tertinggi sekaligus menjadi fonem yang berperan penting dalam mengetahui letak silaba tonis.

Penutur BI Pandhalungan memiliki tonisitas pada silaba [paʔ] dan [daŋ], di mana kedua silaba ini berperan sebagai silaba tonis kalimat deklaratif pola S-P-O. Berbeda dengan penutur BI bahasa



Indonesia, penutur Pandhalungan lebih menekankan intonasinya pada silaba [daŋ] dengan nilai  $f_0$  sebesar 268.9 Hz. Tingginya nilai intonasi pada silaba [daŋ] dipengaruhi oleh bunyi vokal /a/ yang berperan sebagai tegangan primer. Pada dasarnya vokal /a/ memiliki sifat netral, sehingga mempunyai intonasi tinggi maupun rendah pada tataran kata tertentu (Shue et al., 2011). Konsep tersebut mendukung deskripsi Demirezen (2016) yang menguraikan bahwa silaba *tonic* memiliki fonem dengan tegangan primer. Pola silaba tonis penutur Pandhalungan pada kalimat deklaratif pola S-P-O terletak pada silaba tertutup kata pertama dan silaba tertutup kata terakhir dengan nilai  $f_0$  maks pada setiap kata.

(3) Deklaratif: “Bapak makan rendang di warung”.



Gambar 4. Kontur Nada Kalimat Deklaratif Pola S-P-O-K

Berdasarkan kontur nada pada Gambar 4, secara keseluruhan mengalami penurunan jika dilihat dari nada dasar (ND) hingga nada final (NF). Penurunan intonasi pada kalimat deklaratif bersifat datar-turun (Jamil, 2017; Muslich, 2014). Berkurangnya nilai pada NF tidak mendasari bahwa semua kontur nada menurun di setiap silabanya. Pada dasarnya satuan nada pada setiap silaba memiliki kontur yang bervariasi, naik-turun maupun turun-naik. Lebih lanjut, satuan nilai  $f_0$  merepresentasikan nada pada setiap silaba, di mana nilai pada setiap titik terdistribusi secara acak dan memiliki nilai yang berbeda-beda. Berikut merupakan nilai frekuensi fundamental ( $f_0$ ) dari setiap titik nada pada kalimat deklaratif pola S-P-O-K.

Tabel 4  
 Nilai  $f_0$  Kalimat Deklaratif Pola S-P-O-K

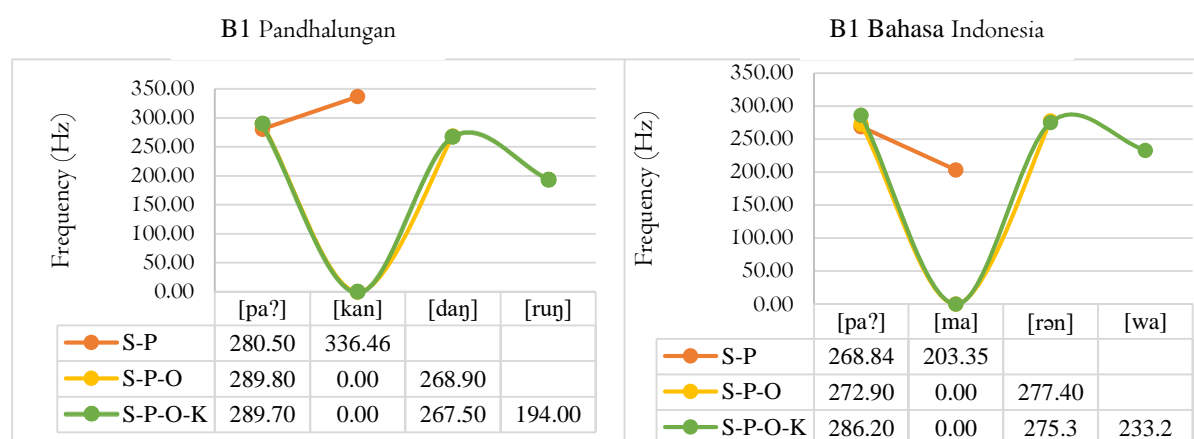
	[bapaʔ]		[makan]		[rəndaŋ]		[di]		[waruŋ]	
	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)
BI Pandhalungan	1	260.6	4	263.3	5	225.5	7	221.9	8	180.8
	2	223.9	-	-	6	267.5	-	-	9	194.0
	3	289.7	-	-	-	-	-	-	-	-
	[bapaʔ]		[makan]		[rəndaŋ]		[di]		[waruŋ]	
	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)
BI Bahasa Indonesia	1	221.5	4	248.1	5	275.3	6	227.3	7	233.2
	2	220.5	-	-	-	-	-	-	8	213.4
	3	286.2	-	-	-	-	-	-	-	-

Titik nada pada penutur BI Pandhalungan terdiri dari 9 titik nada utama, sementara pada penutur BI bahasa Indonesia terdiri dari 8 titik nada. Secara keseluruhan, penutur BI Pandhalungan memiliki nilai  $f_0$  Maks pada titik ke-3 silaba [paʔ] dengan jumlah 289.7 Hz. Sementara pada BI bahasa Indonesia  $f_0$  Maks terletak pada titik ke-3 silaba [paʔ] dengan nilai 286.2 Hz. Kedua kelompok tutur tersebut memiliki



letak  $f_0$  yang sama, yaitu pada silaba [paʔ]. Pada tataran silaba, unsur yang menjadi hal utama untuk mencari letak silaba tonis dapat dilihat pada segmentasi silaba [ba], [paʔ], [ma], [kan], [rən], [daŋ], [di], [wa], dan [ruŋ]. Berdasarkan Tabel 4, penutur BI bahasa Indonesia memiliki silaba tonis [paʔ], [rən], dan [wa]. Ketiga silaba tersebut berperan sebagai silaba tonis yang terdistribusi secara acak pada satuan kata. Artinya, silaba tonis tidak selalu beretepatan pada silaba tertutup akhir kata. Silaba [rən] dan [wa] pada dasarnya merupakan silaba tertutup dan silaba terbuka yang terletak di awal kata, namun secara akustik mempunyai intonasi tinggi dengan ditandai dengan  $f_0$  Maks. Panizo dan Font-Rotchés, (2019) mendeskripsikan bahwa, segmentasi frekuensi pada silaba *tonic* secara bertahap dapat menurun, akan tetapi pada kasus kebahasaan tertentu dapat mengalami peningkatan yang dapat divisualisasikan melalui pola gelombang atau kontur. Jika dilihat pada kontur nada Gambar 4,  $f_0$  dari silaba tonis pertama hingga silaba tonis ketiga ([paʔ]→[rən]→[wa]) mengalami penurunan. Namun, jika dilihat dari kontur setiap titik silaba tonis mengalami kenaikan dari titik nada sebelumnya.

Selanjutnya, pola silaba tonis pada penutur BI pandhalungan memiliki perbedaan jika dibandingkan dengan penutur BI bahasa Indonesia. Silaba tonis pada penutur BI Pandhalungan terletak pada silaba [paʔ], [daŋ], dan [ruŋ]. Silaba [paʔ] memiliki titik nada tertinggi dengan nilai  $f_0$  mencapai 289.7 Hz pada satuan kata *bapak*. Sementara silaba [daŋ] memiliki nilai  $f_0$  267.5 Hz yang juga merupakan silaba dengan nilai frekuensi tertinggi pada kata *rendang*. Lebih lanjut, silaba [ruŋ] memiliki nilai  $f_0$  194.0 Hz, di mana silaba tersebut memiliki nilai frekuensi tertinggi dalam segmentasi kata *warung*. Penutur BI Pandhalungan secara akustik, selalu menonjolkan silaba tonis pada setiap kata, hal ini disebabkan penutur Pandhalungan merupakan penutur hasil asimilasi antara suku Jawa dengan suku Madura yang mayoritas selalu menuturkan kalimat dengan nada tinggi dan intensitas tinggi di akhir kata. Pola silaba tonis pada penutur Pandhalungan memiliki sifat keberaturan, di mana posisi silaba tonis berada pada suku kata terakhir suatu kata. Adanya penekanan pada silaba tersebut dipengaruhi oleh pelafalan vokal yang mendampingi pada setiap silaba tonis, sehingga fonem vokal memiliki peran penting dalam menentukan karakteristik akustik dari silaba tonis. Hasil tersebut selaras dengan pernyataan Demirezen (2016) yang mendeskripsikan bahwa silaba yang berperan sebagai *tonic* memiliki fonem dengan tegangan primer. Tegangan dalam hal ini diartikan sebagai nilai akustik dari komponen frekuensi fundamental.



Gambar 5. Perbandingan Nilai  $f_0$  Silaba Tonis Kalimat Deklaratif

Berdasarkan hasil analisis silaba tonis pada kalimat deklaratif pola S-P, S-P-O, dan S-P-O-K, didapatkan pola silaba tonis yang divisualisasikan berdasarkan grafik nilai  $f_0$  setiap silaba pada Gambar 5 di atas. Pada kalimat deklaratif pola S-P, setiap kelompok tutur memiliki kontur yang berbeda, di mana silaba kata terakhir bervariasi pada silaba [kan] untuk BI Pandhalungan dan silaba [ma] untuk BI bahasa Indonesia. Perbedaan kedua silaba ini dapat dilihat pada besaran nilai  $f_0$ , di mana penutur BI Pandhalungan memiliki kenaikan pada silaba tonis dengan selisih 55,96 Hz ([paʔ]→[kan]), sementara



pada BI bahasa Indonesia mengalami penurunan dengan selisih nilai 65,49 Hz ( $[pa?] \rightarrow [ma]$ ). Lebih lanjut, silaba tonis pada pola S-P-O dan S-P-O-K memiliki pola yang sama, jika dilihat dari kontur grafik Gambar 5. Adanya kenaikan pada silaba akhir ini juga diuraikan oleh Panizo dan Font-Rotchés, (2019) yang menyebutkan sebagai proses infleksi nada pada suku kata *tonic*. Konsep tersebut jika dikorelasikan dengan kasus kebahasaan pada penutur Pandhalungan memiliki kesamaan secara konsep dasar. Lebih lanjut, hasil analisis di atas menunjukkan bahwa pola infleksi silaba tonis tidak dapat dibandingkan pada satu pola kalimat saja, melainkan perlu dikorelasikan dengan pola-pola yang serumpun lainnya, guna menghasilkan pola silaba tonis yang teratur. Secara segmentasi, kedua kelompok tutur tersebut memiliki silaba tonis yang berbeda, di mana BI Pandhalungan memiliki silaba tonis  $[daŋ]$  dan  $[ruŋ]$ , sementara BI bahasa Indonesia memiliki silaba tonis  $[rən]$  dan  $[wa]$ . Perbedaan tersebut dikarenakan pengaruh dari BI yang melandasi kemampuan berbahasa setiap penutur, walaupun kedua kelompok tutur tersebut memiliki segmentasi silaba tonis yang berbeda, namun secara akustik memiliki pola yang sama.

Penelitian mengenai silaba tonis salah satunya dilakukan oleh Mohamed (2014) yang memfokuskan pada permasalahan intonasi dalam bahasa Inggris dan pembelajarannya. Penekanan intonasi dalam penelitian tersebut menghasilkan pola silaba tonis yang dapat dibedakan dalam tataran kalimat, sementara pada struktur kata, pola silaba tonis sulit untuk dikenali, hal ini dikarenakan silaba dalam bahasa Inggris cenderung lebih sedikit jika dibandingkan dengan jumlah silaba setiap kata dalam bahasa Indonesia. Hasil dalam penelitian ini merujuk pada pola silaba tonis bahasa Indonesia yang dilihat dari variasi struktur kalimat dalam modus deklaratif dan interogatif. Pengembangan dalam penelitian ini menghasilkan pola silaba tonis dalam bahasa Indonesia yang dapat digunakan sebagai acuan pembelajaran bahasa Indonesia terutama pada kemampuan fonologis.

### Karakteristik Silaba Tonis Kalimat Interogatif

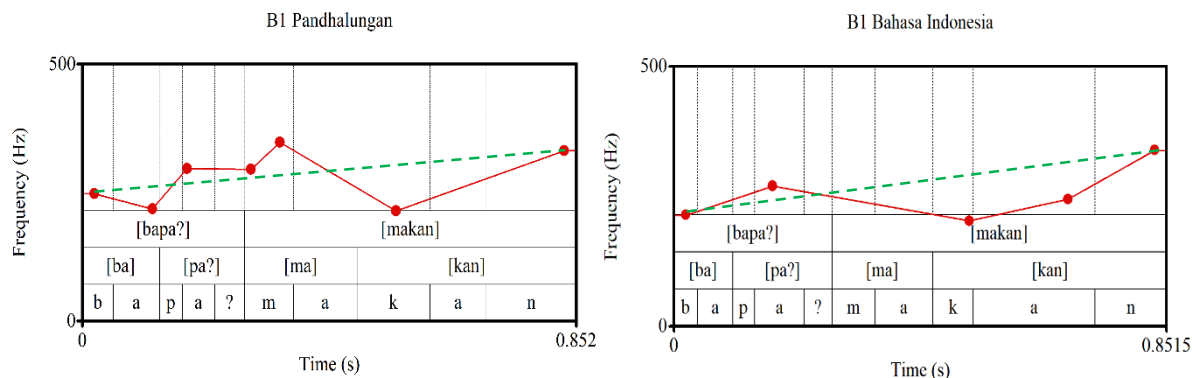
Kalimat interogatif pada dasarnya digunakan untuk menanyakan suatu informasi tertentu. Secara struktural, kalimat interogatif ditandai dengan hadirnya bentuk pronomina berupa kata tanya apa, siapa, di mana, kapan, bagaimana, dan mengapa (Rois et al., 2021). Bentuk kalimat interogatif yang digunakan pada penelitian ini merupakan pengulangan seperti halnya pada kalimat deklaratif, namun diucapkan dengan intonasi bertanya tanpa ada penambahan kata tanya. Adapun variasi kalimat interogatif yang digunakan meliputi kalimat interogatif pola S-P, S-P-O, dan S-P-O-K. Berikut merupakan hasil analisis akustik komponen frekuensi fundamental ( $f_0$ ) pada kalimat interogatif.

Tabel 5  
 Variasi Kalimat Interogatif

Kalimat Pokok	Variasi Struktur	Variasi Kalimat
"Bapak makan rendang di warung?"	S-P	$[bapa?] [makan]?$
	S-P-O	$[bapa?] [makan] [rəndaŋ]?$
	S-P-O-K	$[bapa?] [makan] [rəndaŋ] [di] [waruŋ]?$

Intonasi kalimat interogatif pada dasarnya memiliki pola nada datar-naik (Muslich, 2014). Kontur nada digunakan untuk mencari letak titik nada tertinggi pada kalimat interogatif, selanjutnya disegmentasikan berdasarkan tingkatan kata, silaba, dan fonem. Segmentasi silaba menjadi prioritas utama untuk mengetahui letak silaba tonis, namun segmentasi pada tingkatan kata dan fonem bertujuan untuk mempermudah anotasi, sehingga menghasilkan segmentasi pada batas silaba yang sesuai dengan suara aslinya. Berikut merupakan hasil analisis akustik silaba tonis pada kalimat interogatif.

(4) Interogatif: "Bapak makan?"



Gambar 6. Kontur Nada Kalimat Interogatif Pola S-P

Gambar 6 di atas menunjukkan kontur nada setiap kelompok tutur pada kalimat interogatif pola S-P. Secara keseluruhan, nada pada kalimat interogatif pola S-P mengalami kenaikan jika dilihat dari nada dasar (ND) hingga nada final (NF). Pada dasarnya, intonasi kalimat interogatif bersifat datar-naik (Jamil, 2017; Muslich, 2014). Bertambahnya nilai pada NF tidak mendasari bahwa semua kontur nada mengalami kenaikan di setiap silabanya. Pada dasarnya satuan nada pada setiap silaba memiliki kontur yang bervariasi, naik-turun maupun turun-naik. Lebih lanjut, satuan nilai  $f_0$  merepresentasikan nada pada setiap silaba, di mana nilai pada setiap titik terdistribusi secara acak dan memiliki nilai yang berbeda-beda. Berikut merupakan nilai frekuensi fundamental ( $f_0$ ) dari setiap titik nada pada kalimat interogatif pola S-P.

Tabel 6  
Nilai  $f_0$  Kalimat Interogatif Pola S-P

BI Pandhalungan				BI Bahasa Indonesia			
[bapa?]		[makan]?		[bapa?]		[makan]?	
Point	$f_0$ (Hz)	Point	$f_0$ (Hz)	Point	$f_0$ (Hz)	Point	$f_0$ (Hz)
1	247.5617	4	294.9669	1	214.1324	3	202.6087
2	217.9505	5	347.7222	2	269.8023	4	244.3389
3	296.6126	6	214.0220	-	-	5	338.8498
-	-	7	331.1928	-	-	-	-

Berdasarkan nilai frekuensi pada tabel di atas,  $f_0$  Maks pada BI Pandhalungan terletak pada *point*  $f_0$  ke-5 dengan jumlah 347.7222 Hz. Sementara pada BI bahasa Indonesia,  $f_0$  Maks terletak di titik ke-5 dengan nilai 338.8498 Hz. Lebih lanjut, pada tataran silaba unsur yang menjadi hal utama untuk mencari letak silaba tonis dapat dilihat pada segmentasi silaba [ba], [pa?], [ma], dan [kan]. Berdasarkan tabel 6 di atas, penutur BI bahasa Indonesia memiliki silaba tonis [pa?] dan [kan]. Silaba [pa?] merupakan suku kata yang memiliki nilai  $f_0$  tertinggi pada kata *bapak* yaitu sebesar 269.8023 Hz. Sementara silaba [kan] juga merupakan suku kata dengan  $f_0$  tertinggi pada kata *makan* yaitu sebesar 338.8498 Hz. Tingginya nilai  $f_0$  pada setiap silaba tersebut dipengaruhi oleh bunyi vokal yang mendampingi setiap silaba. Reddy dan Rao (2016) menguraikan bahwa, variasi intonasi pada silaba tonis disebabkan karena adanya perubahan posisi kata dan peran fonem vokal yang mendampingi setiap suku kata. Selaras dengan pernyataan tersebut, hasil analisis akustik berdasarkan kontur nada pada Gambar 6 menunjukkan bahwa silaba tonis kalimat interogatif S-P penutur BI bahasa Indonesia terletak pada suku tertutup akhir kata.

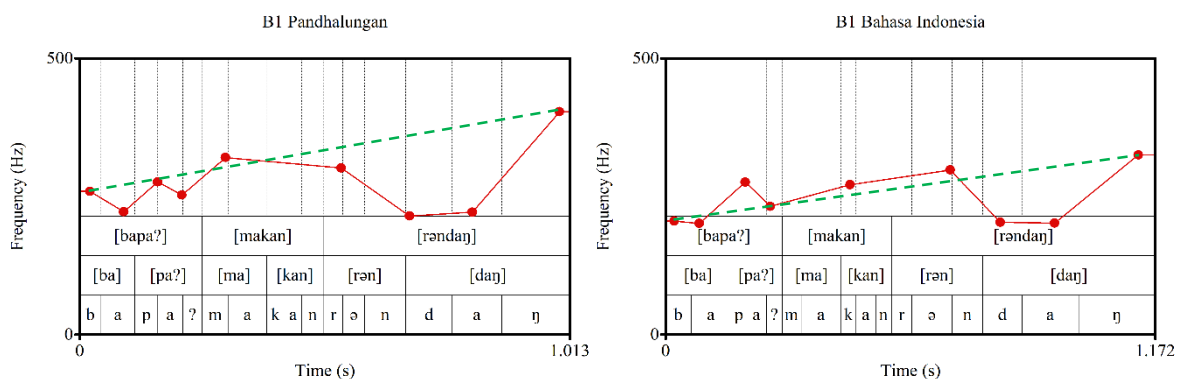
Selanjutnya, pola silaba tonis pada penutur BI pandhalungan memiliki perbedaan jika dibandingkan dengan penutur BI bahasa Indonesia. Silaba tonis penutur BI Pandhalungan terletak pada suku kata [pa?] dan [ma]. Perbedaan ini terjadi akibat adanya pengaruh BI yang mendasari kemampuan berbahasa setiap penutur. Gunawan dan Yustanto (2019) mendeskripsikan bahwa masyarakat multietnis dalam menuturkan bahasa Indonesia memiliki perbedaan, jika dilihat dari komponen akustik frekuensi



fundamental. Perbedaan pada penelitian tersebut diarahkan pada nilai signifikansi setiap komponen akustik berdasarkan variabelnya. Sementara, hasil analisis dalam penelitian ini menitikberatkan pada faktor pembeda setiap silaba berdasarkan variabel BI. Pendeskripsian peran silaba berdasarkan komponen akustiknya bertujuan untuk melihat pola silaba tonis dalam bahasa Indonesia yang diucapkan oleh penutur Pandhalungan.

Pola silaba tonis pada penutur Pandhalungan memiliki ciri khas tersendiri jika dibandingkan dengan penutur BI Pandhalungan. Adapun nilai  $f_0$  silaba [pa?] mencapai 296.6126 Hz, sementara pada silaba [ma] mencapai 347.7222 Hz. Kedua nilai tersebut merupakan  $f_0$  maks pada setiap kata yang ditunjukkan dengan penurunan titik nada sebelum titik puncak silaba tonis. Puncak nada pada silaba tonis tidak lepas dari peran fonem. Demirezen (2016) mendeskripsikan bahwa silaba yang berperan sebagai *tonic* memiliki fonem dengan tegangan primer. Tegangan dalam hal ini diartikan sebagai nilai akustik dari komponen frekuensi fundamental. Penutur BI Pandhalungan secara akustik selalu menonjolkan silaba tonis pada setiap kata, hal ini disebabkan penutur Pandhalungan merupakan penutur hasil asimilasi antara suku Jawa dengan suku Madura yang mayoritas selalu menuturkan kalimat dengan nada tinggi dan intensitas tinggi.

(5) Interogatif: “Bapak makan rendang?”



Gambar 7. Kontur Nada Kalimat Interogatif Pola S-P-O

Berdasarkan kontur nada pada Gambar 7 di atas, secara keseluruhan nada pada kalimat interogatif pola S-P mengalami kenaikan jika dilihat dari nada dasar (ND) hingga nada final (NF). Adanya kenaikan intonasi pada kalimat interogatif ini selaras dengan deskripsi Jamil (2017) dan Muslich (2014) yang menguraikan bahwa, intonasi kalimat interogatif bersifat datar-naik. Bertambahnya nilai pada NF tidak mendasari bahwa semua kontur nada mengalami kenaikan di setiap silabanya. Pada dasarnya satuan nada pada setiap silaba memiliki kontur yang bervariasi. Berikut merupakan nilai frekuensi fundamental ( $f_0$ ) dari setiap titik nada pada kalimat interogatif pola S-P-O.

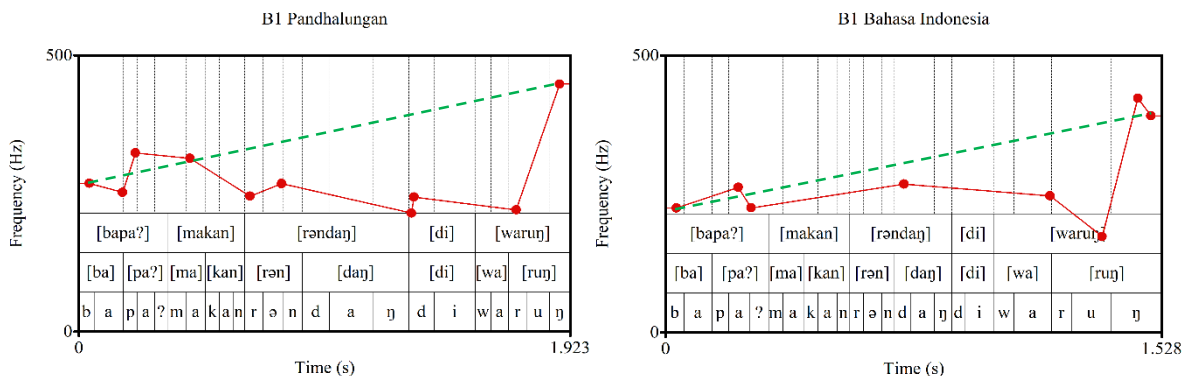
Tabel 7  
 Nilai  $f_0$  Kalimat Interogatif Pola S-P-O

BI Pandhalungan					BI Bahasa Indonesia						
[bapa?]		[makan]		[rendang]?		[bapa?]		[makan]		[rendang]?	
Point	$f_0$ (Hz)	Point	$f_0$ (Hz)	Point	$f_0$ (Hz)	Point	$f_0$ (Hz)	Point	$f_0$ (Hz)	Point	$f_0$ (Hz)
1	259.1	5	320.4	6	301.6	1	205.6	5	271.2	6	298.0
2	222.4	-	-	7	214.7	2	201.2	-	-	7	203.3
3	276.4	-	-	8	221.6	3	275.9	-	-	8	201.8
4	252.6	-	-	9	403.3	4	232.1	-	-	9	325.1

Tabel 7 menunjukkan nilai  $f_0$  berdasarkan *pitch tier* pada Gambar 7 dengan total titik nada sebanyak 9 setiap kelompok tutur. Berdasarkan nilai  $f_0$  pada Tabel 8,  $f_0$  Maks penutur BI bahasa Indonesia terletak pada titik ke-9 dengan nilai 325.1 Hz. Sementara pada penutur BI Pandhalungan,  $f_0$  Maks terletak di titik ke-9 dengan nilai 403.3 Hz. Pada tataran silaba unsur yang menjadi hal utama untuk mencari letak silaba tonis dapat dilihat pada segmentasi silaba [ba], [paʔ], [ma], [kan], [rən], dan [daŋ]. Berdasarkan analisis akustik di atas, penutur BI bahasa Indonesia memiliki silaba tonis [paʔ], [kan], dan [daŋ]. Silaba [paʔ] merupakan suku kata yang memiliki nilai  $f_0$  tertinggi pada kata *bapak* yaitu sebesar 275.9 Hz. Silaba [kan] juga berperan sebagai suku kata yang memiliki nilai  $f_0$  tertinggi pada kata *makan* yaitu sebesar 271.2 Hz. Sementara silaba [daŋ] juga merupakan suku kata dengan  $f_0$  tertinggi pada kata *rendang* yaitu sebesar 325.1 Hz. Reddy dan Rao (2016) mendeskripsikan bahwa, variasi intonasi pada silaba tonis disebabkan karena adanya perubahan posisi kata dan peran fonem vokal yang mendampingi setiap suku kata. Selaras dengan pernyataan tersebut, hasil analisis akustik berdasarkan kontur nada pada Gambar 7 menunjukkan bahwa silaba tonis kalimat interogatif S-P-O penutur BI bahasa Indonesia terletak pada suku tertutup akhir kata.

Lebih lanjut, Silaba tonis penutur BI Pandhalungan terletak pada suku kata [paʔ], [ma], dan [daŋ]. Jika dibandingkan dengan penutur BI bahasa Indonesia, terdapat perbedaan silaba tonis pada kata *makan*. Perbedaan ini terjadi akibat adanya pengaruh BI yang mendasari kemampuan berbahasa setiap penutur. Gunawan dan Yustanto (2019) mendeskripsikan bahwa masyarakat multietnis dalam menuturkan bahasa Indonesia memiliki perbedaan, jika dilihat dari komponen akustiknya. Perbedaan bentuk silaba tonis ini berbanding lurus dengan *stress* pada setiap silaba, di mana penutur Pandhalungan lebih menekankan pada silaba [ma] daripada silaba [kan]. Fenomena tersebut terjadi akibat pengaruh BI yang merupakan asimilasi antara bahasa Jawa dan bahasa Madura. Pelafalan bahasa Indonesia, tidak lepas dari intonasi bahasa Jawa maupun bahasa Madura, sehingga memiliki perbedaan yang cukup kontras jika dibandingkan dengan silaba tonis yang diucapkan oleh penutur BI Pandhalungan.

(6) Interogatif: “Bapak makan rendang di warung?”



Gambar 8. Kontur Nada Kalimat Interogatif Pola S-P-O-K

Berdasarkan kontur nada kalimat interogatif pola S-P-O-K pada Gambar 8, secara keseluruhan nada pada kontur di atas mengalami kenaikan jika dilihat dari nada dasar (ND) hingga nada final (NF). Pada dasarnya, intonasi kalimat interogatif bersifat datar-naik (Jamil, 2017; Muslich, 2014). Bertambahnya nilai pada NF tidak mendasari bahwa semua kontur nada mengalami kenaikan di setiap silabanya. Lebih lanjut, satuan nilai  $f_0$  merepresentasikan nada pada setiap silaba, di mana nilai pada setiap titik terdistribusi secara acak dan memiliki nilai yang berbeda-beda. Silaba tonis pada kelompok tutur tersebut terdistribusi secara berbeda, di mana perbedaan tersebut didasarkan pada *mother tongue* yang dimiliki oleh setiap penutur. Secara struktur kata, kedua kelompok tutur di atas memiliki bentuk silaba yang berbeda, namun peneliti mencari pola akustik silaba tonis pada komponen frekuensi fundamental.



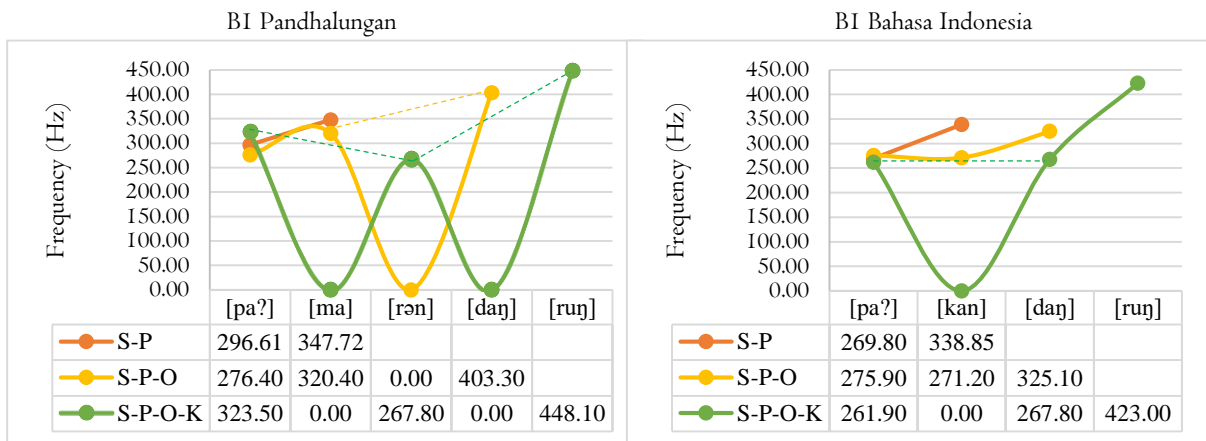
Berikut merupakan nilai frekuensi fundamental ( $f_0$ ) dari setiap titik nada pada kalimat interogatif pola S-P-O-K.

Tabel 8  
 Nilai  $f_0$  Kalimat Interogatif Pola S-P-O-K

	[bapa?]		[makan]		[rendang]		[di]		[warung]?	
	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)
BI Pandhalungan	1	268.3	4	313.6	5	245.1	7	214.4	9	220.4
	2	251.9	-	-	6	267.8	8	243.6	10	448.1
	3	323.5	-	-	-	-	-	-	-	-
BI Bahasa Indonesia	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)	Point $f_0$	$f_0$ (Hz)
	1	224.7	-	-	4	267.8	-	-	5	246.5
	2	261.9	-	-	-	-	-	-	6	173.3
	3	224.8	-	-	-	-	-	-	7	423.0
	-	-	-	-	-	-	-	-	8	391.0

Berdasarkan nilai  $f_0$  pada Tabel 8, penutur BI bahasa Indonesia memiliki 8 titik nada dengan  $f_0$  Maks terletak pada titik ke-7 sebesar 423.0 Hz. Sementara pada penutur BI Pandhalungan memiliki 10 titik nada utama dengan  $f_0$  Maks terletak pada titik ke-10 sebesar 448.1 Hz. Pada tataran silaba unsur yang menjadi hal utama untuk mencari letak silaba tonis dapat dilihat pada segmentasi silaba [ba], [pa?], [ma], [kan], [rən], [daŋ], [di], [wa], dan [ruŋ]. Berdasarkan analisis akustik di atas, penutur BI bahasa Indonesia memiliki silaba tonis [pa?], [daŋ], dan [ruŋ]. Silaba [pa?] memiliki nilai  $f_0$  261.9 Hz, silaba [daŋ] memiliki nilai  $f_0$  267.8 Hz, sementara silaba [ruŋ] memiliki nilai  $f_0$  sebesar 423.0 Hz. Jika dibandingkan pada pola S-P maupun S-P-O, letak silaba tonis dapat berubah-ubah, hal ini disebabkan karena adanya penambahan struktur kalimat, sehingga memengaruhi letak silaba tonis secara akustik. Variasi intonasi pada silaba tonis disebabkan karena adanya perubahan posisi kata dan peran fonem vokal yang mendampingi setiap suku kata (Demirezen, 2016; Ramu Reddy & Sreenivasa Rao, 2016). Mengacu pada deskripsi peneliti tersebut, silaba tonis secara struktur dipengaruhi oleh perubahan posisi kata, namun dalam penelitian ini tidak hanya dideskripsikan berdasarkan unsur sintaksisnya saja, melainkan merujuk pada komponen akustiknya. Lebih lanjut, hasil analisis akustik silaba tonis pada kalimat interogatif pola S-P-O-K menghasilkan adanya ciri *stress* pada setiap silaba yang menjadi titik nada utama dengan disertai adanya puncak nada pada setiap silaba.

Silaba tonis penutur BI Pandhalungan terletak pada suku kata [pa?], [rən], dan [ruŋ]. Silaba [pa?] memiliki nilai  $f_0$  sebesar 323.5 Hz, silaba [rən] memiliki nilai  $f_0$  sebesar 267.8 Hz, sementara silaba [ruŋ] memiliki nilai  $f_0$  sebesar 448.1 Hz. Jika dibandingkan dengan penutur BI bahasa Indonesia, terdapat perbedaan silaba tonis pada kata *rendang*. Perbedaan ini terjadi akibat adanya pengaruh BI yang mendasari kemampuan berbahasa setiap penutur. Masyarakat multietnis dalam menuturkan bahasa Indonesia memiliki perbedaan, jika dilihat dari komponen akustiknya (Gunawan & Yustanto, 2019). Merujuk pada pernyataan tersebut, adanya perbedaan struktur silaba tonis pada penutur Pandhalungan disebabkan oleh pengaruh *mother tongue* (BI) penutur yang mayoritas sama-sama menguasai bahasa Jawa (BJ) dan bahasa Madura (BM). Pola intonasi dasar BJ dan BM sudah melekat pada diri penutur, sehingga ketika melafalkan kalimat bahasa Indonesia memiliki perbedaan jika dibandingkan dengan kelompok tutur BI bahasa Indonesia. Perbedaan bentuk silaba tonis ini berbanding lurus dengan *stress* pada setiap silaba, di mana penutur Pandhalungan lebih menekankan pada silaba [rən] daripada silaba [daŋ].



Gambar 9. Perbandingan Nilai F<sub>0</sub> Silaba Tonis Kalimat Interogatif

Gambar 9 merupakan grafik perbandingan nilai  $f_0$  antara kelompok tutur BI Pandhalungan dengan BI bahasa Indonesia dengan variasi kalimat interogatif S-P, S-P-O, dan S-P-O-K. Secara struktur sintaksis, kedua kelompok tutur tersebut memiliki bentuk silaba tonis yang berbeda, namun yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah kontur nada secara akustik pada setiap silaba tonis. Kontur nada silaba tonis pertama, yaitu pada suku kata [paʔ] secara keseluruhan memiliki intonasi yang sama, di mana pada silaba tonis tersebut berperan sebagai pangkal silaba dengan nilai  $f_0$  lebih kecil daripada silaba setelahnya. Sementara silaba akhir pada kalimat interogatif pola S-P memiliki kenaikan intonasi dengan selisih 51,11 Hz ( $[ma]-[paʔ]$ ) untuk BI Pandhalungan, sementara pada penutur BI bahasa Indonesia memiliki selisih 69,05 Hz ( $[kan]-[paʔ]$ ). Pola kedua yaitu S-P-O yang memiliki kenaikan nilai  $f_0$  pada silaba tonis terakhir dengan selisih 126,9 Hz ( $[daŋ]-[paʔ]$ ) untuk BI Pandhalungan, sementara pada penutur BI bahasa Indonesia memiliki selisih 49,2 Hz ( $[daŋ]-[paʔ]$ ). Selanjutnya, pada pola ketiga yaitu S-P-O-K juga mengalami kenaikan nilai  $f_0$  pada silaba tonis terakhir dengan selisih 124,6 Hz ( $[ruŋ]-[paʔ]$ ) untuk BI Pandhalungan, sementara pada BI bahasa Indonesia memiliki selisih 161,1 Hz ( $[ruŋ]-[paʔ]$ ). Selisih nilai  $f_0$  pada nada akhir disebut juga dengan Ekskursi Nada Akhir (ENA) (Yustanto et al., 2016). ENA silaba tonis pada kalimat interogatif berdasarkan analisis akustik di atas memiliki interval 49 Hz s.d. 161 Hz. Adanya kenaikan pada silaba akhir ini juga diuraikan oleh Panizo dan Font-Rotchés (2019) yang menyebutkan sebagai proses infleksi nada pada suku kata *tonic*. Konsep tersebut jika dikorelasikan dengan kasus kebahasaan pada penutur Pandhalungan memiliki kesamaan secara konsep dasar. Lebih lanjut, hasil analisis di atas menunjukkan bahwa pola infleksi silaba tonis tidak dapat dibandingkan pada satu pola kalimat saja, melainkan perlu dikorelasikan dengan pola-pola yang serumpun lainnya, guna menghasilkan pola silaba tonis yang teratur.

Karakteristik silaba tonis berdasarkan hasil di atas memberikan gambaran bahwa dalam bahasa Indonesia, silaba tonis berada pada satuan kata dan dapat digunakan dalam satuan kalimat. Intonasi yang sebenarnya berdasarkan kontur nada penutur bahasa Indonesia di atas, dapat dijadikan sebagai acuan dalam menentukan karakteristik akustik bahasa Indonesia. Secara praktik, karakteristik prosodi setiap penutur tidak dapat dipakamkan, namun kontur nada kalimat deklaratif dan interogatif dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dasar mengenai letak *pitch* dan naik-turunnya nilai  $f_0$  pada segmentasi silaba bahasa Indonesia. Lebih lanjut, hasil dalam penelitian ini merupakan bentuk eksperimental yang peneliti lakukan guna memberikan gambaran secara khusus mengenai letak silaba tonis, sehingga intonasi dalam bahasa Indonesia dapat dengan mudah dipahami secara visual dan dapat dijadikan sebagai acuan dasar dalam menentukan identitas intonasi bahasa Indonesia.



### Perbedaan Komponen Akustik Silaba Tonis Penutur Pandhalungan

Karakteristik silaba tonis antara penutur BI Pandhalungan dengan penutur BI bahasa Indonesia memiliki struktur yang berbeda, jika dilihat dari unsur sintaksisnya. Secara akustik, perlu dibuktikan perbedaan tersebut dengan melakukan uji statistika untuk menguji ada tidaknya perbedaan pada variabel BI. Uji statistika yang digunakan adalah uji T-Test dengan menggunakan aplikasi SPSS. Berikut merupakan hasil uji statistika untuk melihat nilai signifikansi pada komponen frekuensi fundamental pada kalimat deklaratif dan interogatif.

Tabel 9  
 Nilai Signifikansi  $F_0$  Kalimat Deklaratif dan Interogatif Berdasarkan Variabel BI

Pitch	BI	N	DEKLARATIF			INTEROGATIF		
			DEK S-P	DEK S-P-O	DEK S-P-O-K	INT S-P	INT S-P-O	INT S-P-O-K
			Sig.	Sig.	Sig.	Sig.	Sig.	Sig.
ND	Pandhalungan	36	0.326	0.213	0.341	0.070	0.776	0.218
	Bahasa Indonesia	36						
NF	Pandhalungan	36	0.000	0.005	0.007	0.729	0.337	0.088
	Bahasa Indonesia	36						
fo Maks	Pandhalungan	36	0.844	0.059	0.781	0.703	0.255	0.498
	Bahasa Indonesia	36						
fo Min	Pandhalungan	36	0.198	0.937	0.141	0.729	0.928	0.178
	Bahasa Indonesia	36						
JN	Pandhalungan	36	0.742	0.003	0.115	0.417	0.645	0.518
	Bahasa Indonesia	36						

Berdasarkan nilai signifikansi pada Tabel 9, kalimat deklaratif dan kalimat interogatif memiliki distribusi yang beragam, di mana nada yang diujikan meliputi nada dasar (ND), nada final (NF), fo maks, fo min, dan julat nada (JN). Responden yang diambil berdasarkan BI terdiri dari 36 penutur BI Pandhalungan dan 36 penutur BI bahasa Indonesia. Pada kalimat deklaratif pola S-P, S-P-O, dan S-P-O-K tepatnya pada NF memiliki perbedaan yang cukup signifikan, di mana nilai signifikansi kurang dari 0,05. Artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga berdasarkan variabel BI, NF pada kedua kalimat tersebut memiliki perbedaan yang cukup signifikan. Pada kalimat deklaratif pola S-P-O tepatnya pada JN memiliki nilai  $p < 0,05$ , sehingga dapat dikatakan memiliki perbedaan yang cukup signifikan berdasarkan variabel BI. Selanjutnya, kalimat interogatif pada semua *pitch* memiliki nilai  $p > 0,05$ , sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya tidak ada perbedaan yang cukup signifikan pada variabel BI. Tekanan (*stress*) dalam tataran silaba, secara akustik tidak dapat direpresentasikan melalui nada saja, melainkan memerlukan perbandingan pada komponen durasi. Indikator yang baik untuk menentukan adanya tekanan pada silaba tertentu dapat dilihat kontur nada yang dikorelasikan dengan durasi pada setiap segmentasi (Irawan, 2017; Irawan & Dinakaramani, 2019; Ladefoged & Disner, 2012; Ladefoged & Johnson, 2015). Merujuk pada pernyataan tersebut, berikut merupakan nilai signifikansi silaba tonis pada kalimat deklaratif dan interogatif berdasarkan variabel BI.

Tabel 10  
 Nilai Signifikansi Durasi Silaba Tonis Berdasarkan Variabel BI

DEKLARATIF						INTEROGATIF					
DEK S-P		DEK S-P-O		DEK S-P-O-K		INT S-P		INT S-P-O		INT S-P-O-K	
Silaba	Sig.	Silaba	Sig.	Silaba	Sig.	Silaba	Sig.	Silaba	Sig.	Silaba	Sig.
[paʔ]	0.226	[paʔ]	0.041	[paʔ]	0.501	[paʔ]	0.066	[paʔ]	0.282	[paʔ]	0.011
[ma]	0.318	[rən]	0.582	[rən]	0.142	[ma]	0.190	[ma]	0.636	[rən]	0.657
[kan]	0.004	[daŋ]	0.182	[daŋ]	0.000	[kan]	0.018	[kan]	0.001	[daŋ]	0.023
-	-	-	-	[wa]	0.706	-	-	[daŋ]	0.002	[ruŋ]	0.005
-	-	-	-	[ruŋ]	0.045	-	-	-	-	-	-



Tabel 10 merupakan hasil uji T-Test pada setiap silaba tonis dengan sub variabel BI Pandhalungan dan BI bahasa Indonesia. Kalimat deklaratif S-P pada silaba [kan] memiliki nilai kurang dari 0,05, sehingga pada silaba tonis [kan] terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara penutur BI Pandhalungan dengan penutur BI bahasa Indonesia. Selanjutnya, kalimat deklaratif S-P-O tepatnya pada silaba [pa?] memiliki nilai 0,041, sehingga  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sementara kalimat deklaratif S-P-O-K tepatnya pada silaba [dan] dan [run] memiliki nilai  $p < 0,05$ , sehingga  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya terdapat perbedaan yang cukup signifikan berdasarkan variabel BI. Kalimat kedua yang menjadi bandingan adalah kalimat interogatif dengan pola silaba tonis yang berbeda dengan kalimat deklaratif. Pada kalimat interogatif S-P, tepatnya pada silaba [kan] memiliki nilai signifikansi 0,018, sehingga  $H_1$  diterima. Pola kedua yaitu interogatif S-P-O di mana silaba [kan] dan [dan] memiliki nilai  $p < 0,05$ , sehingga terdapat perbedaan yang cukup signifikan. Sementara pada pola ketiga yaitu interogatif S-P-O-K tepatnya pada silaba [pa?], [dan], [run] secara berurutan memiliki nilai signifikansi 0,011, 0,023, 0,005, di mana nilai tersebut kurang dari 0,05 sehingga  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Berdasarkan deskripsi di atas, secara keseluruhan penutur BI Pandhalungan dan penutur BI bahasa Indonesia memiliki pola intonasi dan durasi yang berbeda. Perbedaan tersebut memiliki keberagaman nilai signifikansi, di mana terdapat beberapa komponen akustik yang memiliki perbedaan yang cukup signifikan. Penelitian serupa telah dilakukan oleh Widada (2011) yang memfokuskan kajiannya pada perbandingan vokal penutur multietnis. Pada penelitian tersebut, fokus penelitian yang dideskripsikan merujuk pada korpus vokal pada setiap penutur multietnis. Berbeda dengan penelitian tersebut, peneliti mengembangkan analisis tataran vokal pada penggunaan silaba tonis bahasa Indonesia yang diucapkan oleh masyarakat multietnis. Lebih lanjut, Demirezen (2016) mendeskripsikan bahwa silaba yang berperan sebagai *tonic* memiliki fonem dengan tegangan primer. Pada dasarnya kedua penelitian tersebut memberikan gambaran dasar bahwa, bunyi vokal dalam setiap kata berperan sebagai unsur utama dalam penggunaannya. Pola silaba tonis berdasarkan hasil analisis di atas memberikan gambaran bahwa secara struktur dapat berbeda jika digunakan dalam modus kalimat yang berbeda pula. Selain itu, karakter fonologis BI setiap penutur juga memengaruhi nilai akustik setiap silaba tonis. Hasil analisis tersebut selaras dengan deskripsi Panizo dan Font-Rotchés (2019) yang menyatakan bahwa silaba tonis dapat berubah-ubah, di mana pada kalimat tegas dapat mengalami kenaikan intonasi.

Karakteristik dan uji signifikansi perbedaan komponen akustik silaba tonis di atas merepresentasikan bahwa silaba tonis dalam bahasa Indonesia dapat dikenali dengan melihat kontur nada pada satuan kalimat. Lebih lanjut, tekanan pada silaba tonis merujuk pada segmentasi kata dan silaba yang dikorelasikan dengan nilai  $f_0$  dan durasi. Hasil dalam penelitian ini memberikan kontribusi pada kajian fonologi, khususnya fonetik akustik pada silaba tonis bahasa Indonesia. Pola silaba tonis berdasarkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan nada dasar penutur yang memiliki *mother tongue* (BI) bahasa Indonesia. Acuan tersebut bersifat mendasar, selebihnya setiap penutur memiliki variasi prosodi yang beragam, mengingat hasil penelitian ini hanya menunjukkan titik nada yang menandakan letak silaba tonis pada modus deklaratif dan interogatif bahasa Indonesia.

## SIMPULAN

Berdasarkan analisis akustik di atas, silaba tonis pada dasarnya memiliki kontur yang serupa jika dilihat dari unsur akustiknya. Silaba tonis pada suatu kata dapat berubah bentuk dan intonasinya jika digunakan dalam modus kalimat yang berbeda. Silaba tonis [pa?] pada kedua modus tersebut memiliki kemiripan dari segi akustik, di mana nilai  $f_0$  berada pada interval 260 Hz s.d. 320 Hz. Selain itu, pada komponen durasi silaba tonis [pa?] memiliki nilai signifikansi yang rata-rata di atas 0,05, artinya perbedaan yang ada pada variabel BI tidak cukup signifikan. Sementara silaba tonis yang berada di tengah kalimat maupun di akhir kalimat dapat berubah bentuk serta memiliki perbedaan komponen akustik secara signifikan dilihat dari variabel BI. Perbedaan unsur prosodi, tepatnya pada intonasi silaba tonis secara umum memiliki distribusi yang berbeda-beda pada setiap modus dan pola kalimat. Secara umum,



silaba tonis pada penutur BI Pandhalungan dan penutur BI bahasa Indonesia memiliki struktur dan karakteristik silaba tonis yang berbeda dilihat dari komponen akustiknya. Silaba tonis dalam intonasi bahasa Indonesia pada penutur Pandhalungan memiliki struktur yang bervariasi dengan adanya *stress* pada silaba tertutup kata awal atau kata akhir dalam modus deklaratif dan interogatif.

Penelitian ini hanya mendeskripsikan silaba tonis bahasa Indonesia pada modus kalimat deklaratif dan interogatif pola S-P, S-P-O, dan S-P-O-K, sehingga perlu dikaji lebih dalam lagi tepatnya pada ekperimental modus imperatif maupun interjektif dengan pola kalimat yang lebih kompleks. Selain itu, penelitian pada ranah *science linguistics* perlu dikembangkan pada kasus-kasus kebahasaan saat ini, sehingga mampu menghasilkan analisis kebahasaan yang dikaitkan dengan perangkat digital. Penelitian ini diharapkan mampu memberi kontribusi pada khazanah kaidah bahasa Indonesia dan kajian fonologi, khususnya pada ranah fonetik akustik. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dan menambah wawasan bagi pembaca maupun pembelajar bahasa.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mendedikasikan penelitian ini kepada forum peneliti di Program Studi S2 Ilmu Linguistik, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah mendukung dan berkontribusi dalam menyelesaikan penelitian ini. Selanjutnya, peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada pembimbing dalam hal ini adalah Dr. Henry Yustanto, M.A. dan Drs. Agus Hari Wibowo, M.A., Ph.D yang telah memberikan arahan serta didikannya dalam menyelesaikan penelitian ini. Selanjutnya, peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak program magister Ilmu Linguistik khususnya pada bidang peminatan Linguistik Deskriptif FIB UNS yang mendukung terlaksananya penelitian ini dengan baik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, E. B. (2012). Pertumbuhan Kota Jember dan munculnya budaya Pandhalungan. *Literasi*, 2(1), 28–35. Retrieved from <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/LIT/article/view/6075>
- Boersma, P., & van Heuven, V. (2001). Speak and unspeak with PRAAT. *Glott International*, 5(9), 341–347. Retrieved from [https://www.fon.hum.uva.nl/paul/papers/speakUnspeakPraat\\_glott2001.pdf](https://www.fon.hum.uva.nl/paul/papers/speakUnspeakPraat_glott2001.pdf)
- Demirezen, M. (2016). Perception of nuclear stress in vocabulary items in teacher education in terms of shadow listening. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 232(April), 537–546. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.074>
- Domínguez, M., Latorre, I., Farrús, M., Codina-Filbà, J., & Wanner, L. (2016). Praat on the Web: An upgrade of praat for semi-automatic speech annotation. *COLING 2016 - 26th International Conference on Computational Linguistics, Proceedings of COLING 2016: System Demonstrations*, 218–222. Retrieved from <https://aclanthology.org/CI6-2046>
- Gunawan, F., & Yustanto, H. (2019). Sistem prosodi suara mahasiswa multietnis di Surakarta. *Ranah: Jurnal Kajian Bahasa*, 8(2), 143–163. <https://doi.org/10.26499/rnh.v8i2.1123>
- Hawthorne, K., & Fischer, S. (2020). Speech-language pathologists and prosody: Clinical practices and barriers. *Journal of Communication Disorders*, 87(May), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2020.106024>
- Hayward, K. (2000). *Experimental Phonetics*. New York: Routledge.
- Heryono, H. (2019). Pengukuran pitch dan intensity diftong tertinggi menggunakan program PRAAT. *Jurnal Linguistik Komputasional (JLK)*, 2(2), 47–55. <https://doi.org/10.26418/jlk.v2i2.22>
- Ibrahim, I., Ruslan, R., Asnur, M. N. A., Sabata, Y. N., & Kahar, M. S. (2019). Faktor sosial yang berpengaruh terhadap pergeseran bahasa Lowa. *KEMBARA J Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya (e-journal)*, 5(2), 208–218. <https://doi.org/10.22219/kembara.vol5.no2.208-218>
- Irawan, Y. (2017). *Fonetik akustik*. Bandung: Angkasa.

- Irawan, Y., & Dinakaramani, A. (2019). *Prosodi: Fonetik & fonologi bahasa*. Bandung: Alfabeta.
- Jamil, K. (2017). Struktur frekuensi dalam bahasa Arab pada modus kalimat deklaratif, interogatif, dan Imperatif oleh pembelajar bahasa Arab Kota Medan. *Ihya Al-Arabiyyah (Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Arab)*, 3(2), 1–14. Retrieved from <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/ihya/article/view/827>
- Ladefoged, P., & Disner, S. F. (2012). *Vowels and consonants: Third edition*. Oxford: Blackwell.
- Ladefoged, P., & Johnson, K. (2015). *A course in phonetics: Seventh edition*. Stamford: Cengage Learning.
- Maryn, Y., Corthals, P., De Bodt, M., Van Cauwenberge, P., & Deliyski, D. (2009). Perturbation measures of voice: A comparative study between multi-dimensional voice program and praat. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 61(4), 217–226. <https://doi.org/10.1159/000227999>
- Maryn, Y., & Weenink, D. (2015). Objective dysphonia measures in the program praat: Smoothed cepstral peak prominence and acoustic voice quality index. *Journal of Voice*, 29(1), 35–43. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.06.015>
- Mohamed, A. O. A. (2014). Students' ability to identify different tones and the tonic syllable in the English intonation. *Arab World English Journal*, 5(4), 297–314. Retrieved from <https://awej.org/students-ability-to-identify-different-tones-and-the-tonic-syllable-in-the-english-intonation/>
- Muslich, M. (2014). *Fonologi bahasa Indonesia: Tinjauan deskriptif sistem bunyi bahasa Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ningsih, T. W. R., & Saptono, D. (2017). Peran natural language processing (NLP) dalam Produksi ujaran (Pendekatan eksperimental untuk penelitian kebahasaan). *PIBSI XXXIX, November*, 286–302. Retrieved from <http://eprints.undip.ac.id/61440/>
- Omar, M. S., Rahmat, A., & Yussof, Y. M. (2016). Ujaran penutur perempuan lebih berprestij dan bersistematik? satu penelitian melalui perspektif fonetik akustik. *Jurnal Linguistik*, 20(2), 13–25. Retrieved from <https://plm.org.my/ejurnal/index.php/jurnallinguistik/article/view/9>
- Panizo, M. B., & Font-Rotchés, D. (2019). Acoustic analysis of intonation: Comparison between two dialects of Spanish from the north of the peninsula. *Lingua*, 221, 49–71. <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2019.01.006>
- Pardo, J. S., Jordan, K., Mallari, R., Scanlon, C., & Lewandowski, E. (2013). Phonetic convergence in shadowed speech: The relation between acoustic and perceptual measures. *Journal of Memory and Language*, 69(3), 183–195. <https://doi.org/10.1016/j.jml.2013.06.002>
- Prihartono, W. (2018). Identifikasi tuturan latah: Pendekatan fonetik akustik. *Madah: Jurnal Bahasa dan Sastra*, 8(2), 161–176. <https://doi.org/10.31503/madah.v8i2.636>
- Putra, T. Y. (2018). Bentuk bunyi vokal panjang pada kata terakhir bahasa Al-Quran. *KEMBARA: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya (e-journal)*, 4(1), 86–94. <https://doi.org/10.22219/kembara.v4i1.5747>
- Raharjo, C. P. (2006). *Pendhalungan: Sebuah "Periuk Besar" masyarakat multikultural*. Balai Pelestarian Nilai Budaya. Retrieved from <http://repositori.kemdikbud.go.id/1126/1/Pendhalungan.pdf>
- Ramu Reddy, V., & Sreenivasa Rao, K. (2016). Prosody modeling for syllable based text-to-speech synthesis using feedforward neural networks. *Neurocomputing*, 171, 1323–1334. <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2015.07.053>
- Rao, R., & Sessarego, S. (2016). On the intonation of Afro-Bolivian Spanish declaratives: Implications for a theory of Afro-Hispanic creole genesis. *Lingua*, 174, 45–64. <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2015.12.006>
- Rois, H. (2021). Prosogram: Kolaborasi dan otomatisasi prosodi pada penutur Pandhalungan. *Prosiding Seminar Nasional Linguistik dan Sastra (Semantiks)*, 450–460. Retrieved from <https://jurnal.uns.ac.id/prosidingsemantiks/article/view/53052>
- Rois, H., Arrum, R. S., Jannah, J., Putri, D., Budaya, F. I., Sebelas, U., Jl, M., Sutami, I., Jebres, K., &



- Surakarta, K. (2021). *Struktur kalimat interogatif bahasa Jawa pada film “Tilik” karya Wahyu Agung Prasetyo: Analisis X-Bar bergabung dan peran daripada frasa tersebut. Lebih jelas, kedua penelitian tersebut memperkuat bahwa dikatakan bahwa setiap kontruksi merepresentasi.* 7(1), 53–70. <https://doi.org/10.22219/kembara.v7i1.I5935>
- Satrio, P. (2019). Transmisi Budaya dan Identitas Sosial Pada Masyarakat Pendalungan. *Prosiding Seminar Nasional & Call Paper Psikologi Sosial, Mei*, 235–241. Retrieved from <http://fppsi.um.ac.id/wp-content/uploads/2019/07/Prakrisno-Satrio.pdf>
- Satrio, Prakrisno, Suryanto, & Suyanto, B. (2020). Masyarakat Pendalungan: Sekilas akulturasi budaya di daerah “tapal kuda” Jawa Timur. *Neo Societal*, 5(4), 440–449. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.52423/jns.v5i4>
- Shue, Y.-L., Keating, P., Vicens, C., & Yu, K. (2011). Voicesauce: A program for voice analysis. *Proceeding of The 17th International Congress of Phonetic Sciences*, 1846–1849. Retrieved from <https://www.internationalphoneticassociation.org/icphs-proceedings/ICPhS2011/index.htm>
- Widada. (2011). Kajian bunyi vokal bahasa Jawa dalam lingkungan multietnis: Studi kasus di Yogyakarta. *Widyaparwa*, 39(1), 81–94. Retrieved from <https://widyaparwa.kemdikbud.go.id/index.php/widyaparwa/issue/view/3>
- Wilson, C., Davidson, L., & Martin, S. (2014). Effects of acoustic-phonetic detail on cross-language speech production. *Journal of Memory and Language*, 77(1), 1–24. <https://doi.org/10.1016/j.jml.2014.08.001>
- Suryani, Y., & Darmayanti, N. (2012). Kemahiran berbahasa Indonesia penutur Korea: Kajian prosodi dengan pendekatan fonetik. *Sigma-Mu*, 4(2), 52–63. <https://doi.org/10.35313/sigmamu.v4i2.872>
- Yustanto, H., Djatmika, & Sugiyono. (2016). Durasi dan frekuensi kalimat bahasa Jawa Kodya Yogyakarta. *International Seminar Prasasti III*, 374–385. Retrieved from <https://jurnal.uns.ac.id/prosidingprasasti/article/view/1542>
- Zoebazary, M. I. (2017). *Orang Pendalungan: Penganyam kebudayaan di tapal kuda*. Paguyuban Pandhalungan Jember. Retrieved from [http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/65672/Ainul Latifah-101810401034.pdf?sequence=1](http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/65672/Ainul%20Latifah-101810401034.pdf?sequence=1)