

PENGUKURAN DURASI DAN INTENSITAS TUTURAN LARANGAN DALAM BAHASA INDONESIA MENGGUNAKAN APLIKASI PRAAT

Measuring The Duration and Intensity of Expressing Prohibition in Indonesian Using The PRAAT Application

Rohmad Tri Aditiawan^{a*}, Ilma Oktafiana^b, Latifah Iryani^c, Aulia Cika Kartika^d, Gerry Kadamehang^e

^{abcd}Universitas Negeri Yogyakarta

^eUniversitas Negeri Manado

Pos-el: rohmadtri.2022@student.uny.ac.id, ilmaoktafiana.2022@student.uny.ac.id, latifahiryani.2022@student.uny.ac.id, auliacika059@gmail.com, kadamehanggerry@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini membahas tuturan larangan sebagai bentuk tindak tutur yang berfungsi mencegah atau menghentikan tindakan yang tidak diinginkan oleh penutur. Tujuan utama penelitian adalah menjelaskan pengukuran durasi dan intensitas tuturan larangan dalam bahasa Indonesia yang diujarkan oleh penutur laki-laki dan perempuan, serta mengidentifikasi tekanan terbesar, terkecil, dan rata-rata berdasarkan jenis kalimat. Penelitian ini menggunakan metode fonetik eksperimental dengan pendekatan akustik untuk menganalisis bunyi bahasa dengan menitikberatkan pada nilai akustik dan gelombang bunyi. Data berupa rekaman tuturan larangan dalam format WAV dikumpulkan melalui teknik rekam dari responden laki-laki dan perempuan. Analisis dilakukan dengan perangkat lunak PRAAT dengan fokus pada durasi dan intensitas suara. Data diklasifikasikan ke dalam tiga kategori tuturan yakni singkat, sedang, dan panjang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tuturan larangan dengan kalimat singkat, sedang, dan panjang cenderung lebih cepat durasi yang diujarkan oleh penutur laki-laki. Penekanan terbesar dalam tuturan panjang ditemukan pada kata “jangan” baik oleh penutur laki-laki maupun perempuan dengan variasi intensitas yang lebih tinggi pada laki-laki. Pada kalimat sedang, intensitas relatif seimbang antar jenis kelamin. Kalimat singkat cenderung diujarkan dengan tekanan lebih kuat secara spontan, baik oleh laki-laki maupun perempuan. Penelitian ini menunjukkan bahwa variasi fisik bunyi dalam tuturan larangan dipengaruhi oleh struktur kalimat, emosi, dan jenis kelamin penutur yang berimplikasi pada strategi komunikasi efektif dalam konteks larangan.

Kata-kata kunci: Durasi, Intensitas, Tuturan Larangan, PRAAT, Fonetik Akustik.

Abstract

This study discusses prohibitive utterances as a form of speech act that serves to prevent or stop actions that are undesirable to the speaker. The main objective of this study is to explain the measurement of the duration and intensity of prohibitive utterances in Indonesian spoken by male and female speakers, as well as to identify the greatest, smallest, and average stress based on sentence type. This study uses experimental phonetic methods with an acoustic approach to analyze language sounds, focusing on acoustic values and sound waves. Data in the form of recordings of prohibitive utterances in WAV format were collected through recording techniques from male and female respondents. The analysis was carried out using PRAAT software, focusing on the duration and intensity of the sound. The data were classified into three categories of utterances: short, medium, and long. The results showed that prohibitive utterances with short, medium, and long sentences tended to be spoken more quickly by male speakers. The greatest stress in long utterances was found on the word “don’t,” both by male and female speakers, with higher intensity variations in males. In medium-length sentences, intensity was relatively balanced between genders. Short sentences tended to be spoken with stronger spontaneous emphasis, both by males and females. This study shows that physical variations in the sound of prohibitive utterances are influenced by sentence structure, emotion, and speaker gender, which has implications for effective communication strategies in prohibitive contexts.

Keywords: Duration, Intensity, Expressing Prohibition, PRAAT, Acoustic Phonetics.

Informasi Artikel

Naskah Diterima
30 Agustus 2024

Naskah Direvisi akhir
7 Juni 2025

Naskah Disetujui
25 Juni 2025

Cara Mengutip

Aditiawan, R. T., Oktafiana, I., Iryani, L., Kartika, A. C., Kadamehang, G. (2025). Pengukuran Durasi dan Intensitas Tuturan Larangan dalam Bahasa Indonesia Menggunakan Aplikasi PRAAT. *Aksara*. 37(1). 1—12. DOI: <http://dx.doi.org/10.29255/aksara.v37i1.4377.1-12>

PENDAHULUAN

Fonetik merupakan disiplin ilmu yang mengkaji proses fisiologis pembentukan bunyi bahasa, khususnya terkait dengan frekuensi getaran yang dihasilkan selama produksi ujaran yang berfungsi memaparkan proses pendengaran manusia menerima sistem bunyi tersebut (Ladefoged & Keith, 2001; Marsono, 2018; Muslich, 2024). Terkhusus pada studi fonetik dan fonologi, penggunaan teknologi dan metode statistik modern sangat penting untuk memperoleh data yang akurat guna menghasilkan analisis yang mendalam, hal ini dikenal juga dengan kajian fonetik akustik. Fonetik akustik merupakan cabang fonetik yang menelaah bunyi bahasa sebagai fenomena fisik atau peristiwa alamiah yang dapat diukur dan dianalisis melalui karakteristik akustiknya (Thamrin et al., 2023). Komponen pada fonetik akustik memiliki tiga karakteristik berupa frekuensi, durasi, dan intensitas (Irawan, 2017; Retno, 2020). Selain itu, fonetik akustik juga merupakan cabang analisis yang memfokuskan pada pengukuran bunyi ujaran berdasarkan karakteristik getaran pita suara yang dihasilkan oleh penutur (Clark & Yalop, 1990).

Kajian akustik merupakan studi mengenai bunyi ujaran atau bunyi bahasa yang mengungkapkan bagaimana bunyi tersebut diproduksi dan direpresentasikan secara akustik. Analisis dilakukan dengan menggunakan teknik spektrogram yang bertujuan mengidentifikasi karakteristik akustik dari setiap segmen bunyi ujaran. Karakteristik ini didasarkan pada sifat gelombang suara yang dihasilkan, kemudian divisualisasikan melalui perangkat lunak khusus dalam bentuk spektrogram (Wardana, 2022). Fonetik akustik memainkan peran penting dalam berbagai bidang termasuk linguistik, teknologi pengenalan suara, sintesis suara, dan audiologi (Boersma & Weenink, 2003; Retno, 2020). Selanjutnya, fonetik akustik adalah kajian yang mempelajari bunyi bahasa sebagai gejala fisik meliputi getaran, amplitudo, intensitas, dan timbrenya (Irawan, 2017; Jamil & Silvana, 2017).

Salah satu karakteristik utama dari sistem bunyi manusia adalah intensitas atau penekanan dalam sebuah tuturan yang dapat dipengaruhi oleh kondisi emosional saat seseorang menyampaikan ucapannya (Machmud & Gunawan, 2022). Meskipun terdapat keragaman jenis suara antar individu beberapa kemiripan masih dapat ditemukan. Namun, secara parameter akustik karakteristik suara tersebut bervariasi dengan pola intensitas suara menunjukkan perbedaan yang khas berdasarkan gender (Bhaskoro & D, 2012; Pan, 2011). Grice & Baumann (2007) menyebutkan perbedaan gender yang mempengaruhi sebuah fisik bunyi tuturan larangan yaitu pada perbedaan *pitch* dan pola tekanan pada laki-laki dan perempuan. Pada *pitch* laki-laki umumnya dalam menyampaikan sebuah larangan cenderung lebih rendah, sehingga lebih terdengar tegas atau mengancam. Sedangkan pada perempuan *pitch* yang digunakan dalam menyampaikan sebuah larangan tergolong lebih tinggi dan juga bervariasi. Hal tersebut membuat larangan terlihat lebih membujuk atau bersifat peringatan.

Intensitas atau penekanan dalam suara dapat dilihat dari perbedaannya berdasarkan emosi penutur seperti saat marah, kecewa, sedih, memberi perintah, dan melarang suatu tindakan (Hawthorne & Fischer, 2020). Penekanan suara dalam penelitian ini akan terfokus pada kalimat atau tuturan yang mengandung larangan dengan beberapa jenis larangan dengan kalimat yang panjang, sedang, dan singkat. Tuturan larangan merupakan tindak tutur yang berfungsi untuk

mencegah, menghentikan, dan mempengaruhi suatu tindakan yang dianggap tidak diinginkan oleh penutur (Salfita & Manaf, 2021). Secara keseluruhan, tuturan larangan adalah elemen yang penting dalam komunikasi sebagai fungsi untuk mengarahkan perilaku dan menjaga norma sosial dalam berbagai konteks (Halawa et al., 2019; Islamiati et al., 2020). Pengukuran intensitas atau penekanan dalam tuturan larangan dalam penelitian ini menggunakan perangkat lunak komputer (*software*) yaitu PRAAT.

Aplikasi PRAAT merupakan perangkat lunak yang dirancang dengan beragam fitur canggih berfungsi membantu analisis fonetik akustik secara rinci dan menyeluruh (Irawan, 2017; Wilson et al., 2014). Aplikasi PRAAT termasuk perangkat lunak fonetik akustik yang dilengkapi dengan berbagai fitur canggih untuk menganalisis parameter suara secara mendalam, termasuk frekuensi, intensitas, dan durasi. Cara kerja aplikasi PRAAT dengan melakukan proses visualisasi akustik melalui spektrogram, yang menyajikan representasi grafis dari spektrum frekuensi suara dengan tujuan menelaah komponen suara secara lebih rinci seperti pola gelombang, puncak intensitas, perubahan nada, serta struktur temporal yang tidak terlihat melalui pendengaran biasa (Izzah, 2018). Spektrogram merupakan representasi visual dari sinyal suara yang menunjukkan rentang frekuensi *low* hingga *high*. Melalui aplikasi PRAAT, analisis terhadap *pitch*, *intensity*, dan *formant* suara dapat dilakukan secara komprehensif dan disajikan dalam bentuk grafik yang merepresentasikan hasil pengukuran tersebut secara akurat (Heryono, 2019; Narhan et al., 2023).

Penelitian terdahulu pernah dilakukan oleh Pranoto (2018) dengan judul *Analisis Frekuensi, Durasi dan Intensitas Suara Laki-laki dan Perempuan Jawa Menggunakan Perangkat Lunak PRAAT*. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa (1) secara umum, frekuensi suara laki-laki lebih rendah dibandingkan dengan suara perempuan; (2) durasi suara laki-laki cenderung lebih panjang daripada suara perempuan; dan (3) intensitas suara laki-laki juga lebih tinggi dibandingkan intensitas suara perempuan. Persamaan dengan penelitian ini adalah secara khusus menyoroti intensitas suara sebagai salah satu parameter utama yang dianalisis. Kedua penelitian memanfaatkan PRAAT sebagai perangkat lunak utama dalam menganalisis data suara secara objektif dan terukur.

Kesenjangan dalam penelitian terdahulu terletak pada belum adanya kajian yang secara spesifik membahas perbedaan durasi dan intensitas suara antara laki-laki dan perempuan direalisasikan dalam tuturan fungsional tertentu, seperti tuturan larangan dalam bahasa Indonesia, yang secara sosial dan emosional memiliki muatan komunikasi yang berbeda dibandingkan ujaran biasa. Selain itu, belum secara mendalam mengaitkan dengan struktur tuturan (singkat, sedang, panjang) serta konstruksi sosial gender sebagai variabel yang mempengaruhi penyampaian larangan. Penelitian ini berupaya mengisi kekosongan tersebut dengan mengkaji secara komprehensif pengaruh gender dan bentuk kalimat terhadap durasi dan intensitas tuturan larangan dalam bahasa Indonesia, menggunakan pendekatan fonetik akustik berbantuan *software* PRAAT.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengukuran durasi serta intensitas atau penekanan dalam tuturan larangan dalam bahasa Indonesia untuk menjelaskan hasil durasi tuturan larangan yang diungkapkan oleh laki-laki dan perempuan serta mengetahui ukuran tekanan terbesar, terkecil dan rata-rata tuturan larangan yang dituturkan. Tuturan larangan yang dianalisis dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi tiga kategori berdasarkan polanya terdiri dari tuturan singkat, sedang, dan panjang. Oleh karena itu, kajian mengenai pengukuran intensitas suara dalam tuturan larangan bahasa Indonesia menjadi relevan untuk diteliti, mengingat masih terbatasnya jumlah penelitian yang secara khusus menganalisis durasi dan intensitas tuturan larangan menggunakan aplikasi PRAAT.

METODE

Penelitian ini menerapkan metode fonetik eksperimental sebagai pendekatan yang diterapkan dalam studi, guna mengukur sinyal ujaran menggunakan program komputer PRAAT (Boersma & Weenink, 2003; Erwina, 2020; Retno, 2020). Metode fonetik eksperimental digunakan untuk penelitian bunyi bahasa dengan menitikberatkan pada nilai akustik dan gelombang bunyi (Gunawan & Yustanto, 2019; Suryani & Darmayanti, 2012). Eksperimen produksi tuturan menitikberatkan pada proses pembentukan bunyi yang direpresentasikan melalui gelombang akustik. Proses ini meliputi visualisasi gelombang melalui *waveform* dan spektogram serta pengukuran nilai komponen akustik seperti durasi (s) dan intensitas (dB).

Data dalam penelitian ini bersumber dari rekaman audio WAV dengan tuturan larangan dalam bahasa Indonesia yang diucapkan oleh penutur dengan rentang umur dewasa 21-30 tahun berjumlah Enam responden (tiga laki-laki dan tiga perempuan) masing-masing merekam tiga audio tuturan larangan. Ukuran sampel yang relatif kecil (N=6) menjadi keterbatasan dalam penelitian ini, sehingga generalisasi temuan harus dilakukan dengan kehati-hatian. Sampel terbatas dapat mempengaruhi keragaman data akustik serta representasi sosial-budaya penutur, sehingga studi lanjutan dengan jumlah partisipan lebih besar direkomendasikan untuk memperoleh hasil yang lebih representatif. Data yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi durasi dan tingkat intensitas atau penekanan ujaran pada pola tuturan larangan dalam bahasa Indonesia. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik rekam berupa rekaman audio ujaran larangan dalam bahasa Indonesia, adapun ujaran larangan yang digunakan yakni (1) “Diam!”, (2) “Jangan berisik!”, dan (3) “Jangan merokok di sini!”.

Pada penelitian ini, data dianalisis melalui serangkaian tahapan. Pertama, mengubah suara tuturan larangan dalam bahasa Indonesia menjadi data suara MP3. Kedua, mengidentifikasi data berdasarkan ujaran larangan dalam bahasa Indonesia yang dituturkan oleh responden. Ketiga, mengklasifikasikan data tuturan berdasarkan tiga kategori singkat, sedang, dan panjang. Kemudian keempat, data diproses dengan aplikasi PRAAT dan disegmentasi hanya dengan menampilkan intensitas dan durasi. Selama proses pengolahan, dilakukan pengukuran intensitas dan durasi. Terakhir, hasil pengukuran intensitas dan durasi direpresentasikan secara sederhana dengan kata-kata sehingga mudah untuk dipahami.

Penelitian ini melakukan kalibrasi audio guna memastikan konsistensi level perekaman antar responden. Pada proses analisis untuk menjamin keandalan data, dilakukan pemeriksaan antar penilai (*inter-rater reliability*) oleh peneliti fonetik yang memverifikasi hasil segmentasi dan pengukuran dalam PRAAT. Tingkat kesesuaian hasil analisis antar penilai dikonsultasikan dan disepakati untuk menjamin validitas data. Pada aspek etika penelitian, seluruh partisipan memberikan persetujuan sebelum berpartisipasi dan identitas mereka dijaga kerahasiaannya.

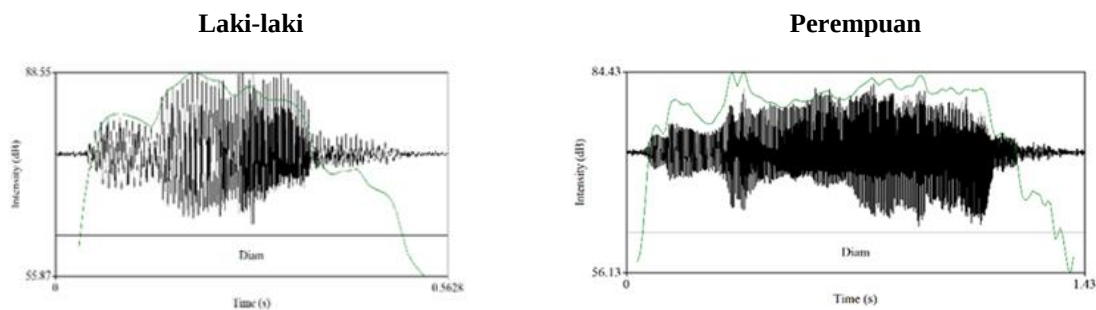
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan PRAAT pada Tuturan Larangan Laki-laki dan Perempuan

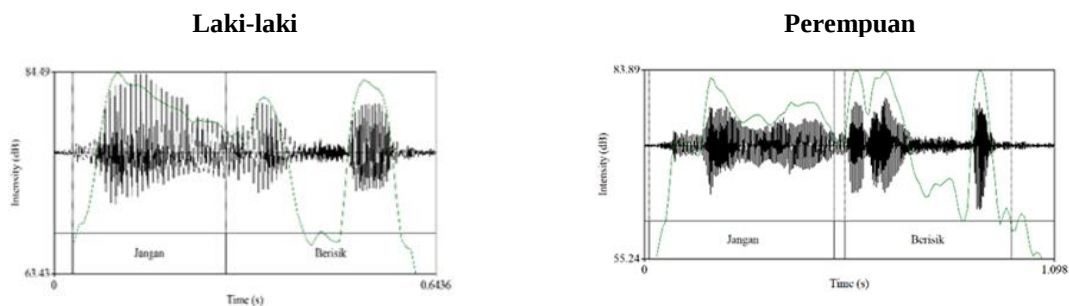
Pengukuran durasi dan intensitas tuturan larangan dalam bahasa Indonesia menggunakan PRAAT memiliki beberapa langkah yang melibatkan analisis akustik. Pemeriksaan dan pemotongan data menggunakan tampilan *waveform (wav)* di PRAAT untuk memeriksa dan memotong bagian yang relevan dari data suara. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam proses penggunaan PRAAT ini dibagi menjadi empat bagian. Pertama, buka PRAAT dan impor file suara (*file - open - read from file*). Kedua, pilih segmen yang akan dianalisis, pilih bagian yang berisi tuturan larangan dengan menggunakan tetikus untuk menyorot bagian tersebut di *waveform* atau spektogram. Ketiga (ekstraksi intensitas), *analyze*

- *intensity - extract intensity*, pemilihan ini mendapatkan objek baru yang berisi data intensitas. Langkah yang terakhir yaitu mendapatkan data statistik intensitas dengan memilih objek intensitas yang baru dibuat dan *query - get mean*. PRAAT akan menampilkan nilai intensitas rata-rata dari segmen yang dipilih dalam satuan dB (desibel). Pengukuran intensitas diukur dengan menggunakan fungsi *get intensity* di PRAAT untuk mendapatkan nilai intensitas rata-rata dari segmen yang dipilih.

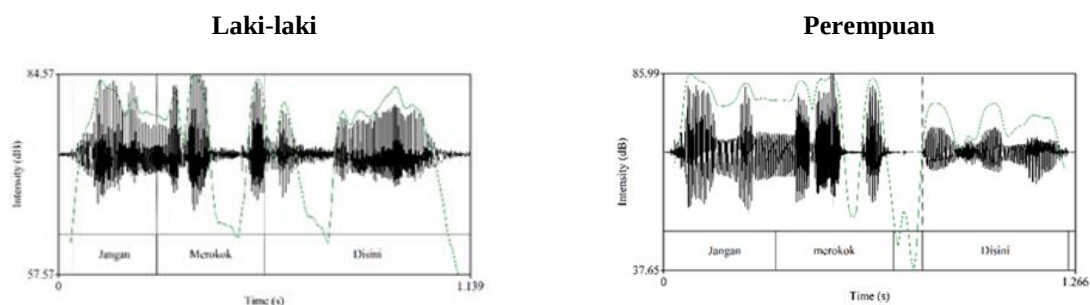
Penggunaan PRAAT dalam menentukan durasi dan intensitas tuturan larangan dapat dianalisis secara objektif. Selain itu, perbedaan pola antara kalimat singkat, sedang, dan panjang, serta perbedaan gaya tuturan antara laki-laki dan perempuan memberikan gambaran tentang bagaimana gender dan struktur kalimat mempengaruhi cara seseorang menyampaikan larangan dalam bahasa Indonesia. Penggunaan fitur-fitur PRAAT membantu peneliti untuk dapat mengidentifikasi perbedaan fisik bunyi yang terjadi pada setiap jenis struktur tuturan larangan. Berikut sampel gambar spektrum suara yang diperoleh berdasarkan ketiga pola tuturan.



Gambar 1.
Spektrum Suara dengan Pola Singkat



Gambar 2.
Spektrum Suara dengan Pola Sedang



Gambar 3.
Spektrum Suara dengan Pola Panjang

Gambaran ketiga pola tuturan tersebut ditemukan variasi grafik suara penutur semakin singkat larangan yang diujarkan semakin memiliki variasi grafik suara yang lebih tinggi. Spektrum suara perempuan menampilkan frekuensi dasar yang lebih tinggi serta penyebaran energi yang lebih luas ke wilayah frekuensi atas. Meskipun intensitasnya tampak lebih rendah dibandingkan laki-laki, penutur perempuan cenderung menunjukkan artikulasi yang lebih tajam.

Spektrum tuturan larangan dengan ketiga pola pada penutur laki-laki cenderung menyelesaikan kalimat dalam waktu yang lebih singkat, mengindikasikan tempo bicara yang lebih cepat tanpa kehilangan kejelasan artikulasi. Sebaliknya, penutur perempuan menunjukkan durasi lebih panjang, mencerminkan kecenderungan untuk mengartikulasikan larangan dengan lebih hati-hati dan terstruktur untuk menciptakan kesan persuasi yang lebih halus.

Durasi dan Intensitas Tuturan Larangan dalam Bahasa Indonesia

Durasi tuturan larangan dapat bervariasi tergantung pada berbagai faktor seperti kecepatan bicara penutur, penekanan pada kata-kata tertentu, dan konteks situasi. Durasi tuturan merujuk pada rentang waktu yang diperlukan untuk mengucapkan suatu larangan dari awal hingga akhir tuturan. Berikut hasil pengolahan data durasi tuturan larangan dalam bahasa Indonesia.

Tabel 1.
Durasi Tuturan Larangan

No	Penutur	Durasi Tuturan (s)		
		Singkat	Sedang	Panjang
1	P1	0,52	0,79	1,36
2	P2	1,43	1,09	1,80
3	P3	0,77	0,76	1,73
Rata-rata		0,91	0,88	1,63
4	L1	0,56	0,64	1,13
5	L2	0,48	0,73	1,31
6	L3	0,49	0,72	1,36
Rata-rata		0,51	0,69	1,27

Keterangan:

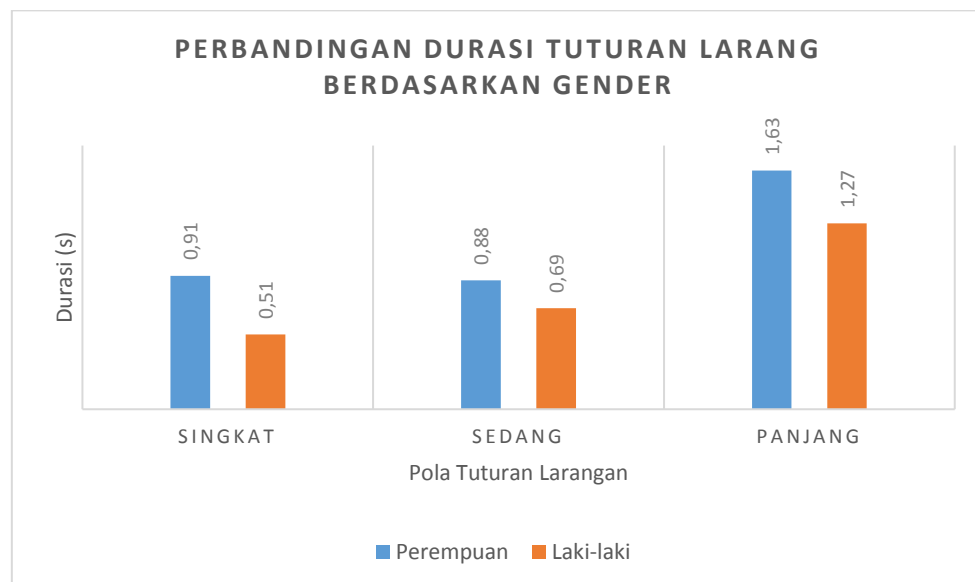
P: Perempuan

L: Laki-laki

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 di atas, durasi tuturan larangan dengan pola singkat, sedang, dan panjang memiliki perbedaan durasi. Perempuan secara konsisten menunjukkan durasi tuturan yang lebih panjang dibandingkan laki-laki, baik dalam kategori singkat, sedang, maupun panjang. Hasil analisis menunjukkan bahwa durasi tuturan larangan berbeda antara penutur laki-laki dan perempuan pada semua pola tuturan (singkat, sedang, dan panjang). Pada pola singkat seperti “Diam!”, perempuan menghasilkan durasi antara 0,52–1,43 detik, sedangkan laki-laki antara 0,48–0,56 detik. Hal ini mengindikasikan bahwa perempuan cenderung mengucapkan larangan dengan tempo yang lebih lambat. Fenomena ini konsisten dalam pola sedang “Jangan berisik!”, terlihat hasil durasi perempuan berkisar 0,76–1,09 detik, sementara laki-laki 0,64–0,73 detik. Meskipun perbedaan pada pola sedang tidak terlalu signifikan, variasi pada tuturan perempuan lebih besar, menunjukkan fleksibilitas dalam penyampaian yang dipengaruhi oleh konteks emosional atau sosial.

Pada pola panjang “Jangan merokok di sini!” perbedaan semakin jelas, perempuan menunjukkan rentang durasi 1,36–1,80 detik, sedangkan laki-laki 1,13–1,36 detik. Perempuan cenderung menunjukkan durasi yang lebih panjang dan variatif dalam semua jenis larangan.

Secara umum, durasi tuturan pada perempuan cenderung lebih lama dibandingkan dengan laki-laki. Hasil pengukuran tersebut dapat dihubungkan dengan kecenderungan perempuan untuk lebih mempertimbangkan aspek emosional dan hubungan interpersonal dalam komunikasi. Sebaliknya, laki-laki cenderung menyampaikan pesan secara langsung dan efisien, sesuai dengan norma sosial yang mendorong gaya komunikasi asertif. Faktor fisiologis seperti struktur pita suara dan kemampuan artikulasi juga dapat mempengaruhi kecepatan bicara laki-laki yang relatif lebih tinggi (Pranoto, 2018).



Gambar 4.
Grafik Perbandingan Durasi Tuturan Larangan

Kecepatan laki-laki dalam penuturan larangan dapat disebabkan karena laki-laki didorong untuk lebih asertif dan langsung dalam berbicara, sementara perempuan didorong untuk lebih mempertimbangkan perasaan orang lain dan lebih berhati-hati dalam berbicara. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pranoto (2018) menyatakan rentang waktu yang diperlukan dalam ujaran laki-laki lebih cepat dibandingkan dengan perempuan. Laki-laki umumnya memiliki pita suara yang lebih tebal dan lebih panjang, yang menghasilkan suara yang lebih rendah dan berbicara dengan tempo yang lebih cepat tanpa kehilangan kejelasan. Selain itu, laki-laki lebih cepat memberikan respons dalam situasi tertentu karena perbedaan dalam pemrosesan informasi dan pengambilan risiko.

Pada aspek sosiolinguistik perbedaan durasi tersebut mencerminkan strategi komunikasi yang dipengaruhi oleh norma gender. Laki-laki secara sosial lebih sering dikonstruksikan sebagai dominan, tegas, dan langsung cenderung menggunakan ujaran yang langsung dengan kecepatan lebih tinggi untuk menunjukkan kontrol atau otoritas. Sebaliknya, perempuan secara budaya sering dikaitkan dengan gaya bicara secara lembut, sopan, dan penuh pertimbangan dengan durasi lebih panjang untuk menunjukkan kecermatan atau mitigasi, terutama dalam situasi sosial pelanggaran dianggap sebagai tindakan konfrontatif.

Aspek emosi berpengaruh terhadap kecepatan durasi penutur dalam menuturkan larangan dalam bahasa Indonesia. Emosi mencerminkan niat, urgensi, dan posisi sosial penutur dalam menyampaikan larangan. Pada konteks tuturan larangan penutur lebih terdengar tegas dan marah merupakan respon terhadap pelanggaran norma, ancaman, atau ketidaksesuaian perilaku dalam interaksi sosial. Oleh karena itu, spektogram tuturan marah biasanya menunjukkan lonjakan intensitas tinggi dalam waktu yang singkat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan intensitas tuturan larangan adalah tingkat kekuatan atau energi suara saat seseorang mengucapkan ujaran yang bertujuan untuk melarang atau mencegah suatu tindakan. Adapun hasil analisis diperoleh hasil berupa sampel grafik suara, durasi, dan intensitas suara (*max*, *min*, *mean*) tuturan larangan dalam bahasa Indonesia yang dituturkan oleh laki-laki dan perempuan. Temuan data diperoleh sebanyak 18 rekaman hasil data grafik intensitas suara (*max*, *min*, *mean*) tuturan larangan dalam bahasa Indonesia sebagai berikut.

Tabel 2.
Intensitas Tuturan Larangan

Penutur	Intensitas Tuturan (dB)								
	Singkat			Sedang			Panjang		
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Mean</i>	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Mean</i>	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Mean</i>
P1	88,11	57,79	72,95	85,20	62,51	73,86	85,58	41,14	63,36
P2	84,10	70,15	77,13	83,60	56,60	70,10	81,44	55,54	68,49
P3	79,86	66,67	73,27	82,85	62,29	72,57	81,04	56,26	68,65
L1	88,43	69,87	79,15	84,21	65,83	75,02	84,29	60,48	72,39
L2	88,01	80,29	84,15	85,41	65,65	75,53	87,30	60,32	73,81
L3	84,02	72,06	78,04	81,75	61,18	71,47	80,62	48,81	64,72

Keterangan:

P: Perempuan

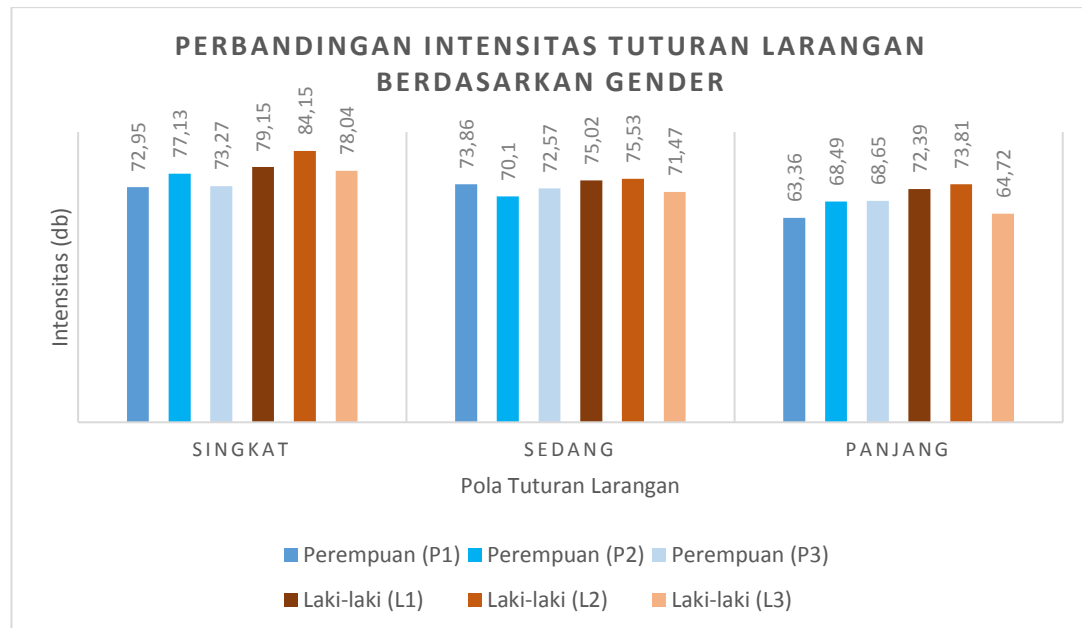
L: Laki-laki

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan perbedaan intensitas tuturan (dalam desibel, dB) pada larangan yang diucapkan oleh penutur laki-laki (L) dan perempuan (P), dibagi ke dalam tiga pola panjang tuturan singkat, sedang, dan panjang. Secara umum, penutur laki-laki menunjukkan rata-rata intensitas tuturan lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan dalam semua kategori panjang tuturan. Intensitas penutur perempuan menunjukkan nilai intensitas yang lebih rendah dengan pola singkat berkisar 72,95–77,13 dB, pola sedang berkisar 70,10–73,86 dB, dan pola panjang berkisar 63,36–68,65 dB. Intensitas penutur laki-laki menunjukkan nilai intensitas lebih tinggi dengan pola singkat berkisar 78,04–84,15 dB, pola sedang berkisar 71,47–75,53 dB dan pola panjang berkisar 64,72–73,81 dB. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa laki-laki cenderung menuturkan larangan dengan tekanan suara yang lebih besar dibandingkan perempuan, terlepas dari singkat atau panjang suatu tuturan larangan.

Pada tuturan larang pola sedang dan panjang “Jangan berisik!” dan “Jangan merokok di sini!” memiliki kesamaan intensitas tekanan terbesar dapat dideteksi dalam kata “Jangan”, “berisik”, dan “merokok di sini” sebagai fokus tindakan yang dilarang. Penutur memberikan penekanan yang tinggi memiliki tujuan ingin memastikan bahwa pendengar memahami dengan jelas bahwa yang dikatakan adalah suatu larangan yang harus diikuti. Laki-laki dan perempuan menunjukkan perbedaan dalam mengekspresikan emosi, baik secara non verbal maupun verbal sesuai dengan peran gender mereka (Simon & Nath, 2004). Penekanan yang terjadi dapat dipahami melalui konstruksi sosial perempuan dituntut mengedepankan norma kesopanan, terutama dalam budaya yang menjunjung tinggi tata krama seperti Indonesia, perempuan cenderung menyesuaikan nada suara mereka agar terdengar lebih halus meskipun isi tuturan bersifat larangan. Sedangkan laki-laki dilihat dari konstruksi sosial dengan konsep maskulinitas seperti kekuatan fisik, dominasi dalam berperilaku, dan ketegasan dalam berucap. Oleh karena itu, penekanan atau intensitas tertinggi dituturkan oleh laki-laki.

Perbedaan dalam mengekspresikan emosi yang dilakukan dapat dikaitkan dengan bentuk usaha yang dilakukan perempuan dan laki-laki untuk mengontrol emosi. Kemampuan perempuan dalam mengekspresikan emosi secara lebih intens bertujuan untuk memelihara hubungan interpersonal sekaligus menciptakan kesan kelemahan dan ketidakberdayaan. Sebaliknya, laki-laki mengekspresikan emosi seperti kebanggaan atau kemarahan sebagai cara

untuk mempertahankan serta menunjukkan kekuatan dan eksistensi diri. Oleh karena itu, hal ini bisa menjadi pertimbangan yang membuat hasil pengukuran intensitas ini menunjukkan bahwa ujaran laki-laki lebih besar penekanannya dibandingkan perempuan.



Gambar 5.
Grafik Perbandingan Intensitas Tuturan Larangan

Berdasarkan grafik perbandingan intensitas tuturan larangan berdasarkan gender diperoleh angka rata-rata intensitas tuturan laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan pada tuturan singkat. Penutur laki-laki (L2) menunjukkan rata-rata intensitas tertinggi (84,15 dB), sementara penutur perempuan (P2) menunjukkan rata-rata intensitas tertinggi (77,13 dB). Pada tuturan larangan sedang perbedaan intensitas antara perempuan dan laki-laki mulai menyempit, tetapi laki-laki masih konsisten menunjukkan intensitas lebih tinggi. Intensitas tertinggi tetap berasal dari penutur laki-laki (L2), namun lebih mendekati nilai tertinggi dari penutur perempuan (P1). Pada tuturan larangan panjang perbedaan intensitas semakin merata antara perempuan dan laki-laki, penurunan signifikan terjadi pada intensitas rata-rata penutur perempuan dan sebagian penutur laki-laki serta intensitas laki-laki (L2) tetap menonjol dengan intensitas tertinggi (73,81 dB), menunjukkan konsistensi dalam penggunaan kekuatan suara.

Strategi penggunaan tuturan larangan dalam sociolinguistik diantaranya tuturan larangan singkat seringkali digunakan dalam situasi mendesak yang membutuhkan respons cepat dan memiliki hubungan sosial yang vertikal (atasan-bawahan dan senior-junior) serta lingkungan yang menuntut kepatuhan yang cepat (situasi bahaya, lapangan, dan kelas). Tuturan larangan sedang memungkinkan penutur untuk menyesuaikan intonasi dan tekanan dengan mempertimbangkan perasaan lawan bicara dan situasi penggunaannya tidak terlalu mendesak dan memerlukan pengendalian perilaku, tuturan larangan dengan pola sedang digunakan dalam situasi lebih santai dalam sosial serta menempatkan sebagai relasi yang horizontal atau setara (antar teman) disertai ketegasan. Tuturan larangan panjang memiliki karakteristik yang informatif dan persuasif dengan membujuk lawan bicara untuk mematuhi aturan atau larangan secara sadar. Tuturan dengan pola panjang cenderung digunakan dalam situasi formal untuk menjaga kesantunan dan menghindari konflik, situasi sosial penggunaan tuturan tersebut banyak digunakan dalam lingkungan formal atau profesional (publik, kantor, dan kampus) serta

tidak memerlukan keterikatan secara emosional untuk menggunakannya terhadap lawan bicara dan mengutamakan norma kesopanan.

Beberapa penelitian menunjukkan strategi pengungkapan tuturan dengan mengedepankan status sosialnya yang dilakukan oleh (Adriana, 2012) mengemukakan bahwa strategi pengungkapan tuturan berkaitan dengan posisi sosial dan struktur hierarki dalam masyarakat dengan menempatkan laki-laki lebih berkuasa daripada perempuan. Oleh karena itu, laki-laki ketika bertutur dituntut untuk tegas dan bernada tinggi, sedangkan perempuan dituntut untuk berbicara sopan dan lemah lembut. Penelitian lain yang dikemukakan oleh (Narhan et al., 2023) menunjukkan bahwa karakteristik tuturan, khususnya dari segi durasi dan intensitas dipengaruhi oleh faktor usia dan latar belakang sosial budaya. Hal tersebut memperkuat pemahaman bahwa perilaku linguistik tidak hanya ditentukan oleh faktor biologis seperti jenis kelamin, tetapi juga oleh konstruksi sosial yang membentuk kebiasaan berbahasa seseorang. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Sendana et al., 2024) menyoroti dimensi afektif dalam bahasa, tuturan tidak hanya menjadi sarana menyampaikan informasi, tetapi juga menjadi medium ekspresi emosi dan berperan memperkuat fungsi ilokusi dari emosi suatu tuturan menjadikannya lebih efektif dan memiliki dampak komunikatif yang lebih kuat.

Berdasarkan hasil analisis akustik dan sintesis yang telah dilakukan, diperoleh gambaran durasi dan intensitas dalam kajian fonetik akustik berhubungan erat karena keduanya merupakan parameter utama dalam analisis bunyi ujaran serta berkorelasi dalam konteks pragmatis dan emosional suatu ujaran. Pada peristiwa komunikasi lisan, semakin tinggi intensitas sebuah tuturan maka semakin singkat atau cepat durasinya, terutama dalam konteks emosional seperti kemarahan atau larangan. Selain itu, durasi dan intensitas tuturan larangan menunjukkan perbedaan signifikan berdasarkan gender. Temuan ini menjadi jawaban terhadap permasalahan utama penelitian, yaitu sejauh mana perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam mengujarkan larangan dari segi durasi dan intensitas. Pendekatan fonetik akustik dan perspektif kritis, studi ini menunjukkan bahwa bentuk, durasi, dan penekanan suara dalam tuturan larangan merupakan hasil interaksi kompleks antara aspek fisiologis, emosional, struktur kekuasaan, dan sosial dalam masyarakat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis akustik, dapat disimpulkan durasi dan intensitas tuturan larangan dalam bahasa Indonesia dipengaruhi oleh struktur kalimat dan jenis kelamin penutur. Penutur laki-laki cenderung memiliki durasi lebih singkat pada semua bentuk larangan yang berkaitan dengan karakteristik anatomi vokal mereka. Selain itu, intensitas yang diperoleh baik laki-laki maupun perempuan menunjukkan penekanan fisik bunyi yang konsisten pada kata "Jangan" dalam tuturan sedang dan panjang, menunjukkan fungsi fisik bunyi dalam menegaskan larangan. Kemudian, ujaran singkat menunjukkan intensitas tinggi dan disampaikan secara refleks oleh semua penutur mencerminkan emosi dan urgensi yang lebih kuat dalam konteks larangan spontan.

Penelitian ini memiliki implikasi dalam pendidikan khususnya bidang Bahasa Indonesia dapat menggunakan pemahaman ini untuk menyesuaikan nada, intensitas, dan durasi bicara sesuai tujuan komunikatif seperti memberi perintah, larangan, atau mengekspresikan ketegasan. Oleh karena itu, penting untuk menciptakan komunikasi yang lebih efektif, kontekstual, dan sesuai dengan norma kultural serta relasi interpersonal. Pada sisi aplikasi, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi penting dalam pengembangan teknologi berbasis suara seperti *speech recognition systems* dan *speech emotion detection* yang belum banyak dikembangkan. Selain itu, dalam konteks lintas budaya hasil ini membuka ruang untuk referensi studi perbandingan antara fisik bunyi tuturan larangan dalam bahasa Indonesia dan

bahasa lain dengan perbedaan dalam durasi dan penekanan atau gaya bicara yang dapat dianalisis secara mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriana, I. (2012). Bahasa dan Gender: Antara Dominasi dan Subordinasi (Sebuah Kajian Sociolinguistik). *OKARA: Jurnal Bahasa dan Sastra*, 6(2). <https://doi.org/10.19105/OJBS.V6I2.425>
- Bhaskoro, S. B., & D, A. R. W. (2012). Aplikasi Pengenalan Gender Menggunakan Suara. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*. <https://journal.uui.ac.id/Snati/article/view/2947>
- Boersma, P., & Weenink, D. (2003). PRAAT: Doing Phonetics by Computer. *Ear & Hearing*, 32(2), 266. <https://doi.org/10.1097/AUD.0B013E31821473F7>
- Clark, J., & Yalop, C. (1990). *An Introduction to Phonetics & Phonology*. Massachussets: Basil Blackwell.
- Erwina, E. (2020). Intonasi Perasaan Senang Tuturan Bahasa Melayu Langkat dengan Menggunakan Metode Average. *Indonesian Language Education and Literature*, 6(1), 47–57. <https://doi.org/10.24235/ILEAL.V6I1.7228>
- Grice, M., & Baumann, S. (2007). *Introduction To Intonation – Functions And Models*. In J.Trouvain & U. Gut (Eds.), *Non-Native Prosody*. Phonetic Description and Teaching Practice.
- 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>
- Halawa, N., Gani, E., & Syahrul. (2019). Kesantunan Berbahasa Indonesia dalam Tindak Tutur Melarang dan Mengkritik pada Tujuh Etni. *Lingua: Jurnal Bahasa dan Sastra*, 15(2), 195–205. <https://doi.org/10.15294/LINGUA.V15I2.17738>
- Hawthorne, K., & Fischer, S. (2020). Speech-language pathologists and prosody: Clinical practices and barriers. *Journal of Communication Disorders*, 87. <https://doi.org/10.1016/J.JCOMDIS.2020.106024>
- Heryono, H. (2019). Pengukuran Pitch dan Intensity Diftong Tertinggi Menggunakan Program PRAAT. *Jurnal Linguistik Komputasional (JLK)*, 2(2), 47. <https://doi.org/10.26418/JLK.V2I2.22>
- Irawan, Y. (2017). *Fonetik Akustik*. Angkasa.
- Islamiati, Arianti, R., & Gunawan. (2020). Tindak Tutur Direktif dalam Film Keluarga Cemara Sutradara Yandy Laurens. *Jurnal Pendidikan Rokania*, 5(2), 258–270. <https://doi.org/10.37728/JPR.V5I2.338>
- Izzah, N. (2018). Klastering Suara Berdasarkan Gender Menggunakan Algoritma K-Means dari Hasil Ekstraksi FFT (Fast Fourier Transform). *Jurnal Ilmiah Soulmath : Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika*, 6(1), 47–58. <https://doi.org/10.25139/SM.V6I1.790>
- Jamil, K., & Silvana, T. (2017). Durasi Akustik Pembelajaran Bahasa Arab di Medan. *Retorika: Jurnal Ilmu Bahasa*, 3(1), 62–69. <https://doi.org/10.22225/JR.3.1.96.62-69>
- Ladefoged, P., & Keith, J. (2001). *A Course in Phonetics*. Michael Rosenberg.
- Machmud, H., & Gunawan, F. (2022). Tuturan Direktif Bahasa Pengasuhan Anak Pra-Sekolah di Indonesia: Sebuah Studi Kasus/Directive Pre-School Parenting Language In Indonesia: A Case Study. *Aksara*, 33(2), 269–282. <https://doi.org/10.29255/AKSARA.V33I2.960.269-282>
- Marsono. (2018). *Fonetik*. Gadjah Mada University Press.
- Muslich, M. (2024). *Fonologi Bahasa Indonesia: Tinjauan Deskriptif Sistem Bunyi Bahasa Indonesia*. Bumi Aksara.
- Narhan, R., Sholihatun, P., & Syarfina, T. (2023). Analisis Frekuensi, Intensitas, dan Durasi

- pada Bahasa Turki oleh Native Speaker dan Non-Native Speaker menggunakan PRAAT. *LINGUA: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 20(2), 351–372. <https://doi.org/10.30957/LINGUA.V20I2.840>
- Pan, Q. (2011). On the features of female language in English. *Theory and Practice in Language Studies*, 1(8), 1015–1018. <https://doi.org/10.4304/TPLS.1.8.1015-1018>
- Pranoto, S. M. (2018). Analisis Frekuensi, Durasi dan Intensitas Suara Laki-Laki dan Perempuan Jawa Menggunakan Perangkat Lunak PRAAT. *Lingua: Jurnal Bahasa dan Sastra*, 14(2), 190–199. <https://doi.org/10.15294/LINGUA.V14I2.15237>
- Retno, T. W. N. (2020). Analisis Prosodi pada Monolog Aktor Film Menggunakan Aplikasi Praat (Kajian dalam Bidang Fonetik Akustik). *Nusa: Jurnal Ilmu Bahasa dan Sastra*, 15(4), 419–432. <https://doi.org/10.14710/NUSA.15.4.419-432>
- Salfita, M., & Manaf, N. A. (2021). Tindak Tutur Direktif Menyuruh Tokoh Protagonis dalam Novel Bidadari-Bidadari Surga Karya Tere Liye. *Aksara*, 33(1), 111–120. <https://doi.org/10.29255/AKSARA.V33I1.504.111-120>
- Sendana, A. K., Patintingan, M. L., Palimbong, D. R., Patanduk, S. T., & Monica, S. (2024). Kemarahan karena Bahasa Tutur: Penggunaan Bahasa Tutur yang Memicu Emosi Kemarahan. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, dan Sastra*, 10(1), 519–525. <https://doi.org/10.30605/ONOMA.V10I1.3052>
- Simon, R. W., & Nath, L. E. (2004). Gender and Emotion in the United States: Do Men and Women Differ in Self- Reports of Feelings and Expressive Behavior?1. <https://doi.org/10.1086/382111>, 109(5), 1137–1176. <https://doi.org/10.1086/382111>
- Suryani, Y., & Darmayanti, N. (2012). Kemahiran Berbahasa Indonesia Penutur Korea: Kajian Prosodi dengan Pendekatan Fonetik Eksperimental. *Sigma-Mu*, 4(2), 52–63. <https://doi.org/10.35313/SIGMAMU.V4I2.872>
- Thamrin, L., Tanira, F., & Suhardi. (2023). Kajian Fonetik Bunyi Vokal Tunggal Bahasa Mandarin. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 6(1), 25–42. <https://doi.org/10.30872/DIGLOSLIA.V6I1.554>
- Wardana, I. K. (2022). Spectral and Temporal Processing in Balinese Vowel Of Non-Fluent Aphasia. *Aksara*, 34(1), 125–150. <https://doi.org/10.29255/AKSARA.V34I1.560.125-150>
- Wilson, C., Davidson, L., & Martin, S. (2014). Effects of Acoustic–Phonetic Detail on Cross-Language Speech Production. *Journal of Memory and Language*, 77(C), 1–24. <https://doi.org/10.1016/J.JML.2014.08.001>