

REALISASI FONETIS KONSONAN GETAR ALVEOLAR BAHASA INDONESIA PADA LAKI-LAKI DAN PEREMPUAN DEWASA

PHONETIC REALIZATION OF CONSONANT ALVEOLAR TRILL IN INDONESIAN BY MALE AND FEMALE

Sang Ayu Putu Eny Parwati

Balai Bahasa Provinsi Bali

Jalan Trengguli I Nomor 34, Denpasar 80238, Bali, Indonesia

Telepon (0361) 461714, Faksimile (0361) 463656

Pos-el: ayuparwati@hotmail.com

Naskah diterima: 19 Maret 2015; direvisi: 15 Mei 2015; disetujui: 20 Mei 2015

Abstrak

Penelitian ini membahas tentang konsonan getar alveolar [r] menggunakan kajian fonetis yang direalisasikan dengan program spektogram. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran bunyi konsonan getar alveolar [r] yang diucapkan oleh orang-orang dewasa. Metode padan dan teknik simak digunakan dalam penelitian ini. Berdasarkan uji spektogram diperoleh gambaran bunyi konsonan getar alveolar [r] oleh responden dewasa pada posisi awal [rusak] oleh laki-laki memiliki durasi lebih pendek daripada perempuan, frekuensi untuk laki-laki diperoleh lebih rendah daripada perempuan. Sementara itu, bunyi getar pada posisi tengah [surat] oleh laki-laki berdurasi lebih pendek daripada bunyi perempuan, sedangkan frekuensi bunyi laki-laki lebih rendah daripada perempuan. Bunyi getar pada posisi akhir [getar] oleh informan laki-laki lebih panjang daripada bunyi perempuan dengan frekuensi bunyi getar laki-laki lebih rendah daripada bunyi perempuan.

Kata kunci: fonologi, fonetik, bunyi getar

Abstract

This research discusses about realization of consonant alveolar trill [r] using phonetic analyses which is applied by spectrogram program. This research aims to gain realization of consonant alveolar trill [r] sound by adult. Integrating unified methods and observation techniques are used in this research. Based on the spectrogram analysis, trill sound realized by adult respondents (male and female), it can be revealed that the trill sound at the three positions can be at the beginning of the word [rusak], male has a shorter duration than female, while male has lower frequency than female. Meanwhile, the trill sound in the middle, like in the word [surat] man has shorter duration than female, while the male's sound frequency is lower than female. Trill sound in the end like in the word [getar] by male is longer than the sound of female while the frequency of male lower than female sound.

Keywords: phonology, phonetics, trill sound

PENDAHULUAN

Media bahasa yang terpenting dalam bidang fonologi adalah bunyi bahasa. Bunyi bahasa yang dihasilkan oleh manusia dapat dipelajari dengan dua cara, yaitu secara tradisional (alamiah) dan secara ilmiah. Secara tradisional bunyi bahasa dipelajari hanya dengan cara meniru ucapan seseorang melalui pergaulan sehingga tidak akan menghasilkan bunyi-bunyi bahasa yang baik dan benar karena cara ini kurang memperhatikan dari mana dan bagaimana bunyi-bunyi bahasa itu dihasilkan. Sementara itu, secara ilmiah bunyi bahasa dipelajari berpedoman pada lambang-lambang bunyi dan mengkaji bagaimana bunyi-bunyi tersebut dihasilkan oleh organ penghasil bunyi secara sempurna.

Ilmu fonologi dan fonetik memiliki hubungan saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya. Pike (1947) menyatakan bahwa fonologi dibedakan atas fonetik dan fonemik “*phonetics gathers raw material, phonemics cooks it*” maksudnya adalah fonetik bertugas dalam mengumpulkan data mentah, sedangkan fonemik memasaknya (mengolahnya). Dalam hal ini, fonetik kaya dengan metode, sedangkan fonologi kaya dengan teori. Sementara itu, Kridalaksana (1982:44—45) mendefinisikan fonetik sebagai ilmu yang menyelidiki penghasilan, penyimpanan, dan penerimaan bunyi bahasa; sedangkan fonologi adalah bidang dalam linguistik yang menyelidiki bunyi-bunyi bahasa menurut fungsinya. Fonetik meliputi bidang organ/artikulatoris (alat ucap penghasil bunyi), akustis (ciri-ciri fisik bunyi), dan auditoris (pendengaran sebagai persepsi); sedangkan fonologi meliputi sistem fonem suatu bahasa.

Terkait dengan pernyataan tersebut, tulisan ini mengungkap sebuah masalah, yaitu bagaimanakah realisasi fonetis bunyi konsonan getar alveolar (*trill*) [r] dalam bahasa Indonesia pada posisi di awal, tengah, dan akhir jika dilihat dari durasi dan frekuensinya yang di-

hasilkan oleh alat ucap laki-laki dan perempuan dewasa. Kajian ini diawali dengan pengungkapan bagaimana sebuah bunyi dihasilkan hingga bagaimana persepsi auditoris bunyi tersebut yang digambarkan dalam *spectrogram*. Cara kerja bidang ini mencakup ketiga aspek bidang fonetik, yaitu fonetik artikulatoris, fonetik akustik, dan transkripsi fonetik. Tujuan dari kajian ini adalah untuk mendapatkan gambaran atau persepsi perbedaan realisasi bunyi [r] pendek dan bunyi [r] panjang, baik di awal, tengah, maupun di belakang suku kata dalam bahasa Indonesia yang dilihat dari durasi dan frekuensinya.

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Definisi Fonem

Fonem adalah satuan bunyi terkecil yang mampu menunjukkan kontras makna. Fonem merupakan abstraksi, sedangkan wujud fonetisnya tergantung beberapa faktor, terutama posisinya dalam hubungannya dengan bunyi lain (Kridalaksana, 1982). Sementara itu, Verhaar (1993:36) menyebutkan fonem sebagai satuan bunyi yang mempunyai fungsi untuk membedakan kata dari kata yang lain. Selanjutnya Pike (1961 dalam Suparwa 2009:3) menyebutkan fonem sebagai.

“one of the significant units of sound arrived at for a particular language by the analytical procedures illustrated in this volume: a contrastive sound unit.”

Fonetik dalam Fonologi

Pada bagian pendahuluan telah disebutkan secara singkat definisi tentang fonologi dan fonetis, tetapi pada bagian ini perlu kiranya dikemukakan kembali definisi fonetik yaitu merupakan cabang ilmu bahasa yang mempelajari karakteristik bunyi bahasa yang dihasilkan oleh manusia. Karakteristik bunyi bahasa itu meliputi pola dan perubahannya

yang disebabkan oleh lingkungan yang berbeda (Ladefoged, 1993:1; Crystal, 1997:289) dalam Suparwa (2009). Sementara itu, fonologi adalah cabang linguistik yang mempelajari sistem bunyi bahasa. Sistem bunyi bahasa yang dibahas meliputi fungsi unit-unit bunyi bahasa dalam bahasa tertentu, ciri-ciri fonetik yang membedakan bunyi yang satu dengan bunyi yang lain dan didistribusikan suatu unit bunyi bahasa dalam satuan leksikon (Crystal, 1997:290).

Fonetik Artikulatoris

Bidang fonetik artikulatoris menaruh perhatian pada bunyi-bunyi bahasa yang dihasilkan oleh alat-alat ucap (*vocal organs*). Tempat-tempat artikulasi yang terlibat dalam rongga mulut untuk menghasilkan bunyi bahasa meliputi bibir, gigi, lidah, langit-langit, uvula (anak tekak), dan dinding faringal (Suparwa, 2009:2). Lebih lanjut, Suparwa (2009) menyatakan bahwa cara kerja artikulator dalam menghasilkan sebuah bunyi juga dapat dengan cara menutup rapat (sebagian) rongga mulut atau rongga hidung untuk menghasilkan kualitas bunyi yang berbeda. Perbedaan cara artikulasi dapat menimbulkan bunyi-bunyi bahasa yang biasanya dibagi menjadi bunyi hambat (*stops*), bunyi nasal, bunyi rikatif, aproksiman (*approximant*), lateral, afrikat, dan bunyi-bunyi *tap* (atau kadang-kadang disebut juga *flap*).

Fonetik Akustik

Fonetik akustik (*acoustic phonetics*) merupakan cabang fonetik yang menyelidiki ciri-ciri fisik dari bunyi bahasa; ilmu interdisipliner antara linguistik dengan fisika (Kridalaksana, 1982:44). Fonetik ini memfokuskan diri pada kajian tentang bentuk fisik dari bunyi bahasa sebagai gelombang bunyi. Gelombang bunyi merupakan getaran udara yang sangat kecil dan cepat bergerak dari satu tempat ke tempat lain. Getaran tersebut dapat ditangkap dengan

mikrofon dan disimpan dalam alat seperti pita kaset atau disket (*hardisk*). Bunyi itu juga dianalisis, diukur, dan disajikan dalam berbagai bentuk seperti grafiks atau gambar, seperti gambar spektrogram (SIL, 2002:1) yang akan digambarkan pada bagian analisis.

Kaitan antara pola gelombang bunyi dengan kelompok bunyi, SIL (2002:12—13) membedakan empat macam bunyi dasar. Bunyi yang dimaksud adalah (a) jeda (kesenyapan) atau *silence*, (b) bunyi letupan atau *burst*, (c) bunyi gelombang acak atau *randomwave*, dan (d) bunyi gelombang berkala atau *periodic wave*.

Kesenyapan (*silence*) dalam gelombang bunyi berarti tidak adanya suara yang berkorelasi dengan jeda atau hentian, contohnya yaitu bunyi plosif tak bersuara [t], [p], [c], [k], dan bunyi glotal [ʔ]. Bunyi letupan (*burst*) merupakan gelombang yang diproduksi oleh sumber bunyi sementara dengan durasi yang sangat pendek (antara 15—20 ms) kemudian dilepas untuk menghasilkan bunyi. Bunyi yang dihasilkan dengan cara ini adalah bunyi plosif (hambat) dan afrikat, yang termasuk jenis bunyi ini adalah bunyi plosif [p]. Bunyi gelombang acak (*randomwave*) dihasilkan dengan adanya pergolakan udara dan dipaksa keluar melalui lubang sempit sehingga muncul bunyi geser atau frikatif, bunyi frikatif tak bersuara [s], [f], [sy], [kh], dan glotal [h] termasuk jenis bunyi ini. Sementara itu, bunyi berkala (*periodic wave*) yang berupa pengulangan gelombang yang terpola menghasilkan bunyi yang disebut sebagai bunyi sonoran dan yang termasuk jenis bunyi ini adalah vokal, nasal, alir/trill, dan semivokal.

Transkripsi Fonetis

Transkripsi fonetis adalah lambang-lambang bunyi yang digambarkan sedemikian rupa untuk mewakili bunyi dengan karakteristiknya yang sangat khusus. Lembaga-lembaga studi atau ahli-ahli linguistik di

dunia dapat menciptakan sendiri transkripsi fonetis dan fonemis sesuai dengan kemampuan dan pengalaman penelitian yang telah dilakukan. Lembaga IPA (*International Phonetic Association*) misalnya, telah membuat transkripsi fonetik sendiri yang kemudian menjadi acuan bagi para linguist, seperti Pike (1968) dalam bukunya *Phonemics* yang juga menjadi acuan bagi linguist lain.

METODOLOGI PENELITIAN

Sesuai dengan cara kerja kajian ini maka metode yang tepat diterapkan adalah dengan metode padan. Metode ini dapat dibedakan menjadi lima sub-jenis berdasarkan macam alat penentu, yaitu kenyataan yang ditunjuk oleh bahasa atau *referent* bahasa; organ pembentuk bahasa atau organ wicara; bahasa lain atau *language* lain; perekam dan pengawet bahasa (tulisan); dan orang yang menjadi mitra wicara (Sudaryanto, 1993:13). Selanjutnya, dalam memperoleh data metode padan tersebut dipadukan dengan menerapkan teknik simak (Sudaryanto, 1993: 133—136) yaitu dengan menyimak data berupa kata atau ujaran yang telah disediakan, kemudian informan diminta untuk mengucapkan kata-kata yang dimaksudkan dengan teknik rekam.

Teknik ini menggunakan penganalisis bahasa (bunyi tuturan) berupa sebuah program perangkat lunak yang dikenal dengan *speech analyzer* yang dilengkapi dengan perekam yang bisa menampilkan transkripsi fonetis/fonemis/ortografis dan tampilan gambar akustik bunyi yang diinginkan. Program ini juga dilengkapi perangkat lunak berupa IPA (*International Phonetics Assosiation*) dapat membantu melihat simbol fonetik bahasa-bahasa di dunia, *Speech Analyzer* berfungsi untuk merekam dan mentranskripsi bunyi-bunyi bahasa, dan *Speech Manager* berfungsi untuk mengelola data bunyi bahasa (simpan, edit, dan lain-lain).

Jika bunyi-bunyi bahasa tersebut kita bedakan, masing-masing bunyi baik vokal maupun konsonan memiliki perbedaan. Perbedaan dimaksud dapat dianalisis dari segi frekuensi yakni untuk menunjukkan tinggi rendahnya sebuah bunyi, durasi untuk menunjukkan panjang pendeknya suara yang dihasilkan dan juga berdasarkan titik artikulasi dan alat-alat artikulasi. Frekuensi adalah perhitungan jumlah getaran suara perdetik yang diukur dalam siklus perdetik, sedangkan durasi adalah perhitungan gelombang bunyi suara perdetik yang diukur dalam siklus per detik. Satu hal yang perlu diketahui bahwa frekuensi dan durasi yang dihasilkan dan terekam dalam *spectrogram* seperti data dibawah ini merupakan bunyi bahasa yang diperoleh melalui suara laki-laki dan perempuan dewasa.

Laki-laki dan perempuan dewasa dipilih sebagai informan karena kedua informan tersebut telah memiliki alat ucap yang sempurna dan memiliki karakter suara yang berbeda. Dalam SIL (2002) dikatakan bahwa suara perempuan yang cenderung tinggi memiliki skala antara 150—300 Hz, sedangkan suara laki-laki yang cenderung rendah berskala sekitar 80—150 Hz.

HASIL DAN PEMBAHASAN PEMBAHASAN

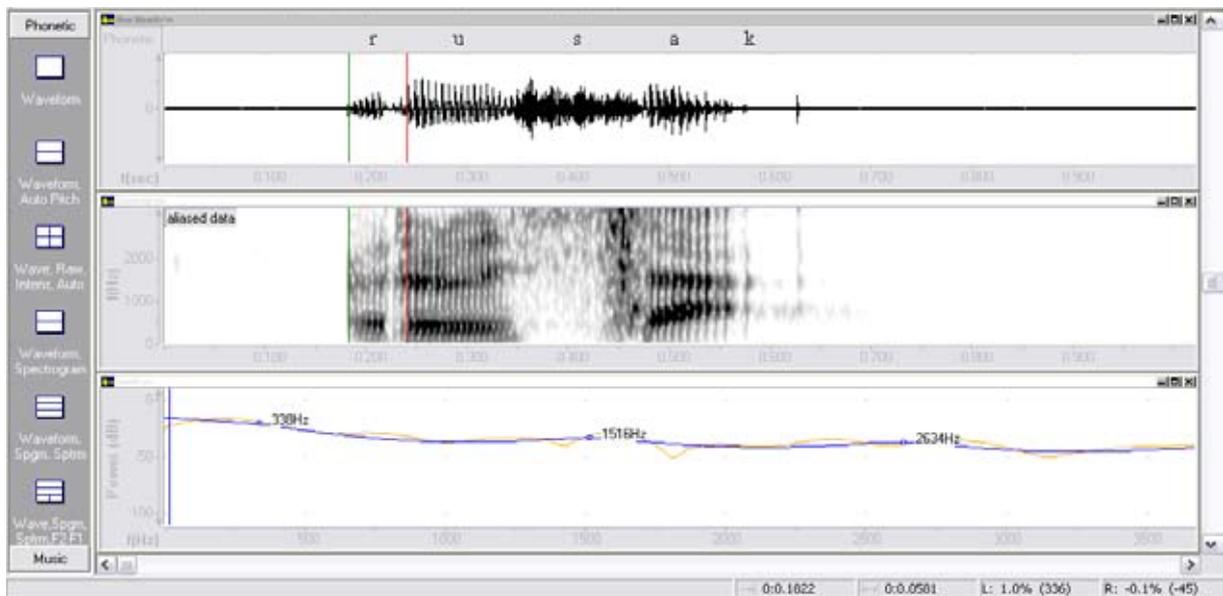
Realisasi fonetik merupakan rangkaian segmen fonetik yang diatur secara memanjang. Postal (1968:273) menyebutkan bahwa representasi fonetik tersebut sebagai *mentalistik* karena fitur-fitur yang membentuknya mencerminkan instruksi-instruksi mental pada alat ucap ketika bekerja untuk memproduksi bunyi tersebut. Analisis fonologi generatif membedakan dua tataran bunyi yang dibicarakan. Tataran tersebut adalah representasi fonetis sistematis dengan simbol [...] dan tataran representasi fonemis sistemis dengan simbol /.../ (Schane, 1992:6—7).

Bunyi konsonan getar alveolar (*trill*) ini dihasilkan dengan cara menempelkan ujung lidah pada langit-langit dan menggetarkannya secara cepat tanpa mempengaruhi bunyi-bunyi lain yang berada di dekatnya. Berdasarkan ilmu fonologi generatif, bunyi trill ini memiliki fitur-fitur [+sonoran, +konsonantal, -nasal, +bersuara].

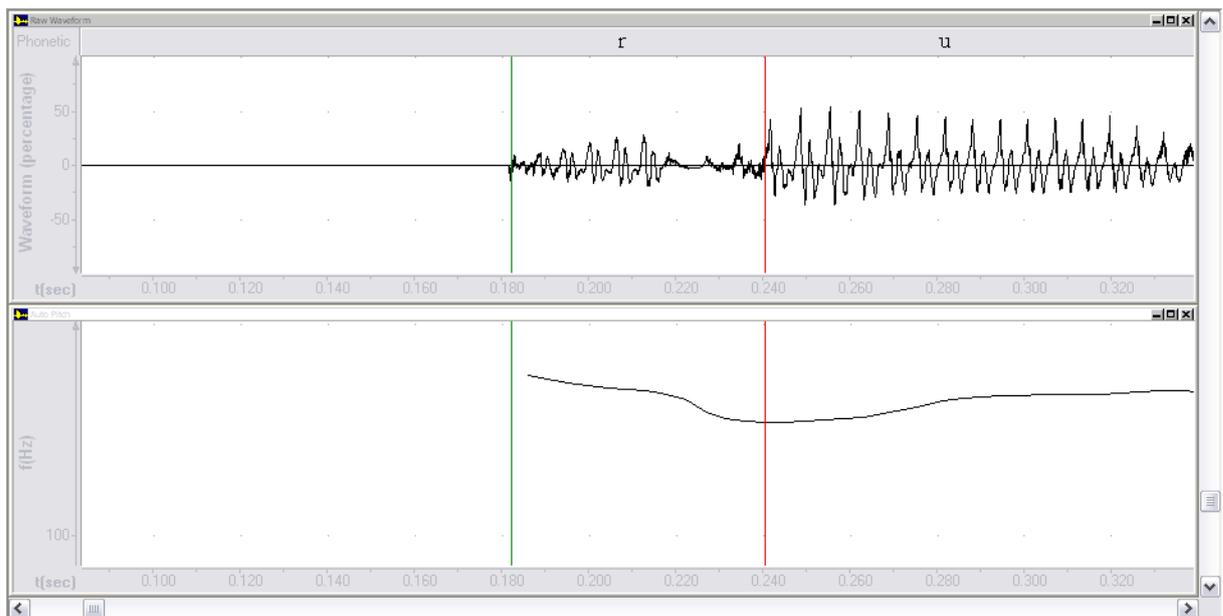
Kajian ini merealisasikan bunyi trill pada posisi di awal, tengah, dan akhir yang masing-masing berupa sebuah kata dalam bahasa Indonesia, yang berturut-turut seperti pada ujaran atau kata *rusak* [rusak], *surat* [surat], dan *getar* [gətar], sebagai berikut.

Realisasi Bunyi Trill [r] pada Posisi di Awal

Uraian berikut ini akan mengidentifikasi fonem [r] yang terdapat dalam bahasa Indonesia pada posisi di awal, yaitu kata *rusak*, yang diucapkan oleh dua informan dewasa, yakni laki-laki dan perempuan, seperti terlihat pada gambar *spectrogram* di bawah ini. Secara fonetis kata ditranskripsikan menjadi [rusak], secara fonemis ditranskripsikan menjadi /rusak/, dan secara ortografis ditranskripsikan menjadi <rusak>. Fonem [r] ini akan dianalisis dengan melihat *spectrogram* di bawah ini.

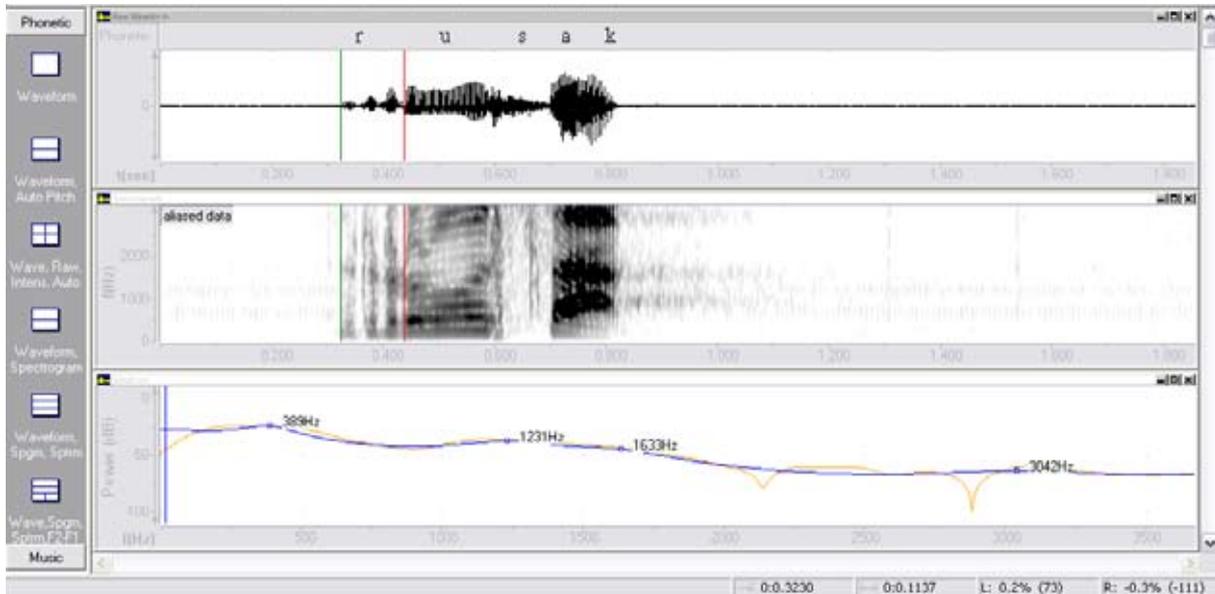


Grafik 1a Segmen fonem /r/ pada posisi di awal kata

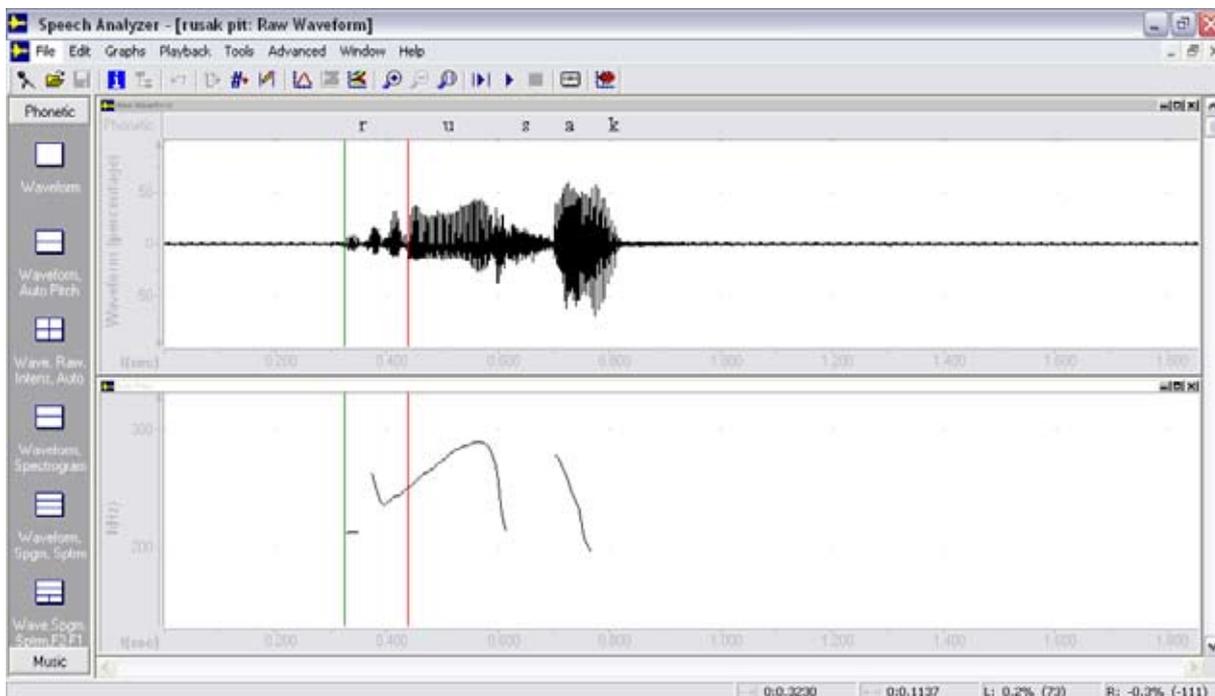


Grafik 1a bunyi [r] pada posisi di awal oleh informan laki-laki.

Slot yang diisi oleh fonem /r/ pada posisi awal pada kata *rusak* oleh informan laki-laki terlihat hitam, seperti pada gambar 1a di atas. Fonem ini berdurasi 62ms. Frekuensi di mulai dari kira-kira 150Hz dan diakhiri dengan kira-kira 130Hz sehingga dapat dikatakan bahwa frekuensi untuk fonem /r/ oleh informan laki-laki pada posisi di awal kata sekitar 90 Hz, dan amplitudo 35mz.



Grafik1b Fonem /r/ pada posisi di awal



Grafik 1b Bunyi [r] pada posisi awal oleh informan perempuan

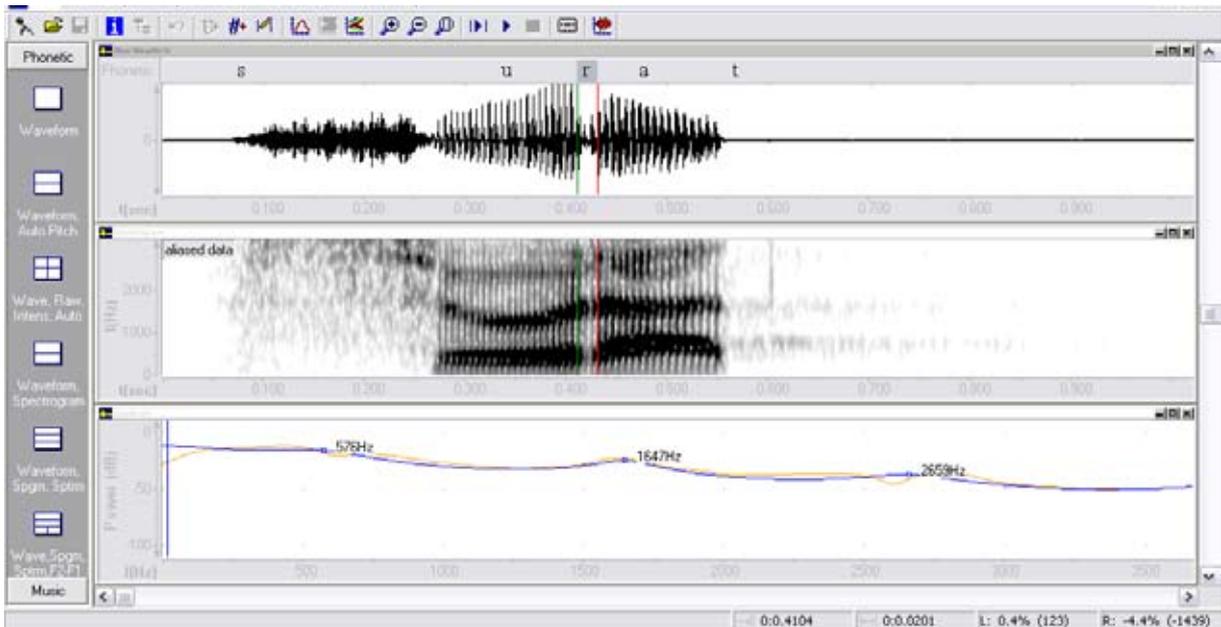
Gambar 1b tampak pada slot yang diisi oleh fonem /r/ pada posisi awal pada kata *rusak* oleh informan perempuan terlihat agak buram. Durasinya sekitar 100ms. Frekuensi di mulai dari kira-kira 270Hz dan diakhiri dengan kira-kira 250Hz sehingga dapat dikatakan bahwa frekuensi untuk fonem /r/ oleh informan perempuan pada posisi awal kata sekitar 260 Hz.

Pada gambar 1a dan b adalah bunyi trill [r] pada posisi di awal yang diikuti oleh bunyi vokal tinggi, bersuara [u] pada kata *rusak*, yang

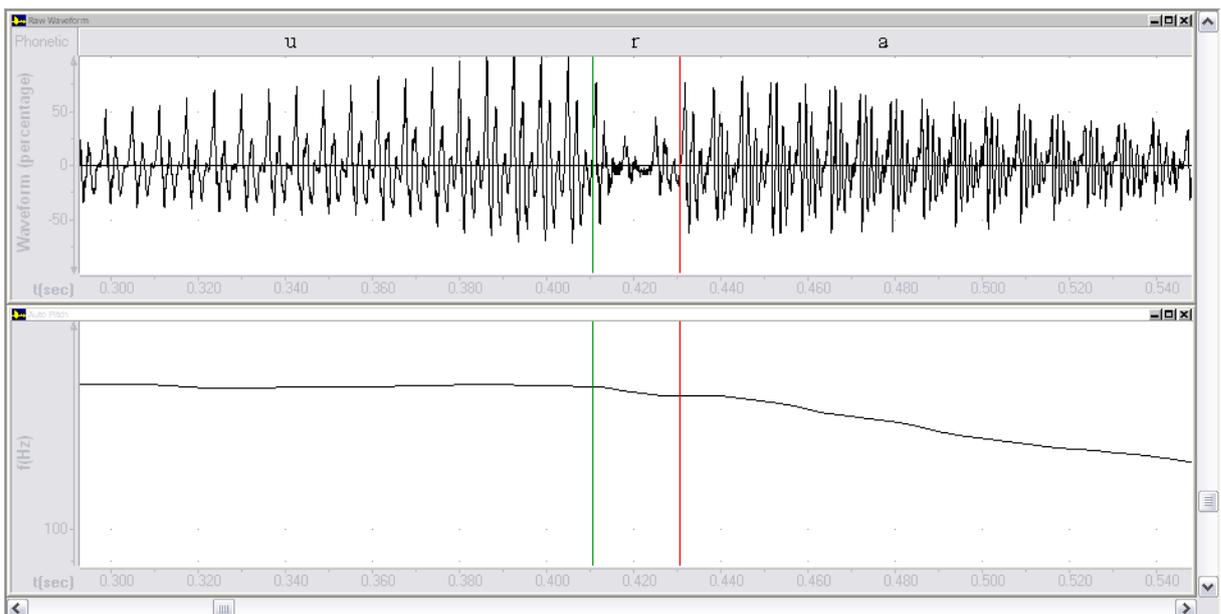
masing-masing diucapkan oleh informan laki-laki dan perempuan. Kedua gambar tersebut terlihat bahwa bunyi trill laki-laki pada posisi di awal memiliki durasi lebih pendek daripada bunyi perempuan dengan frekuensi bunyi trill laki-laki lebih rendah daripada perempuan .

Bunyi trill [r] pada posisi di tengah

Pada posisi di tengah, bunyi trill [r] ini berada di antara dua vokal, yaitu vokal tinggi [u] dan vokal rendah [a] dalam kata *surat* [surat].

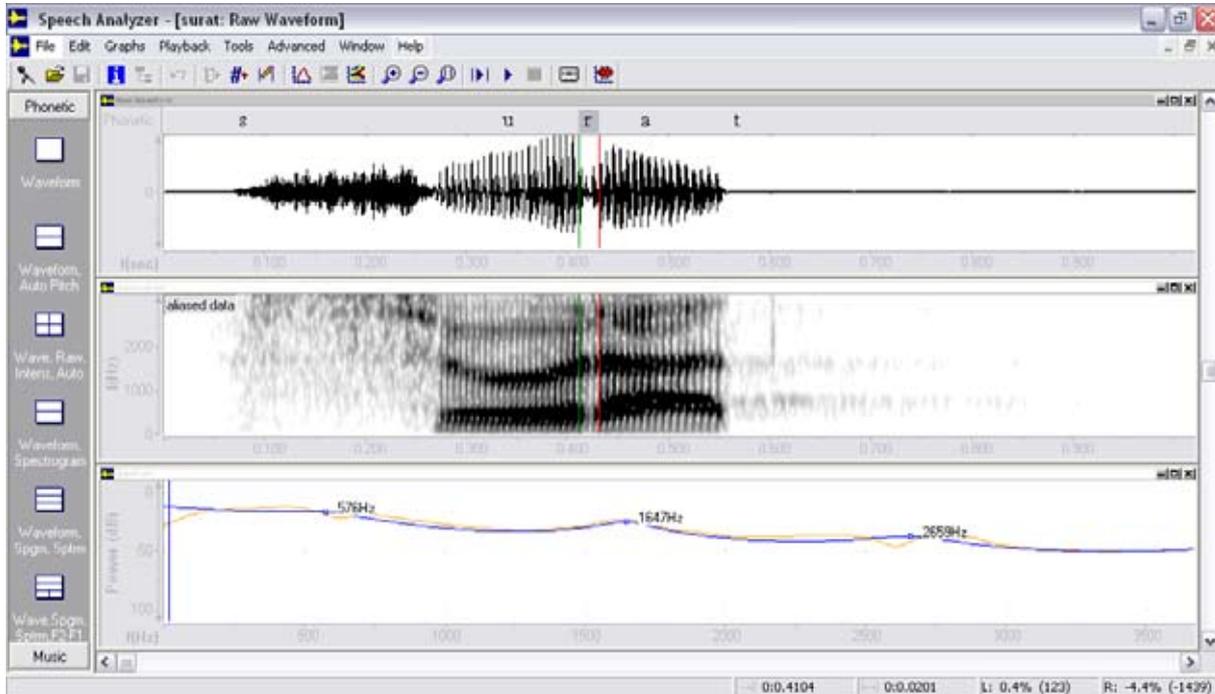


Grafik 2a Fonem /r/ pada posisi di tengah

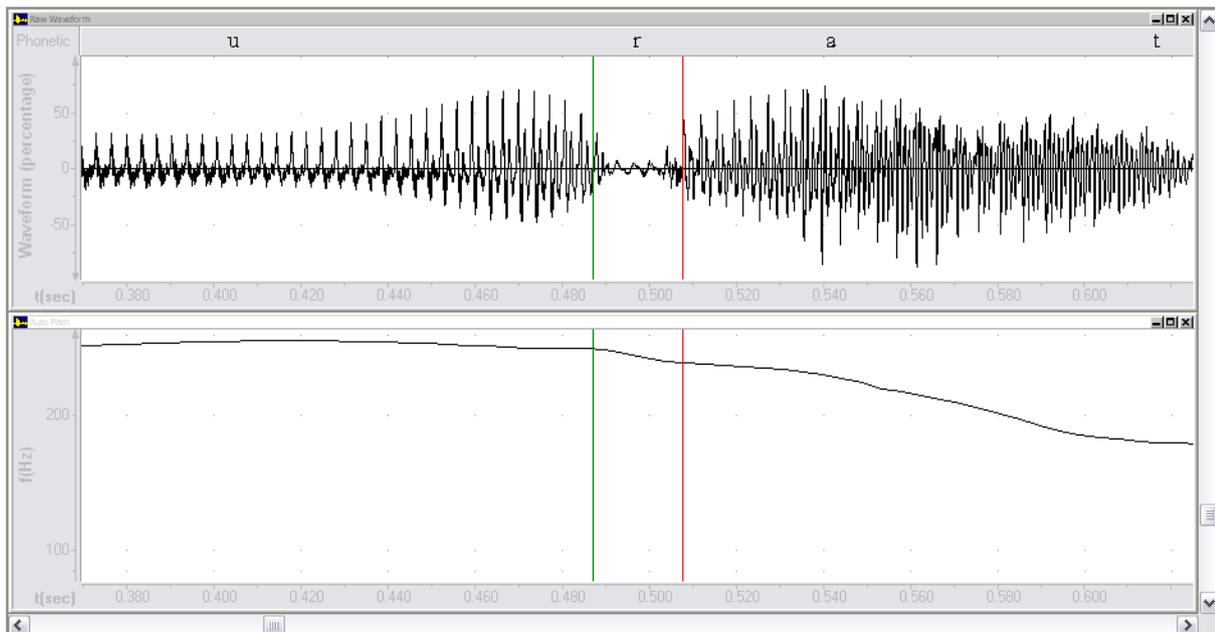


Grafik 2a Bunyi trill [r] pada posisi di tengah oleh informan laki-laki

Slot yang diisi oleh fonem /r/ pada posisi di tengah pada kata *rusak* oleh informan laki-laki terlihat hitam, seperti pada gambar 2a tersebut. Memiliki durasi 20ms. Frekuensi kira 90 Hz, dan amplitudo 35mz.



Grafik 2b Bunyi trill [r] pada posisi di tengah oleh informan perempuan



Grafik 2b Bunyi trill [r] pada posisi di tengah oleh informan perempuan

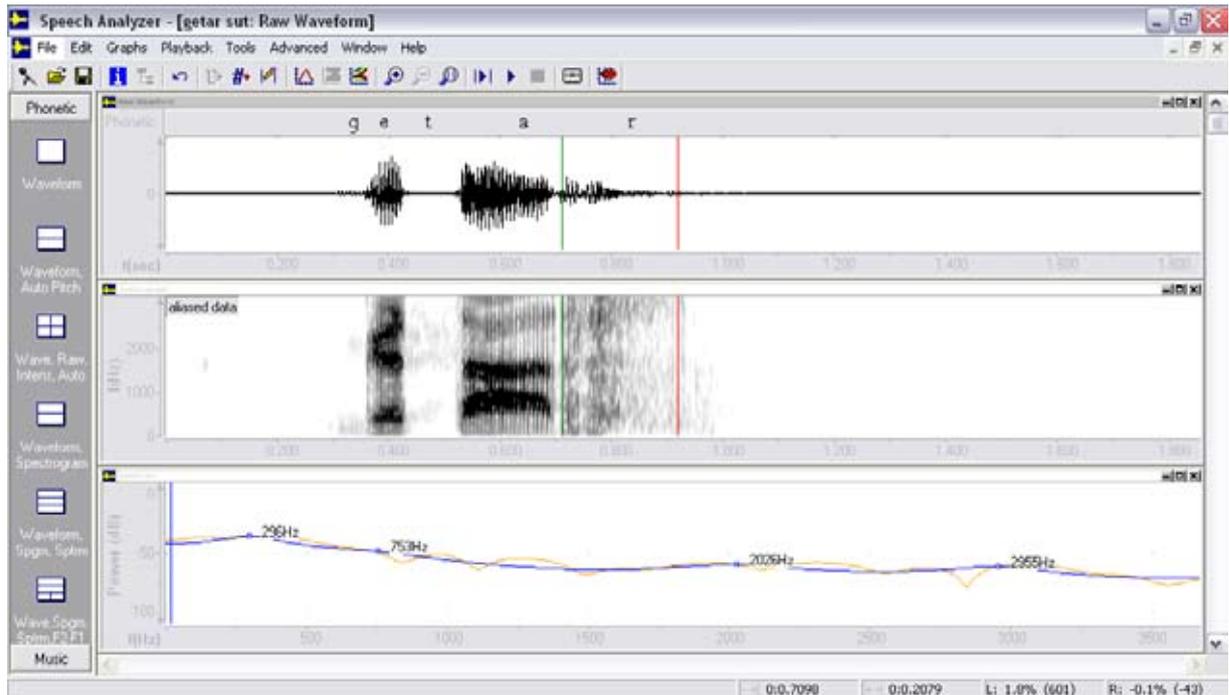
Gambar 2b pada kata tersebut nampak memiliki durasi 24ms dengan frekuensi awal kira-kira 270Hz dan di akhir kira-kira 260Hz, sehingga dapat dikatakan bahwa frekuensi bunyi trill [r] pada posisi di tengah kata oleh informan perempuan kira-kira 265Hz dan amplitudo sekitar 28mz.

Pada posisi di tengah kata, bunyi trill laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan,

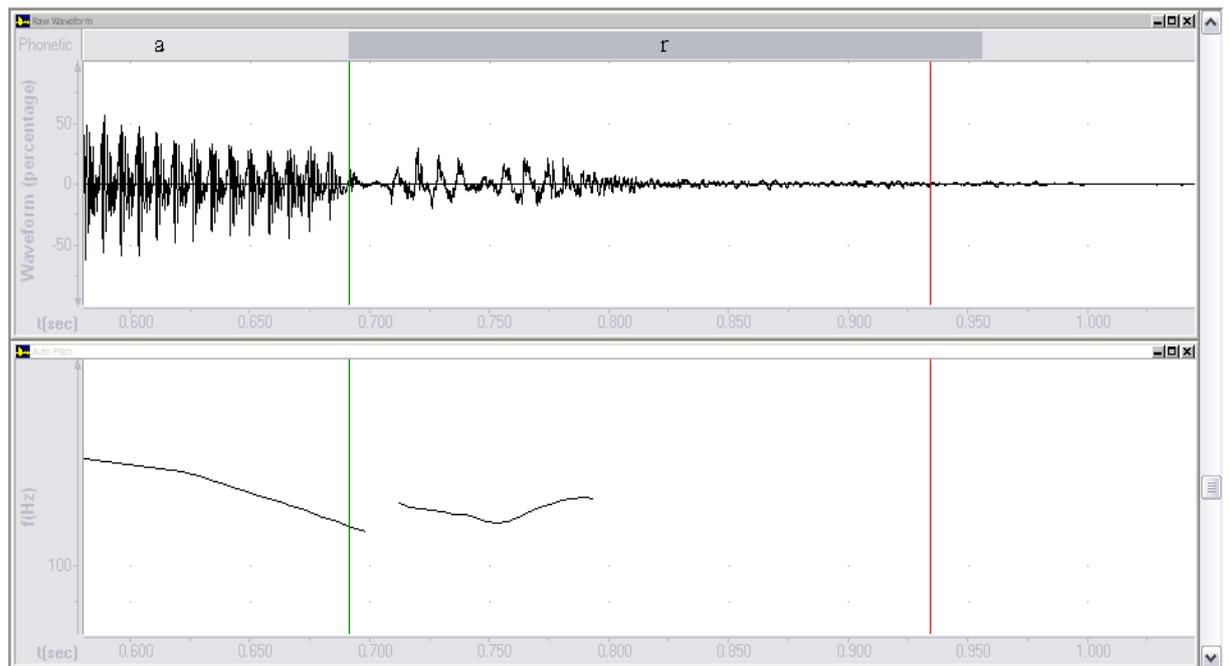
yaitu dilihat dari durasinya, bunyi /r/ laki-laki lebih pendek daripada bunyi perempuan, sedangkan frekuensi bunyi laki-laki lebih rendah daripada perempuan.

Bunyi Trill [r] pada Posisi di Akhir

Pada posisi di akhir kata, bunyi /r/ berada sebelum bunyi vokal rendah /a/ pada kata [getar], seperti grafik di bawah ini.

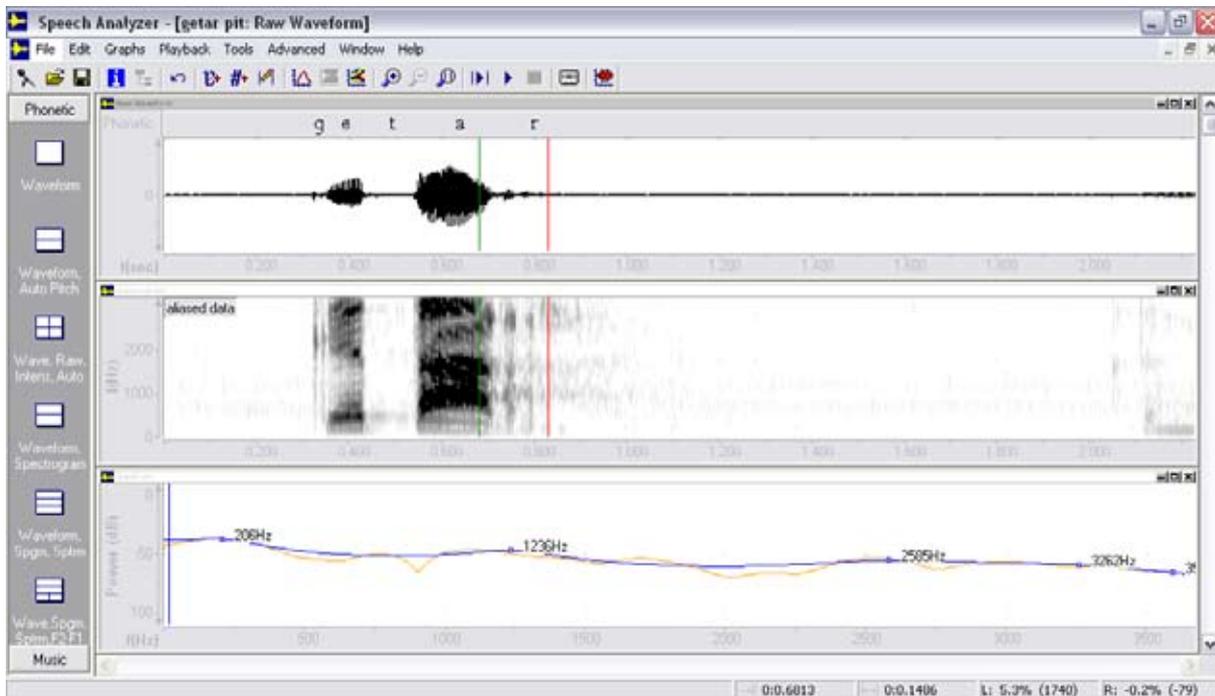


Grafik 3a Segmen fonem /r/ pada posisi di akhir

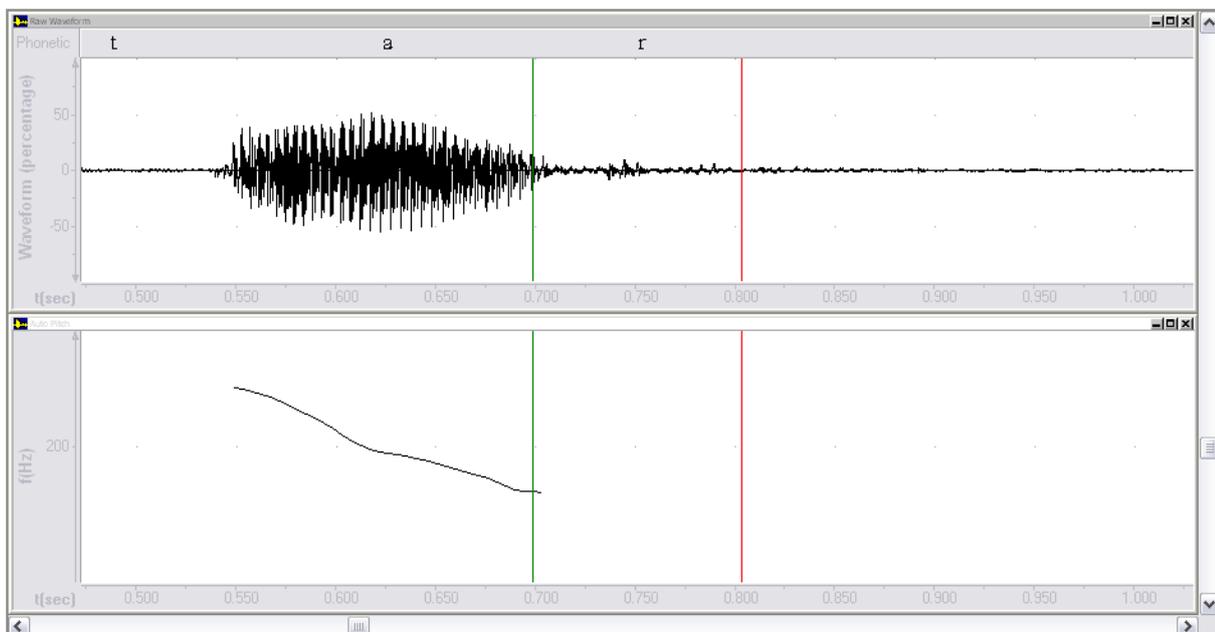


Grafik 3a Bunyi trill [r] pada posisi di akhir oleh informan laki-laki

Bunyi trill [r] pada gambar di atas adalah fonem /r/ pada posisi di akhir kata oleh informan laki-laki memiliki durasi sekitar 210. Frekuensi bunyi trill posisi di akhir oleh informan laki-laki kira-kira 120Hz.



Grafik 3b Segmen fonem /r/ pada posisi di akhir kata



Grafik 3b Bunyi trill [r] pada posisi di akhir oleh informan perempuan

Slot pada gambar 3b bunyi trill [r] oleh informan perempuan pada posisi di akhir terlihat buram. Durasi segmen /r/ pada posisi di akhir sekitar 100ms dan berfrekuensi 175Hz.

Bunyi trill [r] pada posisi di akhir oleh informan laki-laki nampak berbeda dengan bunyi perempuan. Hal ini terlihat bahwa durasi bunyi laki-laki lebih panjang daripada bunyi perempuan, sedangkan frekuensi bunyi trill laki-laki lebih rendah daripada bunyi perempuan.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan hasil yang telah dipaparkan tersebut maka dapatlah disimpulkan bahwa bunyi trill laki-laki pada posisi di awal memiliki durasi lebih pendek daripada bunyi perempuan dengan frekuensi bunyi trill laki-laki lebih rendah daripada perempuan. Bunyi trill pada posisi di tengah oleh informan laki-laki berdurasi lebih pendek daripada bunyi perempuan, sedangkan frekuensi bunyi laki-laki lebih rendah daripada perempuan. Bunyi trill [r] pada posisi di akhir oleh informan laki-laki nampak berbeda dengan bunyi perempuan. Hal ini terlihat bahwa durasi bunyi laki-laki lebih panjang daripada bunyi perempuan, sedangkan frekuensi bunyi trill laki-laki lebih rendah daripada bunyi perempuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Crystal, David. 1991. *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*. Third Edition. Cambridge: Blackweel Publishers.
- Kridalaksana, Harimurti. 1982. *Kamus Linguistik*. Jakarta: PT Gramedia.
- Pike, Kenneth. L 1947. *Phonemics*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- Schane, Sanford A. dan Birgitte Bendixen. 1992. *Buku Latihan Fonologi Generatif*. Jakarta: Summer Institute of Linguistics.
- SIL. 2002. *Speech Analyzer: A Speech Analysis Tool Version 2.5*. SIL International Allrights Reserved e-mail speechtools_support@sil.org.
- Sudaryanto. 1993. *Metode dan Aneka Teknik Analisis Bahasa*. Yogyakarta: Duta Wacana University Press.
- Suparwa, I Nyoman. 2009. "Fonetik dan Fonologi: hubungan dan perkembangan Teorinya". Program Magister Linguistik, Pascasarjana Universitas Udayana.
- Verhaar, J.W.M. 1993. *Pengantar Linguistik*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.