

DIALEK PERAK VARIAN KUALA KANGSAR: SATU PEMERIAN FONETIK AKUSTIK

SHAHIDI A.H.

Universiti Kebangsaan Malaysia
zedic@ukm.edu.my

NURUL HUDA BINTI ARIFFIN
Universiti Kebangsaan Malaysia
nurullhudaariffinn@gmail.com

RAHIM AMAN*

Universiti Kebangsaan Malaysia
tuntas@ukm.edu.my

*Penulis koresponden

ABSTRAK

Penulisan ini bertujuan menyerlahkan kewujudan perbezaan akustik dalam bunyi plosif bilabial, alveolar dan velar tidak bersuara dan bersuara dalam Dialek Perak dengan menggunakan pendekatan Fonetik Akustik. Data kajian merupakan dialek yang diujarkan oleh penutur natif di Kampung Sayong, Kuala Kangsar. Seramai 16 subjek penutur yang menggunakan Dialek Perak varian Kuala Kangsar dan 4 lagi penutur bagi bahasa Melayu standard. Jumlah token yang digunakan dalam kajian ini adalah sebanyak 2400 token bagi bunyi plosif pada posisi awal kata dan 2400 lagi pada tengah kata. Menerusi kaedah analisis spektrogram, data spektrogram yang dianalisis telah menunjukkan ciri-ciri akustik bagi bunyi plosif tersebut. Keistimewaan pendekatan Fonetik Akustik akan menyerlahkan isyarat akustiknya untuk sesuatu penganalisan. Isyarat akustik bagi bunyi plosif adalah merangkumi masa mula suara (*Voice Onset Time*) pada posisi awal kata dan tempoh masa mula suara (*Closure Duration*) pada posisi tengah kata. Masa mula suara terbahagi kepada tiga kategori iaitu penyuaran tertunda panjang (*Long Voicing Lag*), penyuaran tertunda singkat (*Short Voicing Lag*) dan penyuaran awalan (*Voicing Lead*). Hasil kajian telah menunjukkan bahawa Dialek Perak varian Kuala Kangsar tergolong dalam kelompok bahasa yang mempunyai sistem bunyi plosif penyuaran tertunda singkat (SVL) bersamaan penyuaran awalan (VLd) yang juga sama seperti bahasa Melayu standard. Kajian ini mendapati bahawa isyarat akustik VOT dan CD ini mampu menyerlahkan perbezaan antara bunyi plosif itu sendiri secara berpadu dan berwibawa. Oleh itu, kajian ini dapat memberi implikasi yang signifikan terhadap persoalan fonetik dan fonologi Melayu khususnya dalam pemerian varian yang wujud dalam dialek Perak secara berpadu dengan menggunakan pendekatan fonetik akustik.

Kata Kunci: akustik; dialek; fonetik; Kuala Kangsar; varian

PERAK DIALECT OF KUALA KANGSAR VARIANT: AN ACOUSTIC PHONETIC APPROACH

ABSTRACT

This paper aimed to examine the existence of acoustic differences in voiced and unvoiced bilabial, alveolar and velar plosives in Perak Dialect using the Acoustic Phonetic approach. The data used in this study is a dialect spoken by native speakers in Kampung Sayong, Kuala Kangsar. A total of 16 subjects of speakers who using the Perak dialect variants Kuala Kangsar Perak and four more speakers of standard Malay language. The number of tokens used in this study was 2400 tokens for plosive sounds at the initial of the word position and another 2400 at the middle of the word. Through the method of spectrographic analysis, the analyzed spectrogram data have shown the acoustic characteristics of the plosive sound. The peculiarity of the Acoustic Phonetics approach will be to highlight its acoustic signal for an analysis. The acoustic signal includes Voice Onset Time (VOT) at the initial position of the word and the Closure Duration (CD) at the middle position of word. In the study of Acoustic approach, VOT is divided into three categories, namely Long Voicing Lag, Short Voicing Lag and Voicing Lead. The results have shown that variants of Kuala Kangsar Perak dialect belong to group of languages that have delayed the voicing of plosive Short Voicing Lag vs Voicing Lead which is also the same as the standard Malay language. This study found that these VOT and CD acoustic signals are able to highlight the differences between the plosive sound itself in an appropriate and authoritative manner. Therefore, this study provides significant implications on Malay phonetic and phonological queries in the Perak dialect variations appropriately by using the Phonetic Acoustic approach.

Keywords: acoustic; dialect; phonetic; Kuala Kangsar; variant

PENGENALAN

Negeri Perak bersempadanan dengan negeri Kedah, Pulau Pinang dan Perlis di bahagian utara. Negeri pantai timur seperti Kelantan, Terengganu dan Pahang pula terletak di timur Perak. Negeri di selatan negeri Perak yang paling hampir pula ialah negeri Selangor dan di barat Perak, negeri Melaka. Kedudukan yang strategik dan bersempadanan dengan banyak negeri memberi perkongsian budaya dan dialek yang hampir sama.

Daerah Kuala Kangsar ini khususnya mukim Sayong mempunyai tarikan pelancong yang sangat sinonim dengan pembuatan tembikar dan seramik. Hal ini kerana bentuk muka bumi disitu yang terletak dipesisir sungai bersesuaian dengan aktiviti pelancongan dan kraftangan tersebut. Pada asalnya sayong mempunyai pekan yang terletak berhampiran dengan sungai Perak dan dipisahkan bandar Kuala Kangsar dengan perkampungan ini adalah sebatang sungai sahaja. Pada awal pembukaan kawasan ini lagi, ia merupakan kawasan tumpuan para pedagang yang menggunakan bahasa Melayu bertaraf lingua franca pada era itu. Pedagang dari pelusuk negeri telah singgah dan sudah pasti terdapat komunikasi dua hala. Dengan aktiviti komunikasi ini yang berlaku kepesatan bahasa berlaku pada kawasan tersebut.

Menurut Rohani (2003), Kuala Kangsar mempunyai skala yang sangat besar terhadap zon transisi dialek kerana mempengaruhi banyak dialek-dialek luar, misalnya Sumatera, Pattani dan sebagainya. Namun begitu, kawasan Sayong ini berdekatan dengan sungai yang dijadikan laluan utama pada zaman dahulu seterusnya terbinanya penempatan-penempatan di

sekitar sungai Perak. Oleh hal yang demikian, Sayong mempunyai dialek yang kukuh kepada dialek Perak di Kuala Kangsar kerana berhampiran dengan sungai. Apabila melibatkan dialek sudah tentu akan melibatkan juga dengan penempatan dan masyarakat yang menuturkannya. Setiap dialek yang dituturkan sudah semestinya menghasilkan bunyi bahasa yang berbeza, ia bergantung juga kepada faktor bentuk muka bumi dan geografi.

Walaupun secara umum Dialek Perak (DP) dan khususnya varian Kuala Kangsar (vKK) sering digunakan dalam kajian-kajian bahasa khususnya dalam fonologi. Namun, untuk kajian fonetik akustik tidak begitu difokuskan dengan lebih jelas. Penulis, justeru, berusaha meneliti DPvKK dari konsonan plosif bersuara dan tidak bersuara dengan memanfaatkan pendekatan fonetik akustik khususnya angkubah masa mula suara (VOT) dan tempoh sekatan (CD). Hal ini kerana VOT dan CD sangat membantu dalam penghuraian secara berpada data pertuturan. Justeru, kajian ini akan menumpu kepada DPvKK yang ditutur oleh masyarakat di Kampung Sayong Masjid. Subjek yang ditemu bual ialah penutur yang menggunakan dialek tersebut supaya objektif kajian ini akan dapat dicapai dengan baik.

SOROTAN LITERATUR

Kajian terdahulu telah memerihalkan dialek Perak yang khususnya pada varian Kuala Kangsar. Antara pengkaji yang giat melakukan kajian ke atas dialek Kuala Kangsar seperti Asmah Hj Omar (1985, 2008), Raja Mukhtaruddin (1986), Harun Mat Piah (1983), Ajid (1985) memberikan penekanan terhadap faktor geografi yang umum sahaja. Faktor penyumbang kepada sesebuah dialek itu berlaku disebabkan faktor muka bumi, migrasi, sejarah dan demografi. Pengkaji terdahulu kurang memberi perhatian mengenainya. Selepas daripada itu, kajian dalam bidang fonologi dan morfologi tersebar luas dalam dialek Perak varian Kuala Kangsar. Dialek Perak yang banyak menerima sentuhan daripada Asmah Hj. Omar (2008) dengan memberikan penjelasan tentang kawasan asli dialek Melayu di Kuala Kangsar. Meskipun begitu, selari dengan kemajuan teknologi, semakin banyak kajian dialek Perak varian Kuala Kangsar dengan menggunakan aplikasi GIS bagi melihat taburan dialek Melayu di Perak. Antara pengkaji yang menggunakan pendekatan GIS seperti Onishi (2010), Nor Hashimah et al. (2018), Zaharani et al. (2018) dan Siti Noraini Hamzah (2018).

Pemerian leksikal terhadap dialek Kuala Kangsar ini dilakukan oleh Hashimah (2016, 2018). Kajian yang dilakukan adalah berfokus pada bidang fonologi iaitu bersifat analisis artikulatori dan persepsi auditori. Dalam kajian Hashimah (2016) dan Rohani (2003), pengkaji telah memerihalkan variasi leksikal terhadap dialek Kuala Kangsar dengan mengambil berat faktor geografi dan demografi. Kajian ini juga telah menggunakan penerapan geolinguistik sebagai panduan atau teori bagi penulisan tersebut. Artikulatori dan persepsi auditori ini menggunakan kaedah penelitian secara tradisional dengan mentranskripsi data tersebut tanpa menggunakan sebarang instrumen dalam mengenal pasti dan menghasilkan semula bunyi bahasa. Kajian seperti ini bersifat impresionistik kerana ianya hanya bergantung dengan menggunakan pendengaran, penglihatan serta sensitiviti pengkaji semasa kajian dilakukan.

Bagi melihat variasi bahasa yang berlaku di daerah Kuala Kangsar, Rohani (2003) memerihalkan dalam penerapan berbentuk faktor geografi mempengaruhi leksikal bagi kampung-kampung yang telah dipilih. Hakikatnya, terbukti bahawa Dialek Perak varian

Kuala Kangsar ini hanya menumpukan persepsi auditori dan analisis artikulatori. Ianya tidak salah untuk menggunakan sebarang pendekatan, tapi persepsi bunyi yang terhasil adalah disebabkan pendengaran yang berbeza-beza mengikut individu. Perkara ini sudah semestinya akan melahirkan pendapat dan hasil dapatan yang berbeza kerana kemampuan pendengaran dan sesnsitiviti seseorang itu memiliki daya yang berbeza. Kajian dahulu yang memerihalkan sifat bunyi vokal bahasa Melayu misalnya, penghuraian tersebut melahirkan pendapat yang berbeza. Keadaan ini berlaku disebabkan perbezaan persepsi bunyi dengan pengkaji-pengkaji lain.

Kajian fonetik akustik khususnya dalam bunyi plosif melibatkan tokoh yang bergiat aktif dalam bidang ini seperti penulisan Shahidi (2011, 2012, 2014, 2020 2021). Fokus yang pertama terhadap data berbahasa Inggeris yang dituturkan oleh penutur natif bahasa Melayu. Manakala fokus kedua pula dalam kajian (2014) mengenai data bagi penutur kedua bahasa Iban. Seterusnya dalam kajiannya lagi (2020) menggunakan data dialek, walau bagaimanapun dialek yang digunakan adalah dialek Kedah. Data yang menggunakan dialek Perak khususnya bagi varian Kuala Kangsar masih belum dijalankan pada masa ini. Apabila dilihat dengan teliti, penerapan fonetik akustik yang menggunakan data dialek amat terhad dan perlu diperluaskan lagi. Hal ini kerana dengan penerapan perisian Praat bagi data akustik yang berkualiti amat rugi jika masih tidak diberi perhatian. Kebanyakan pengkaji tertumpu kepada data bukan dialek. Untuk itu, skop kajian dialek yang menggunakan penerapan fonetik akustik perlu diperhebatkan lagi supaya ia lebih berwibawa dan diyakini untuk pengkaji akan datang. Kajian fonetik akustik ini memudahkan para pengkaji untuk melihat kontras penyuaran satu-satu kata tersebut. Fonetik akustik ini mempunyai isyarat akustik yang akan terpapar menerusi rajah spektrogram.

Oleh hal yang demikian, fonetik akustik dapat melihat dengan jelas bagaimana terjadinya penyempitan sementara dan bunyi bising jangka pendek atau penyuaran sebelum terjadinya pelepasan sekatan berbanding dengan fonetik artikulasi. Hal ini kerana melalui pembuktian Stevens (1998) menyatakan bahawa konsonan bunyi plosif yang dihasilkan akan membentuk penutupan lengkap dalam saluran suara melalui penyempitan melibatkan artikulator. Misalnya pada umumnya keadaan begitu tidak menerbit suara namun dalam penerapan akustik akan muncul bunyi bising sebelum pelepasan sekatan. Justeru, kajian ini akan memilih dan menumpukan pada penerapan fonetik akustik bagi menghasilkan VOT, gelombang bunyi, ledakan pelepasan sekatan (TBN), CD dalam analisis berbentuk spektrogram. Matlamat ini selaras dengan kenyataan tokoh Inggeris, Docherty dan Foulkes (1999) bahawa hasil dapatan daripada penerapan akustik akan mengesahkan ketepatan sesuatu penilaian yang bermutu.

Perbandingan yang dilakukan dalam kajian ini terhadap dialek Perak varian Kuala Kangsar dengan BMS dilihat pada aspek akustik. Kewajarannya adalah ingin melihat dan menilai penerapan ciri-ciri bahasa Melayu standard dalam ujian pengujaran serta menyerlahkan kehadiran pengaruh dialek dalam ujaran tersebut. Asmah (1988) menjelaskan bahawa BMS memiliki dua variasi iaitu yang berpusat di utara semenanjung Malaysia dan berpusat di selatan semenanjung Malaysia. Walaupun memiliki dua variasi dalam BMS tersebut, tiada perbezaan yang begitu ketara dalam aspek nahu mahupun kosa kata. Seterusnya, dapat lihat kajian yang menggunakan data ujaran daripada dialek Kuala Kangsar ini tidak ada lagi pendekatan fonetik akustik. Pendekatan fonetik akustik ini dikatakan lebih signifikan kerana proses menganalisis

ujaran yang digunakan oleh subjek kajian akan menggunakan instrumen perisian komputer yang mampu melihat kewujudan signal gelombang, bunyi ledakan (*noise burst*), tempoh kesenyapan (*silent gap*) VOT dan CD.

Oleh itu, kajian ini menumpukan pada pendekatan akustik yang dapat melihat isyarat akustik tersebut dalam pemaparan spektrogram. Kajian ini menumpukan VOT dan CD dalam Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) konsonan plosif bersuara dan tidak bersuara pada posisi awal kata dan juga tengah kata. Posisi awal kata menumpukan pada isyarat akustik VOT manakala posisi tengah kata akan menumpukan pada CD. Bertepatan dengan kenyataan Docherty dan Foulkes (1999) bahawa analisis spektrograf ini sangat penting untuk mengesahkan ketepatan pada sesuatu penilaian akustik yang dilakukan. Bukan sahaja aspek ketepatan, tetapi tidak ada timbul keraguan atau tidak mudah untuk menidakkan kewujudan kebarangkalian isyarat akustik yang muncul di spektrogram. Hal ini kerana perisian Praat merupakan teknologi yang lebih canggih dan memudahkan para pengkaji mengenal pasti dan menganalisis gelombang bunyi yang hadir.

METODOLOGI KAJIAN

Penganalisan data diperoleh hasil daripada aktiviti temu bual antara pengkaji bersama subjek di lokasi kajian. Untuk itu, pada bahagian ini memfokuskan bagaimana data yang diperolehi di lapangan dianalisis dengan menggunakan sama ada secara transkripsi atau alat bantu mahupun medium perantaraan. Secara umum, kajian yang menggunakan pendekatan fonetik akustik mendapatkan hasil analisis tidak lagi seperti secara manual malah alat berteknologi.

Analisis spektrograf via perisian Praat dimanfaatkan sepenuhnya untuk menghasilkan data dalam bentuk spektrogram. Menurut Shahidi et al. (2010), sesuatu data dimasukkan ke dalam sistem perisian praat kemudian diproses melalui signal gelombang bunyi. Alat bantuan berkomputer iaitu sistem perisian Praat sangat membantu dan memudahkan dalam menganalisis data kajian fonetik akustik. Walau bagaimanapun, sebelum kemunculan sistem sebegini terdahulunya digunakan secara tradisional menggunakan mesin yang besar di makmal. Praat ini diciptakan untuk menghasilkan kualiti grafik dalam merepresentasi sesuatu ujaran seperti spektra, spektrogram, frekuensi, intensiti, amplitud dan seumpunya yakni salah satu kegunaan bagi memudahkan penyelidikan dan pengajaran dalam bidang fonetik akustik. Justeru, penggunaan perisian ini dapat menganalisis data Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) dengan lebih berwibawa.

Lokasi Kajian

Berikut merupakan peta yang menyerlahkan maklumat kawasan pemilihan kajian:



RAJAH 1: Peta Daerah di Negeri Perak
(Sumber: <https://www.wikipedia.org/>)

Pemilihan bagi lokasi kajian oleh pengkaji adalah di Kampung Sayong. Lokasi ini dipilih untuk mendapatkan data dan maklumat berkaitan Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) yang dituturkan oleh penduduk masyarakat natif di situ. Kawasan ini antara yang terpilih untuk kajian ini kerana faktor sejarah terdahulu dan faktor geografi yang berada di pesisir Sungai Perak. Tambahan lagi, di sini juga pernah didirikan istana tidak kekal di pesisir sungai berdekatan Sayong, dikatakan begitu kerana sering runtuh akibat banjir bah. Dengan perkembangan sejarahnya sudah tentu kawasan ini menjadi unik dan mempunyai keistimewaan terutama daripada segi bahasa, kerana ia menjadi pusat dagangan terdahulu dan kini hanya penempatan biasa tetapi dipergiatkan dengan masyarakat setempat. Sudah tentu perkembangan bahasa dan dialeknya bervariasi, tetapi masih mengekalkan ketulenan tertentu bagi keaslian dialek Perak itu sendiri.



RAJAH 2: Peta Mukim di Kuala Kangsar
(Sumber: <https://www.wikiwand.com/ms/>)

Pemilihan Kuala Kangsar seperti dalam rajah di atas sebagai lokasi kajian adalah bertujuan untuk melihat perubahan bagi bunyi konsonan plosif yang terdiri daripada tidak bersuara dan bersuara. Hal ini kerana berdasarkan kajian-kajian terdahulu tidak memerhatikan dalam bidang dan pendekatan ini. Kebanyakan tokoh terdahulu hanya memfokuskan dialek dalam fonologi dengan menggunakan pendekatan yang kebiasaan mereka gunakan. Kali ini pengkaji tampil dengan penelitian fonetik akustik, pendekatan yang berbeza berupaya mempersembahkan hasil yang baharu. Justeru, pengkaji memilih lokasi ini bagi mengkaji isyarat akustik khusus kepada bunyi konsonan plosif tidak bersuara dan bersuara pada posisi awal kata dan tengah kata bagi DPvKK di Kampung Sayong.

Material Lingustik

Kajian ini memfokus kepada konsonan plosif pada posisi awal kata dan tengah kata. Berikut disertakan jadual terhadap contoh data digunakan dalam penganalisan yang memanfaatkan kaedah analisis spektrograf.

JADUAL 1: Data Plosif Bilabial Tidak Bersuara

Awal kata	Tengah kata
/putih/	/kapal/
/pasir/	/tebuk/
/pisau/	/tapai/
/paraN/	/lipat/

Senarai data bagi perkataan konsonan plosif bilabial tidak bersuara pada posisi awal kata terdiri daripada /putih/, /pasir/, /pisau/ dan /paraN/. Bagi pada kedudukan posisi tengah kata pula /kapal/, /tebuk/, /tapai/ dan /lipat/.

JADUAL 2: Data Plosif Bilabial Bersuara

Awal kata	Tengah kata
/baraN/	/tabu/
/botol/	/cabai/
/buah/	/bibir/
/baNkai/	/labu/

Senarai data bagi perkataan konsonan plosif bilabial bersuara pada posisi awal kata terdiri daripada /baraN/, /botol/, /buah/ dan /baNkai/. Bagi kedudukan pada posisi tengah kata pula /tabu/, /cabai/, /bibir/ dan /labu/.

JADUAL 3: Data Plosif Alveolar Tidak Bersuara

Awal kata	Tengah kata
/televisyen/	/kitab/
/taNkal/	/kita/
/telefon/	/katil/
/tabu/	/botol/

Senarai data bagi perkataan konsonan plosif alveolar tidak bersuara pada posisi awal kata terdiri daripada /televisyen/, /taNkal/, /telefon/ dan /tabu/. Bagi kedudukan pada posisi tengah kata pula /kitab/, /kita/, /katil/ dan /botol/.

JADUAL 4: Data Plosif Alveolar Bersuara

Awal kata	Tengah kata
/dadu/	/kedai/
/dari/	/budi/
/debu/	/kudis/
/daNkal/	/lada/

Senarai data bagi perkataan konsonan plosif alveolar bersuara pada posisi awal kata terdiri daripada /dadu/, /dari/, /debu/ dan /daNkal/. Bagi kedudukan pada posisi tengah kata pula /kedai/, /budi/, /kudis/ dan /lada/.

JADUAL 5: Data Plosif Velar Tidak Bersuara

Awal kata	Tengah kata
/kikir/	/akal/
/kerusi/	/tikar/
/kera/	/kaki/
/kaki/	/sikat/

Senarai data bagi perkataan konsonan plosif velar tidak bersuara pada posisi awal kata terdiri daripada /kikir/, /kerusi/, /kera/ dan /kaki/. Bagi kedudukan pada posisi tengah kata pula /akal/, /tikar/, /kaki/ dan /sikat/.

JADUAL 6: Data Plosif Velar Bersuara

Awal kata	Tengah kata
/gari/	/ragi/
/gergadzī/	/gagak/
/guru/	/raga/
/gaul/	/rugi/

Senarai data bagi perkataan konsonan plosif velar bersuara pada posisi awal kata terdiri daripada /gari/, /gergaji/, /guru/ dan /gaul/. Bagi kedudukan pada posisi tengah kata pula /ragi/, /gagak/, /raga/ dan /rugi/.

Terdapat enam jadual yang menyenaraikan konsonan plosif tidak bersuara dan bersuara bagi konsonan [p], [t], [k], [b], [d], [g]. Dalam setiap jadual di atas mempunyai empat data yang diwakili oleh posisi awal kata dan tengah kata. Kesemua senarai kata berjumlah 24 angkubah linguistik iaitu konsonan plosif tidak bersuara dan 24 lagi plosif bersuara. Jumlah keseluruhan token yang didukung pada posisi awal kata sebanyak 2400 token dan tengah kata juga sejumlah 2400 token. Jumlah token ini berpada bagi kajian akustik DPvKK dan BMS kerana menepati berpandukan kajian terdahulu.

Kaedah Pengumpulan Data

Kaedah pengumpulan data merupakan salah satu bahagian yang memerihalkan cara-cara memungut data. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif, kaedah ini mempunyai gaya dan bentuk data yang tersendiri, bergantung kepada kualiti maklumat yang diperolehi. Kajian ini menerapkan kaedah pengumpulan data seperti temu bual, rakaman dan kajian kepustakaan.

Temu bual dilakukan secara mendalam dan terperinci mengikut pendekatan kualitatif. Hal ini kerana temu bual terbahagi kepada banyak jenis, untuk itu perlu difokuskan pada temu bual yang terlibat sahaja dalam data berbentuk deskriptif. Temu bual yang digunakan oleh pengkaji sudah tentu temu bual secara bersemuka. Kaedah ini salah satu cara pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dengan subjek yang dipilih. Selain itu, temu bual boleh juga secara perseorang atau berkumpulan. Dalam sesi temu bual, penyelidik harus memberi keterangan terlebih dahulu kepada subjek agar mereka faham objektif yang perlu dicapai.

Setelah itu segala maklumat yang dikongsikan oleh subjek dianggap tepat dan penting yang harus disimpan rapi sebagai bahan kajian.

Fonetik akustik menggunakan istilah agak berlainan daripada fonetik auditori dan fonetik artikulasi yang menggunakan informan sebagai pemberi maklumat atau orang yang ditemu bual. Istilah yang digunakan dalam pendekatan akustik adalah subjek yang merujuk kepada data yang diambil akan dibawa ke makmal untuk diproses dan tidak ditranskripsikan secara terus seperti dua pendekatan yang lain. Kewajaran yang merujuk kepada penggunaan subjek sebagai istilah diperakui dalam (Flege, 1991) bahawa data akustik yang diperoleh dilapangan akan diproses di dalam makmal yang merujuk kepada subjek. Proses tersebut menjadikan istilah subjek lebih tepat diguna pakai yakni merujuk kepada data semata-mata kerana gelombang bunyi sahaja yang terlibat semasa pemprosesan maklumat dilakukan. Sesi temu bual ini telah melibatkan 16 orang subjek dalam ujian pengujaan ini bagi Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) dan 4 orang subjek lagi diambil untuk bahasa Melayu standard (BMS). Penglibatan subjek yang diperlukan dalam ujaran BMS juga perlu kerana kajian ini memerlukan analisis perbandingan seperti yang dinyatakan pada objektif kajian. Kewajaran dalam kajian akustik dengan menggunakan 20 subjek bagi DPvKK dan BMS adalah kerana jumlah subjek yang banyak akan mendapatkan matriks bunyi yang lebih tepat.

Menurut Flege et al. (1991), fonetik akustik akan mengukur dengan matriks penghasilan bunyi yang banyak bagi penutur yang dikaji. Dengan sebab itu kajian ini memadai dan berpada dengan menggunakan 20 orang subjek sahaja. Walau bagaimanapun, jumlah subjek juga bergantung kepada kewajaran matriks bunyi yang tepat. Sekiranya mampu memberi penghasilan bunyi yang tepat, maka sedikit jumlah subjek juga masih boleh diterima. Selain itu, pertemuan dengan subjek dilakukan mengikut beberapa peringkat. Pemilihan subjek tidak akan ditetapkan secara terus bagi mengelakkan kebarangkalian yang akan terjadi atau pemilihan yang tidak menepati syarat. Menerusi pertemuan yang pertama, pengkaji menemu bual subjek bagi mendapatkan maklumat sosiologi yang relevan. Hal ini untuk mendapatkan maklumat sosiologi kerana bagi memastikan bahawa subjek atau pemaklum kajian ini tidak memiliki sebarang masalah pendengaran dan pertuturan. Untuk menjadi subjek kajian, alat artikulasi subjek perlulah dalam keadaan yang baik supaya data yang diambil berkualiti dan boleh didengari jelas.

Seterusnya, pengkaji harus mengenal pasti subjek merupakan penutur natif Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) terhadap kawasan kajian atau sudah berpengaruh luar. Kriteria subjek hendaklah menetap di negeri kelahiran mereka dan berumur antara 25 hingga 65 tahun. Latar belakang subjek juga diambil kira, ia dipilih terdiri daripada kelompok sosio-ekonomi kelas pertengahan dan berpendidikan tinggi. Menurut Chamber, Trudgill et al. (1998) mengatakan bahawa umur bagi subjek yang dipilih tidak ditetapkan secara terperinci asalkan tahap keupayaan alat artikulasi penutur berada dalam keadaan baik dan sihat. Untuk itu, umur yang dipilih pengkaji pada kajian ini memadai dengan ciri-ciri tersebut. Subjek terdiri daripada penuntut universiti, pekerja swasta, pesara kerajaan, tidak bekerja dan bekerja sendiri. Pengkaji juga memastikan agar subjek-subjek yang terpilih tidak mempunyai sejarah bermastautin. Dalam kajian ini mendapati tidak terlibat subjek yang pernah bermastautin di luar negara, hal ini kerana sekiranya mempunyai sejarah bermastautin di luar negara akan menyukarkan dan menyebabkan data tidak tepat dengan ujaran mereka.

Akhir sekali, prosedur ujian pengujiaran. Hal ini berkait dengan isu yang dikatakan tadi tentang data tidak tepat sekiranya pernah bermastautin di luar negara. Dalam prosedur ujian pengujiaran akan melihat kemampuan ujaran seseorang mempunyai pengaruh luar negara atau tidak supaya ujaran tersebut melibatkan ujaran natif. Ujian pengujiaran ini terdiri daripada proses rakaman yang berlangsung, material linguistik berupa senarai daftar kata angkuabah linguistik konsonan plosif bersuara dan tidak bersuara dan tatacara sebelum dan semasa proses rakaman berlangsung. Pengkaji juga akan memastikan subjek berupaya mengujarkan daftar kata yang tersenarai sebagai material linguistik.

Kajian ini turut menggunakan kaedah rakaman yang melibatkan rakaman pengujiaran secara sedar oleh subjek bahawa pertuturan mereka sedang dirakam. Sepanjang proses rakaman dijalankan, keadaan dan situasi hendaklah berada dalam keadaan tenang, bersahaja dan mengikut prosedur supaya pengkaji dan subjek mendapat mengawal keadaan. Keadaan yang dimaksudkan untuk mengelak bunyi bising seperti bunyi kenderaan, haiwan, telefon bimbit, radio dan seumpunya. Kegagalan tersebut menjejaskan data yang diperolehi. Hal ini kerana dengan gangguan tersebut akan menjejaskan kualiti audio dan hasil dapatan diklasifikasikan tidak begitu baik.

Rakaman dibuat dengan menggunakan alat perakam *Audio Digital Sony* ketika ditemu bual dan semasa mengujarkan senarai daftar kata. Senarai daftar kata angkuabah linguistik akan diberikan kepada subjek dan akan dimaklumkan untuk membaca senarai tersebut dengan tenang, tertib dan kadar kelajuan yang bersahaja dan sederhana yakni tidak terlalu cepat dan tidak terlalu lambat. Hal ini kerana subjek diminta untuk mengulang setiap satu daftar kata sebanyak lima kali. Ia perlu diulangi sebanyak lima kali untuk membolehkan data kajian yang diperolehi tepat dan mencukupi semasa proses menganalisis pada bahagian seterusnya. Oleh itu, subjek yang dipilih bagi Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) seramai 16 orang dan subjek untuk bahasa Melayu standard (BMS) juga 4 orang. Jumlah token yang diperolehi daripada hasil kutipan data ini sebanyak 2400 token. Ia meliputi proses kepada kedua-dua rakaman, DPvKK dan BMS di lokasi kajian. Keseluruhan jumlah 2400 token (i.e 20 subjek x 24 angkuabah linguistik konsonan plosif x lima (5) kali pengulangan daftar kata) ini akan menerusi kaedah yang seterusnya iaitu kaedah analisis spektrograf.

Kaedah Analisis Data

Kajian yang dipersembahkan dalam penulisan ini menerapkan ujian pengujiaran (*production test*), kaedah pemakmalan dan analisis spektrograf. Kaedah berikut dilakukan bagi memperoleh data menerusi kaedah rakaman yang digunakan itu. Pemanfaatan ujian ini secara keseluruhan dalam menganalisis ciri-ciri akustik terhadap bunyi konsonan plosif tidak bersuara [p], [t], [k] dan bersuara [b], [d], [g] bagi Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) dan bahasa Melayu standard (BMS) pada posisi awal kata dan tengah kata. Hasil daripada ujian terhadap subjek akan dianalisis secara bandingan terhadap DPvKK dan BMS. Penelitian akustik yang dibuat pada bunyi plosif posisi awal kata ialah masa mula suara atau *voice onset time* (VOT) dan pada posisi tengah kata tempoh masa suara atau *closure duration* (CD).

Penelitian terhadap VOT berlaku pada keadaan tidak bersuara dan bersuara. Kedua-dua keadaan ini akan mempamerkan perbezaan antara satu sama lain walaupun konsonan berada dalam konsonan plosif yang sama. Menurut Lisker dan Abramson (1964), VOT diperkenalkan bagi merujuk kepada detik permulaan pelepasan sekatan sehingga bermulanya penyuaran. Nilai VOT yang berbeza dapat dilihat pada keadaan alat artikulasi dan daerah yang berbeza digunakan semasa mengujarkan perkataan. Kesahihan berkenaan ini dapat dirujuk dalam Kent dan Read (2002) bahawa nilai kontras penyuaran akan melibatkan juga alat artikulasi dan daerah bagi penghasilan bunyi plosif terutamanya pada posisi awal kata. Berikut merupakan jadual yang memaparkan senarai data untuk VOT bagi konsonan plosif tidak bersuara dan bersuara pada posisi awal kata:

JADUAL 7: Senarai Daftar Kata Bunyi Plosif Posisi Awal Kata

Bunyi Sasaran	Data Plosif Awal Kata
p	pisau
b	buah
t	televisyen
d	daNkal
k	kerusi
g	gaul

JADUAL 8: Senarai Daftar Kata Bunyi Plosif Tengah Kata

Bunyi Sasaran	Data Plosif Tengah Kata
p	kapal
b	bibir
t	botol
d	kedai
k	kikir
g	ragi

Setelah ujian pengujaran dan proses rakaman data selesai, data-data yang diperolehi dari lapangan akan dipindahkan ke dalam computer sebelum dianalisis. Untuk menganalisis data rakaman ke dalam Praat memerlukan ia dipindahkan format terlebih dahulu. Dengan itu format rakaman biasa MP4 (MPEG-4 Part 14) ditukarkan kepada format WAV (Waveform Audio Format) untuk kesejajaran format bagi sistem perisian Praat. Penukaran format ini juga akan memudahkan penganalisisan data yang bersifat eksperimental dan pemakmalan. Kajian begini akan menyerlahkan ciri-ciri akustik bagi bunyi plosif Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) kerana melibatkan gelombang udara. Oleh itu, format rakaman MP4 kepada WAV tersebut ditukarkan dengan bantuan sistem Cloud Convert yang dilayari di laman sesawang (<https://cloudconvert.com/m4a-to-wav>). Pada peringkat seterusnya, data rakaman yang telah berjaya ditukarkan formatnya, dimasukkan dan disimpan rapi ke dalam sistem perisian Praat, bagi tujuan analisis spektrograf.

Kaedah Pemaparan Data

Kajian ini menggunakan kaedah pemaparan atau persembahan data yang berbentuk spektrogram, rajah, jadual dan penghuraian secara penelitian terhadap setiap analisis. Spektrogram yang dipaparkan semasa menganalisis kesemua data akan menunjukkan hasil dapatan setiap angkubah linguistik. Hasil analisis spektrogram dipaparkan dengan alat bantuan berkomputer sistem perisian Praat, setelah data rakaman berformat WAV dimuat naik ke dalamnya. Proses memuat naik data audio ini melalui Praat Object dan Praat Picture. Penghuraian yang menyeluruh akan dilakukan disetiap analisis yang berbentuk spektrogram, dibantu rajah dan jadual.

Selain itu, paparan yang menggunakan jadual untuk memudahkan penyampaian huruf yang terlibat misalnya senarai daftar kata bunyi plosif. Hal ini kerana bagi melihat senarai daftar kata tersebut lebih tersusun. Senarai itu juga melibatkan konsonan plosif 12 angkubah linguistik Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) dan bahasa Melayu standard. Susunan data disusun dengan sistematik agar setiap proses boleh difahami dan tidak berlaku kegagalan penerimaan maklumat. Setiap rajah akan diikuti secara apitan dengan huraian atau huraian berada di atas atau di bawah rajah.

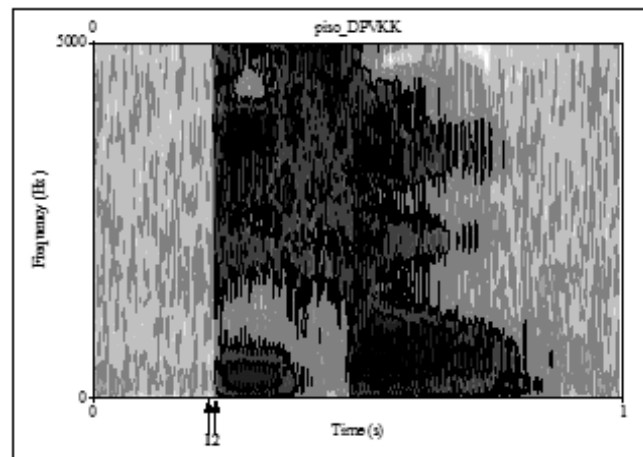
Tambahan lagi, semua rajah yang digunakan dalam kajian ini dapat memberi penerangan yang lebih jelas dengan bantuan setiap paparan gambar. Paparan ini akan membincangkan dengan lebih terperinci supaya mendapat gambaran tentang perkara yang diperjelaskan. Dengan hal demikian, rajah tettingkap dan penerangan mengenai Praat Object dan Praat Picture sangat diperlukan kerana terdapat proses atau cara yang boleh mengelirukan jika tidak dipaparkan menggunakan bantuan gambar rajah. Hal ini kerana Praat Object dan Praat Picture mempunyai fungsi berbeza dan banyak proses diperlukan untuk dipersembahkan dengan hasil yang mantap. Kaedah ini lebih mudah dan senang difahami berikutan tatacara yang sistematik.

Oleh itu, pemaparan atau persembahan data ini sangat membantu dalam sesebuah kajian. Hal ini kerana tidak semua penganalisan dapat dihuraikan begitu sahaja tanpa kefahaman dan bantuan persembahan seperti gambar, rajah, jadual dan seumpunya. Dengan hakikat tersebut, analisis bagi fonetik akustik hendaklah dipersembahkan dalam gaya atau corak yang sistematik, menarik, ringkas dan padat bagi menghasilkan keputusan yang baik, bermutu dan bermakna. Ia meliputi banyak aspek demi memuaskan penilai dan pembaca untuk memahami dapatan. Aspek-aspek tersebut sangat wajar digunakan apabila pemahaman akan terlaksana dengan adanya gambar, rajah, jadual dan spektrogram.

DATA

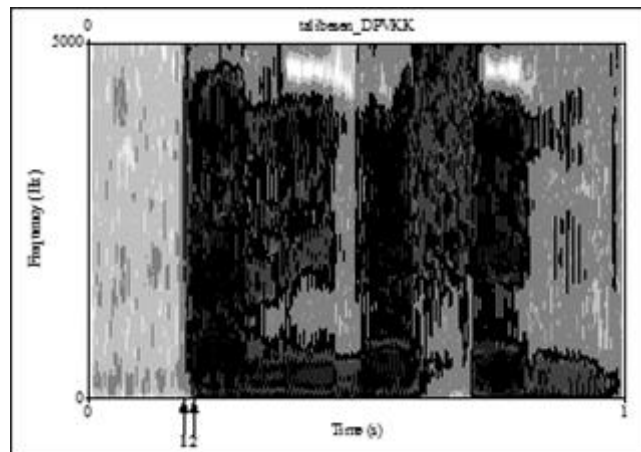
Analisis Akustik Konsonan Plosif Posisi Awal Kata

Berikut akan menunjukkan ukuran akustik bagi isyarat VOT yang berpandukan data yang diujarkan oleh penutur DPvKK di Kampung Sayong.



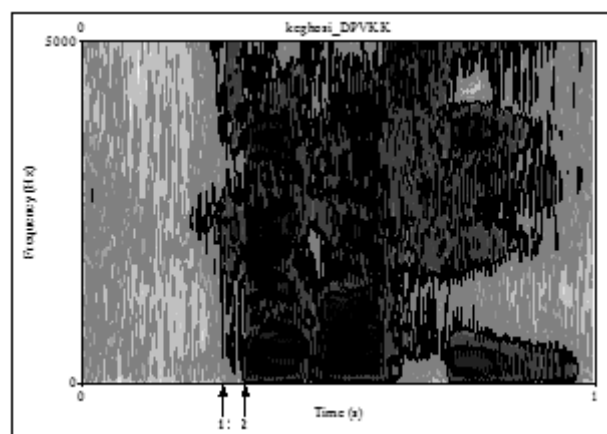
RAJAH 3: Spektrogram Ujaran [pisɔ] Plosif Awal Kata DPvKK

Rajah di atas menunjukkan spektrogram ujaran konsonan plosif bilabial tidak bersuara [p]. Senarai data yang digunakan terhadap subjek kajian adalah ujaran /pisau/ yang dituturkan dalam Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) di Kampung Sayong. Nilai VOT yang dijumpai ini diukur dengan penandaan anak panah (1) dan anak panah (2). Nilai ini juga merupakan nilai yang terhasil pada posisi awal kata bagi ujaran [pisɔ]. Spektrogram di atas juga sekaligus mempersembahkan VOT sehingga pelepasan sekatan yang berlaku antara anak panah (1) sehingga (2). Pelepasan sekatan berlaku bagi plosif bilabial tidak bersuara [p] dalam ujaran [pisɔ] ditandai dengan anak panah (2). Hasil daripada spektrogram ini jelas melihat kepada aktiviti bersuara berlaku selepas pelepasan sekatan. Situasi ini telah menunjukkan bahawa berlakunya VOT penyuaran tertunda (SVL) yang memiliki VOT nilai positif (+). Nilai VOT bagi anak panah (1) hingga (2) pada posisi awal kata bagi konsonan plosif bilabial tidak bersuara adalah 13ms.



RAJAH 4 Spektrogram Ujaran [talibesen] Plosif Awal Kata DPvKK

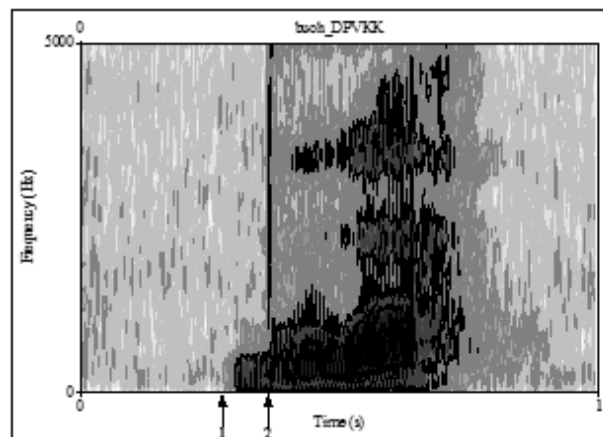
Bagi rajah di atas ini menunjukkan spektrogram ujaran konsonan plosif alveolar tidak bersuara [t]. Senarai data yang digunakan terhadap subjek kajian adalah ujaran /pisau/ yang dituturkan dalam Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) di Kampung Sayong. Nilai VOT yang dijumpai ini diukur dengan penandaan anak panah (1) dan anak panah (2). Nilai ini juga merupakan nilai yang terhasil pada posisi awal kata bagi ujaran [talibesen]. Spektrogram di atas juga sekaligus mempersembahkan VOT sehingga pelepasan sekatan yang berlaku antara anak panah (1) sehingga (2). Pelepasan sekatan berlaku bagi plosif bilabial tidak bersuara [t] dalam ujaran [talibesen] ditandai dengan anak panah (2). Hasil daripada spektrogram ini jelas melihat kepada aktiviti bersuara berlaku selepas pelepasan sekatan. Situasi ini telah menunjukkan bahawa berlakunya VOT penyuaran tertunda (SVL) yang memiliki VOT nilai positif (+). Nilai VOT bagi anak panah (1) hingga (2) pada posisi awal kata bagi konsonan plosif alveolar tidak bersuara adalah 20ms.



RAJAH 5: Spektrogram Ujaran [keyosi] Plosif Awal Kata DPvKK

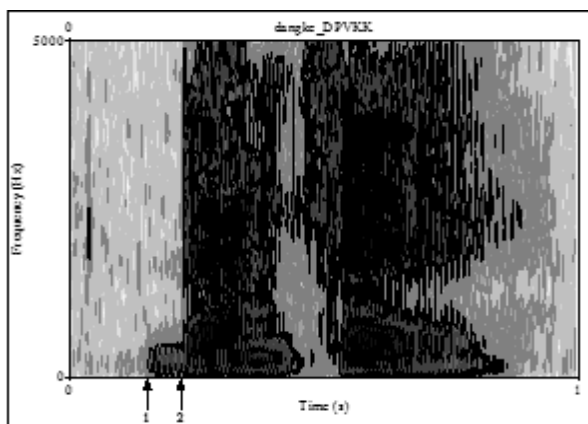
Bagi rajah di atas menunjukkan spektrogram ujaran konsonan plosif velar tidak bersuara [k]. Senarai data yang digunakan terhadap subjek kajian adalah ujaran /kerusi/ yang dituturkan dalam Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) di Kampung Sayong. Nilai VOT yang dijumpai ini diukur dengan penandaan anak panah (1) dan anak panah (2). Nilai ini juga merupakan nilai yang terhasil pada posisi awal kata bagi ujaran [keyosi]. Spektrogram di atas

juga sekaligus mempersembahkan VOT sehingga pelepasan sekatan yang berlaku antara anak panah (1) sehingga (2). Pelepasan sekatan berlaku bagi plosif bilabial tidak bersuara [k] dalam ujaran [keyosi] ditandai dengan anak panah (2). Hasil daripada spektrogram ini jelas melihat kepada aktiviti bersuara berlaku selepas pelepasan sekatan. Situasi ini telah menunjukkan bahawa berlakunya VOT penyuaran tertunda (SVL) yang memiliki VOT nilai positif (+). Nilai VOT bagi anak panah (1) hingga (2) pada posisi awal kata bagi konsonan plosif velar tidak bersuara adalah 28ms.



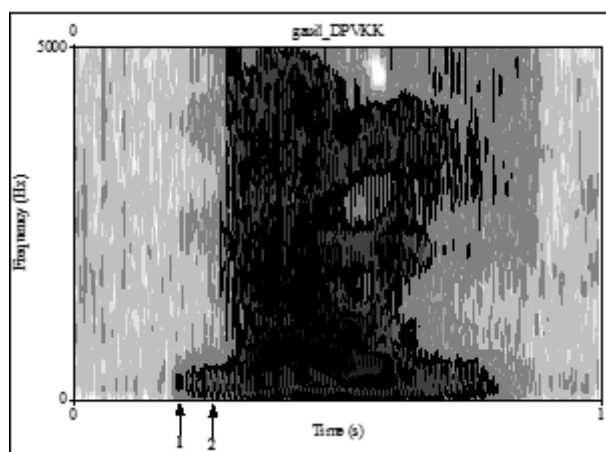
RAJAH 6: Spektrogram Ujaran [buah] Plosif Awal Kata DPvKK

Rajah di atas memaparkan spektrogram bagi konsonan plosif bilabial bersuara [b]. senarai data ujaran yang digunakan oleh penutur natif Dialek Melayu varian Kuala Kangsar di Kampung Sayong adalah /buah/. Maka terhasil data ujaran [buah] yang akan melihat kepada VOT pada posisi awal kata. Analisis spektrogram di atas jelas menunjukkan VOT sehingga pelepasan sekatan berlaku bagi ujaran [buah]. Untuk melihat VOT ia telah ditandai dengan anak panah (1) sehingga anak panah (2). Spektrogram telah membuktikan bahawa pelepasan letupan suara atau *Transient Burst of Noise* (TBN) berlaku pada anak panah yang bertanda (2), yakni pada (1) menunjukkan permulaan bagi aktiviti penyuaran awalan. Situasi di atas merujuk kepada penyuaran awalan (VLd) yang memiliki nilai VOT bersifat negatif (-). Nilai VOT bagi anak panah (1) hingga anak panah (2) pada posisi awal kata bagi konsonan plosif bilabial bersuara [b] ujaran [buah] adalah -102ms.



RAJAH 7: Spektrogram Ujaran [daNkɛ] Plosif Awal Kata DPvKK

Rajah di atas memaparkan spektrogram bagi konsonan plosif alveolar bersuara [d]. senarai data ujaran yang digunakan oleh penutur natif Dialek Melayu varian Kuala Kangsar di Kampung Sayong adalah /dangkal/. Maka terhasil data ujaran [dangkɛ] yang akan melihat kepada VOT pada posisi awal kata. Analisis spektrograf di atas jelas menunjukkan VOT sehingga pelepasan sekatan berlaku bagi ujaran [dangkɛ]. Untuk melihat VOT ia telah ditandai dengan anak panah (1) sehingga anak panah (2). Spektrogram telah membuktikan bahawa pelepasan letusan suara atau Transient Burst of Noise (TBN) berlaku pada anak panah yang bertanda (1) sehingga (2), yakni pada (1) menunjukkan permulaan bagi penyuaran bising plosif lebih awal berbanding TBN pada (2). Situasi di atas merujuk kepada penyuaran awalan (VLd) yang memiliki nilai VOT bersifat negatif (-). Nilai VOT bagi anak panah (1) hingga anak panah (2) pada posisi awal kata bagi konsonan plosif alveolar bersuara [d] ujaran [dangkɛ] adalah -89ms.



RAJAH 8: Spektrogram Ujaran [guəl] Plosif Awal Kata DPvKK

Rajah di atas memaparkan spektrogram bagi konsonan plosif velar bersuara [g]. senarai data ujaran yang digunakan oleh penutur natif Dialek Melayu varian Kuala Kangsar di Kampung Sayong adalah /gaul/. Maka terhasil data ujaran [guəl] yang akan melihat kepada VOT pada posisi awal kata. Analisis spektrograf di atas jelas menunjukkan VOT sehingga pelepasan sekatan berlaku bagi ujaran [guəl]. Untuk melihat VOT ia telah ditandai dengan anak panah (1) sehingga anak panah (2). Spektrogram telah membuktikan bahawa pelepasan letusan suara

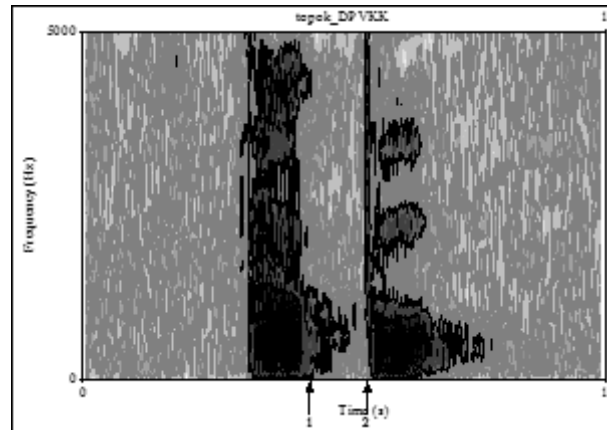
atau *Transient Burst of Noise* (TBN) berlaku pada anak panah yang bertanda (1) sehingga (2), yakni pada (1) menunjukkan permulaan bagi penyuaran bising plosif lebih awal berbanding TBN pada (2). Situasi di atas merujuk kepada penyuaran awalan (VLd) yang memiliki nilai VOT bersifat negatif (-). Nilai VOT bagi anak panah (1) hingga anak panah (2) pada posisi awal kata bagi konsonan plosif velar bersuara [g] ujaran [guəl] adalah -78ms.

Analisis Akustik Konsonan Plosif Posisi Tengah Kata

Bahagian ini akan mempersembahkan hasil analisis spektrograf terhadap Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) di Kampung Sayong yang melibatkan konsonan plosif tidak bersuara dan bersuara pada posisi tengah kata. Pada posisi ini, isyarat akustik yang terlibat adalah tempoh sekatan atau *Closure Duration* (CD). Isyarat CD ini hanya berlaku dalam segmen konsonan plosif tidak bersuara dan bersuara pada posisi tengah kata dan akhir kata sahaja. Walau bagaimanapun, isyarat akustik ini sering kali dikatakan berlaku dalam tempoh yang singkat bagi konsonan plosif bersuara berbanding plosif tidak bersuara. Pembuktian ini juga dapat dilihat apabila Raphael et al. (2007) juga berpendapat sedemikian.

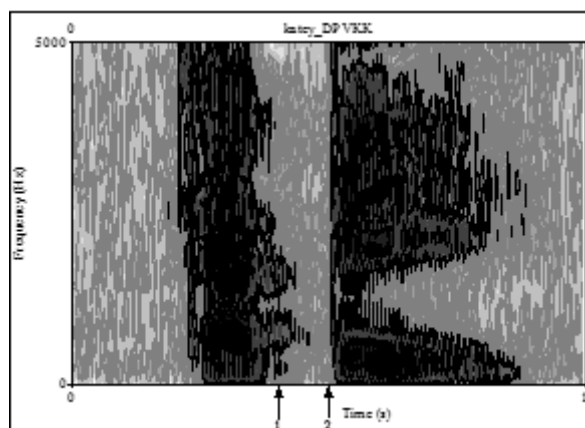
CD diukur tempoh masa (ms) akan dtandai pada akhir vokal yang mana ia merupakan tempoh permulaan kesenyapan CD atau boleh dilihat pada perubahan bentuk yang terpapar pada gelombang bunyi (waveform) yang akan mengalami penurunan di frekuensi F1. Seterusnya apabila dilihat pula pada formant yang tinggi dalam spektrogram hilang pada saat itulah ukuran bagi CD. Keadaan tempoh masa dan kesenyapan tersebut akan berlaku pada konsonan plosif tidak bersuara dan bersuara dalam DPvKK.

Pemaparan di bawah akan menunjukkan dapatan yang dihasilkan oleh analisis spektrograf terhadap tempoh masa (CD) tersebut. Hasil spektrogram di bawah akan menunjukkan data yang diujarkan oleh penutur natif DPvKK di Kampung Sayong dengan menggunakan segmen konsonan plosif tidak bersuara dan bersuara pada posisi tengah kata. Bagi melihat pemaparan yang betul, spektrogram ditandai dengan anak panah (1) dan (2) bagi menjelaskan tempoh masa yang terhasil. Oleh itu, data ujaran yang digunakan pada posisi tengah kata bagi konsonan plosif tidak bersuara dan bersuara adalah /tepu/, /katil/, /tikar/, /cabai/, /kudis/ dan /raga/.



RAJAH 9: Spektrogram Ujaran [təpək] Plosif Tengah Kata DPvKK

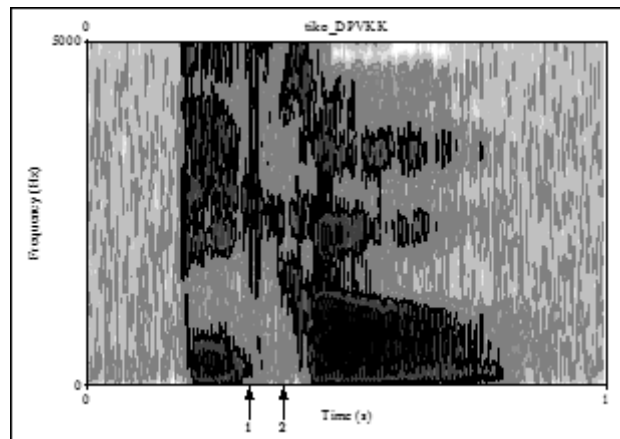
Menerusi rajah di atas telah menunjukkan hasil dapatan spektrogram bagi konsonan plosif bilabial tidak bersuara [p] yang berada posisi tengah kata. Data ujaran yang digunakan oleh subjek dari penutur natif Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) di Kampung Sayong ialah /tepak/. Ujaran yang dilakukan ini adalah konsonan plosif bilabial tidak bersuara [p] berada pada posisi tengah kata yang terhasil sebagai [təpək]. Rajah di atas juga memaparkan cara ukuran yang dilakukan untuk mendapat ukuran bagi tempoh masa (CD) adalah dengan ditandai oleh anak panah (1) dan anak panah (2). Hasil analisis menunjukkan bahawa anak panah (1) merujuk kepada offset vokal belakang separuh rendah /o/ dan ia mewakili permulaan tempoh masa (CD). Seterusnya, anak panah (2) pula adalah onset kepada konsonan plosif bilabial tidak bersuara [p]. Tempoh yang ditunjukkan melalui antara anak panah (1) dan (2) merupakan wujudnya tempoh senyap atau tempoh rehat (voicing break) atau (silent gap). Oleh itu, penandaan kepada anak panah (1) dan anak panah (2) adalah CD bagi ujaran konsonan plosif bilabial tidak bersuara [p] posisi tengah kata. Nilai tempoh masa (CD) yang dijumpai bagi ujaran [təpək] adalah 95ms.



RAJAH 10: Spektrogram Ujaran [katəy] Plosif Tengah Kata DPvKK

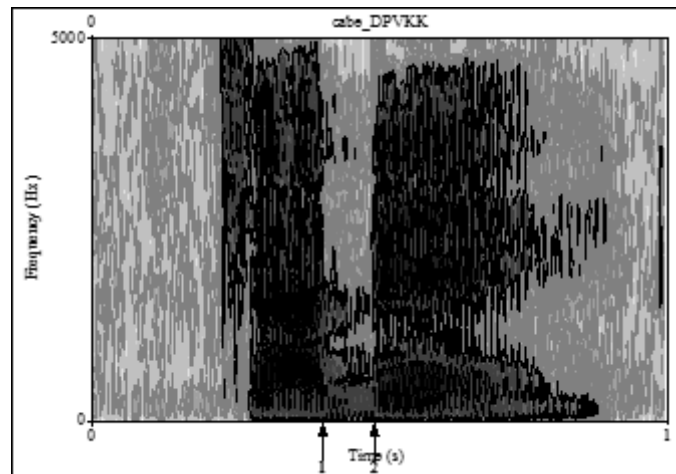
Menerusi rajah di atas telah menunjukkan hasil dapatan spektrogram bagi konsonan plosif alveolar tidak bersuara [t] yang berada posisi tengah kata. Data ujaran yang digunakan oleh subjek dari penutur natif Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) di Kampung Sayong

ialah /katil/. Ujaran yang dilakukan ini adalah konsonan plosif alveolar tidak bersuara [t] berada pada posisi tengah kata yang terhasil sebagai [katəy]. Rajah di atas juga memaparkan cara ukuran yang dilakukan untuk mendapat ukuran bagi tempoh masa (CD) adalah dengan ditandai oleh anak panah (1) dan anak panah (2). Hasil analisis menunjukkan bahawa anak panah (1) merujuk kepada offset vokal depan rendah /a/ dan ia mewakili permulaan tempoh masa (CD). Seterusnya, anak panah (2) pula adalah onset kepada konsonan plosif alveolar tidak bersuara [t]. Tempoh yang ditunjukkan melalu antara anak panah (1) dan (2) merupakan wujudnya tempoh senyap atau tempoh rehat (*voicing break*) atau (*silent gap*). Oleh itu, penandaan kepada anak panah (1) dan anak panah (2) adalah CD bagi ujaran konsonan plosif alveolar tidak bersuara [t] posisi tengah kata. Nilai tempoh masa (CD) yang dijumpai bagi ujaran [katəy] adalah 81ms.



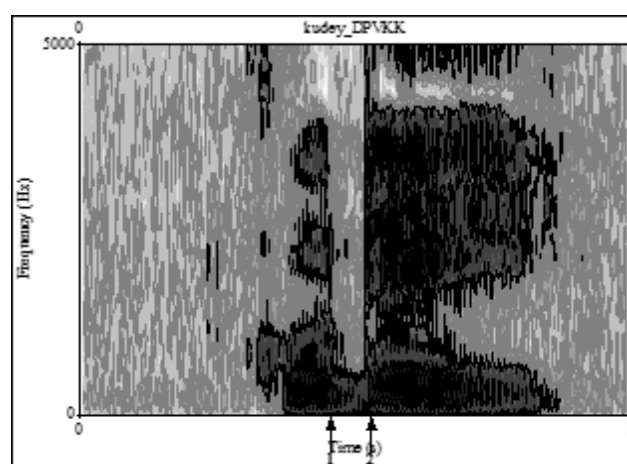
RAJAH 11: Spektrogram Ujaran [tikə] Plosif Tengah Kata DPvKK

Menerusi rajah di atas telah menunjukkan hasil dapatan spektrogram bagi konsonan plosif velar tidak bersuara [k] yang berada posisi tengah kata. Data ujaran yang digunakan oleh subjek dari penutur natif Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) di Kampung Sayong ialah /tikar/. Ujaran yang dilakukan ini adalah konsonan plosif velar tidak bersuara [k] berada pada posisi tengah kata yang terhasil sebagai [tikə]. Rajah di atas juga memaparkan cara ukuran yang dilakukan untuk mendapat ukuran bagi tempoh masa (CD) adalah dengan ditandai oleh anak panah (1) dan anak panah (2). Hasil analisis menunjukkan bahawa anak panah (1) merujuk kepada offset vokal depan tinggi /i/ dan ia mewakili permulaan tempoh masa (CD). Seterusnya, anak panah (2) pula adalah onset kepada konsonan plosif velar tidak bersuara [k]. Tempoh yang ditunjukkan melalu antara anak panah (1) dan (2) merupakan wujudnya tempoh senyap atau tempoh rehat (*voicing break*) atau (*silent gap*). Oleh itu, penandaan kepada anak panah (1) dan anak panah (2) adalah CD bagi ujaran konsonan plosif velar tidak bersuara [k] posisi tengah kata. Nilai tempoh masa (CD) yang dijumpai bagi ujaran [tikə] adalah 58ms.



RAJAH 12: Spektrogram Ujaran [cabə] Plosif Tengah Kata DPvKK

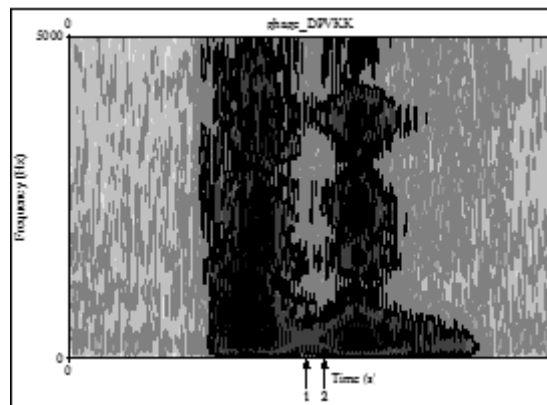
Merujuk rajah di atas telah menunjukkan hasil dapatan spektrogram bagi konsonan plosif bilabial bersuara [b] yang berada posisi tengah kata. Data ujaran yang digunakan oleh subjek dari penutur natif Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) di Kampung Sayong ialah /cabai/. Ujaran yang dilakukan ini adalah konsonan plosif bilabial bersuara [b] berada pada posisi tengah kata yang terhasil sebagai [cabə]. Rajah di atas juga memaparkan cara ukuran yang dilakukan untuk mendapat ukuran bagi tempoh masa (CD) adalah dengan ditandai oleh anak panah (1) dan anak panah (2). Hasil analisis menunjukkan bahawa anak panah (1) merujuk kepada offset vokal depan rendah /a/ dan ia mewakili permulaan tempoh masa (CD). Tempoh masa bagi mengukur onsets konsonan pula dimulai setelah gangguan bunyi bising atau noise of burst berlaku. Oleh itu, penandaan kepada anak panah (1) dan anak panah (2) adalah CD bagi ujaran konsonan plosif bilabial bersuara [b] posisi tengah kata. Nilai tempoh masa (CD) yang dijumpai bagi ujaran [cabə] adalah 90ms.



RAJAH 13: Spektrogram Ujaran [kudəy] Plosif Tengah Kata DPvKK

Merujuk rajah di atas telah menunjukkan hasil dapatan spektrogram bagi konsonan plosif alveolar bersuara [d] yang berada posisi tengah kata. Data ujaran yang digunakan oleh subjek

dari penutur natif Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) di Kampung Sayong ialah /kudəy/. Ujaran yang dilakukan ini adalah konsonan plosif alveolar bersuara [d] berada pada posisi tengah kata yang terhasil sebagai [kudəy]. Rajah di atas juga memaparkan cara ukuran yang dilakukan untuk mendapat ukuran bagi tempoh masa (CD) adalah dengan ditandai oleh anak panah (1) dan anak panah (2). Hasil analisis menunjukkan bahawa anak panah (1) merujuk kepada offset vokal belakang tinggi /u/ dan ia mewakili permulaan tempoh masa (CD). Penandaan kepada anak panah (1) dan anak panah (2) adalah CD bagi ujaran konsonan plosif alveolar bersuara [d] posisi tengah kata. Nilai tempoh masa (CD) yang dijumpai bagi ujaran [kudəy] adalah 74ms.



RAJAH 14: Spektrogram Ujaran [yage] Plosif Tengah Kata DPvKK

Merujuk rajah di atas telah menunjukkan hasil dapatan spektrogram bagi konsonan plosif velar bersuara [g] yang berada posisi tengah kata. Data ujaran yang digunakan oleh subjek dari penutur natif Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) di Kampung Sayong ialah /raga/. Ujaran yang dilakukan ini adalah konsonan plosif velar bersuara [g] berada pada posisi tengah kata yang terhasil sebagai [yage]. Rajah di atas juga memaparkan cara ukuran yang dilakukan untuk mendapat ukuran bagi tempoh masa (CD) adalah dengan ditandai oleh anak panah (1) dan anak panah (2). Hasil analisis menunjukkan bahawa anak panah (1) merujuk kepada offset vokal depan rendah /a/ dan ia mewakili permulaan tempoh masa (CD). Kaedah menentukan onsets konsonan pula lazimnya dilihat pada kewujudan aktiviti penyuaran bunti sama ada sebelum atau selepas kemunculan TBN. Oleh itu, penandaan kepada anak panah (1) dan anak panah (2) adalah CD bagi ujaran konsonan plosif velar bersuara [g] posisi tengah kata. Nilai tempoh masa (CD) yang dijumpai bagi ujaran [yage] adalah 49ms.

PERBINCANGAN

Pengukuran isyarat akustik masa mula suara atau *voice onset time* (VOT) adalah keutamaan dalam penulisan ini. Lisker (1957) berpendapat bahawa VOT merupakan salah satu elemen yang diguna pakai dalam penelitian akustik kerana disifatkan sebagai berwibawa terhadap hasilnya terutama bagi melihat kepada bunyi plosif pada posisi awal kata. Dengan itu, kajian ini melihat kepada nilai VOT bagi bunyi plosif tidak bersuara dan bersuara yang berada pada posisi awal kata. Pola VOT Melayu standard dalam kajian terdahulu (misalnya, Shahidi, 2012) melaporkan bahawa VOT awal kata data bahasa Melayu lingkungan 10ms ke 30ms bagi [p], [t], [k] dan -20ms ke -120ms bagi [b], [d], [g]. Maklumat ini dimanfaatkan sepenuhnya bagi tujuan perbandingan dengan data dialek Perak iaitu Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK).

Hasil daripada penganalisan spektrograf yang dilakukan terhadap bunyi plosif tidak bersuara dan bersuara [p, t, k, b, d, g] pada posisi awal kata yang dilakukan dalam DPvKK di Kampung Sayong, Kuala Kangsar. Penghuraian yang lebih tuntas akan dikemukakan untuk memaparkan hasil yang didapati daripada penganalisan. Isyarat akustik VOT diukur terhadap data DPvKK menunjukkan nilai yang berbeza daripada kajian terdahulu yang paling hampir. Namun, untuk melihat dengan lebih terperinci perlulah dibandingkan dengan BMS. Hal ini kerana kajian daripada tokoh terdahulu hanya menggunakan data dialek Kedah (2020) dan sudah tentu hasilnya juga berbeza. Bagi melihat perbezaan yang berpada nilai VOT adalah dengan membandingkan DPvKK dan BMS untuk bunyi plosif tidak bersuara dan bersuara pada posisi awal kata. Berikut merupakan jadual perbandingan nilai VOT konsonan plosif tidak bersuara dan bersuara pada posisi awal kata DPvKK dan BMS:

JADUAL 9: Perbandingan Nilai VOT bagi Konsonan Plosif Awal Kata DPvKK dan BMS

Konsonan Plosif	Nilai Masa Mula Suara / VOT (ms)	
Tidak Bersuara	DPvKK	BMS
/pisau/	13	17
/televisyen/	20	28
/kerusi/	28	31
Bersuara	DPvKK	BMS
/buah/	-102	-100
/daNkal/	-89	-90
/gaul/	-78	-74

Jadual di atas menunjukkan segmen plosif tidak bersuara pada posisi awal kata yang terdiri daripada perkataan /pisau/, /televisyen/, /kerusi/ dan /buah/, /daNkal/, /gaul/ bagi segmen bersuara. Semua perkataan tersebut diuji data ujaran dengan menggunakan analisis spektrograf dan dipaparkan juga nilai baginya DPvKK dan BMS.

Nilai VOT bunyi plosif bilabial tidak bersuara [p] pada posisi awal kata DPvKK bagi perkataan /pisau/ adalah 13ms. Seterusnya, bunyi plosif alveolar tidak bersuara [t] pada posisi awal kata untuk perkataan /televisyen/ adalah 20ms. Tidak begitu ketara dengan bunyi plosif

bilabial, namun nilainya makin meninggi terhadap bunyi plosif velar tidak bersuara [k] iaitu perkataan /kerusi/. Untuk itu, bunyi plosif yang memiliki nilai VOT yang tinggi dalam DPvKK terserlah bunyi plosif alveolar tidak bersuara [k]. Ia diikuti pula dengan bunyi plosif alveolar tidak bersuara [t] dan nilai terendah adalah bagi bunyi plosif bilabial tidak bersuara [p]. BMS menunjukkan bunyi plosif alveolar tidak bersuara [k] memiliki nilai tertinggi sebanyak 31ms, diikuti pula dengan bunyi plosif velar tidak bersuara [t] dengan jumlah 28ms. Data BMS mendapati nilai terendah adalah pada bunyi plosif bilabial tidak bersuara [p] iaitu hanya 17ms sahaja. Kesemua nilai VOT yang terdiri daripada DPvKK dan BMS bagi bunyi plosif tidak bersuara memiliki sifat positif (+). Sifat VOT yang ditandai sebagai positif (+) bagi bunyi plosif tidak bersuara ini dapat dilihat kerana ia tergolong dalam kelompok penyuaran jenis VLg (*Voicing Lag*). Hal ini dapat diperincikan ke dalam kelompok jenis SVL (*Short Voicing Lag*).

Nilai VOT bunyi plosif bilabial bersuara [b] pada posisi awal kata bagi perkataan /buah/ dalam DPvKK adalah -102ms. Seterusnya, bunyi plosif alveolar bersuara [d] pada posisi awal kata untuk perkataan /daNkal/ adalah -89ms. Ia jelas tidak begitu ketara antara [b] dan [d] namun sangat ketara dengan bunyi plosif velar bersuara [g]. Perkataan /gaul/ bagi bunyi plosif velar bersuara [g] memiliki nilai sebanyak -78ms. Untuk itu, bunyi plosif yang memiliki nilai VOT yang tertinggi dalam DPvKK terserlah adalah bunyi bilabial bersuara [b]. Ia diikuti pula dengan bunyi plosif alveolar bersuara [d] manakala nilai terendah adalah bunyi plosif alveolar bersuara [g]. Nilai tertinggi VOT bagi BMS merujuk kepada bunyi plosif bilabial bersuara [b] diikuti alveolar bersuara [d] dan terendah ialah velar bersuara [g]. Kesemua nilai VOT yang terdiri daripada DPvKK dan BMS bagi bunyi plosif bersuara mempunyai sifat negatif (-). Sifat VOT yang menjadi (-) bagi bunyi plosif bersuara ini kerana ia tergolong dalam kelompok penyuaran awalan iaitu VLd (*Voicing Lead*).

Penganalisan dengan menggunakan kaedah spektrograf telah mendapati bahawa nilai VOT bagi bunyi plosif tidak bersuara [p], [t], [k] DPvKK ini memiliki nilai VOT antara 13ms hingga 28ms sahaja. Jika dilihat nilainya berbeza kerana faktor daerah artikulasi yang berbeza. Seterusnya, penganalisan ini juga telah berjaya membuktikan VOT bagi bunyi plosif bersuara [b], [d], [g] pula memiliki nilai antara -78ms hingga -102ms. Bunyi plosif bersuara ini mempunyai nilai yang saling ketara berbeza. Menurut Shahidi et al. (2020), keistimewaan bunyi plosif ini sebenarnya adalah antara tidak bersuara dan bersuara itu sendiri. Jelaslah menunjukkan VOT ini sendiri mampu memerihalkan secara berpada terhadap hasil bagi bunyi plosif tidak bersuara dan bersuara. Hal ini kerana isyarat akustik tersebut menyerlahkan keberadaan penyuaran awalan yang bersifat negatif (-) iaitu mempunyai aktiviti penyuaran mendahului TBN atau ringkasnya penyuaran awalan. Manakala penyuaran tertunda singkat yang bersifat positif (+) iaitu penyuaran berlaku secara pantas dan tidak mempunyai bising pada sebelum pelepasan sekatan seperti bunyi plosif bersuara. Dengan hasil sifat (+) dan (-) telah berjaya menunjukkan perbezaan yang jelas sekali dalam perbandingan DPvKK.

Nilai VOT yang terhasil daripada DPvKK ini memiliki nilai yang hampir sama dengan pola yang dikemukakan pada kajian terdahulu iaitu terhadap data bahasa Melayu. Merujuk kepada kajian Shahidi et al. (2020), nilai VOT akan berada dalam lingkungan pola yang sama apabila menggunakan data bahasa Melayu dan penuturnya terdiri daripada penutur Melayu. Walaupun pada kajian ini menggunakan data dialek, namun pola masih sama berada dalam

SVL bersamaan VLd. Nilai VOTnya agak berbeza jika dibandingkan dengan data dialek lain misalnya Shahidi dan Mumad (2020) yang menggunakan dialek Melayu Patani (antara 20ms hingga 39ms). Ia berbeza atas kemungkinan adanya pemanjangan konsonan yang mana tidak terdapat dalam DPvKK. Keistimewaan yang tiada pada dialek lain adalah pemanjangan konsonan dalam dialek Melayu Patani. Seperti yang dikemukakan Waemaji (1991) bahawa ciri istimewa dialek Melayu Patani adalah konsonan panjang tersebut. Walau bagaimanapun, pola yang ditonjolkan untuk dibandingkan antara DPvKK dan kajian terdahulu untuk penyetaraan pola sahaja.

Bunyi plosif bersuara pula menunjukkan bahawa apabila pita suara bergetar kuat lebih awal daripada saat pelepasan sekatan akan sekaligus berada dalam ciri penyuaran awalan (VLd). Ini bermakna pencirian adalah kepada VOT negatif (-) terhadap data DPvKK. Keadaan ini telah berjaya menyerlahkan bunyi plosif bersuara DPvKK pada posisi awal kata apabila hasilnya adalah seperti pola kajian terdahulu, yakni data bahasa Melayu akan berada dalam lingkungan VLd. Menurut Shahidi et al. (2020) kajian dialek Kedah juga menyerlah dapatan dalam lingkungan sama dengan DPvKK bersuara. Hal ini apabila plosif bilabial bersuara /b/ dialek Kedah -66ms manakala DPvKK -102ms yang mana kedua-dua berada dalam kelompok VLd. Tambahan lagi, pola VOT adalah hampir sama dengan kesemua data yang menggunakan data bahasa Melayu walaupun ia berupa data dialek. Hal ini kerana data bahasa Melayu juga akan terpengaruh dengan dialek dan bahasa setempat penutur. Kesahihan ini dapat disokong oleh Shahidi (2012) bahawa pola yang ditemui dalam bahasa Melayu hampir sama. Walau bagaimanapun, yang berbeza hanyalah kes yang istimewa seperti konsonan panjang yang dapat ditemui dalam dialek Melayu Patani. Namun begitu, DPvKK mempunyai keistimewaan tersendiri kerana pada kajian ini mampu menyerlah perbezaan antara bunyi plosif itu sendiri seperti kajian dan kenyataan para pengkaji terdahulu.

Seterusnya, DPvKK dibandingkan dengan nilai VOT dalam BMS. Nilai VOT bagi BMS menunjukkan hasil yang hampir sama dengan kajian terdahulu dalam Shahidi et al. (2012, 2020). Pengkaji memperoleh nilai VOT dalam BMS bagi bunyi plosif tidak bersuara [p], [t], [k] dengan nilai 17ms hingga 31ms. Manakala penelitian akustik oleh Shahidi et al. (2012, 2020) bagi bunyi plosif tidak bersuara pada awal kata nilainya adalah antara 10ms hingga 30ms. Untuk nilai VOT dalam BMS oleh pengkaji bagi bunyi plosif bersuara [b], [d], [g] pula dengan nilai -74ms hingga -100ms. Manakala penelitian akustik oleh Shahidi et al. (2012, 2020) bagi bunyi plosif ini pula nilainya antara -20ms hingga -120ms. Jika dilihat pada pola VOT tidak begitu ketara perbezaan antara satu sama lain. Pola VOT ini tidak menunjukkan perbezaan kerana BMS dan DPvKK adalah kelompok SVL dan VLd. Kesahihan ini dapat disokong oleh Shahidi et al. (2012) yang mana kesemua data yang berbahasa Melayu akan menghasilkan kelompok sedemikian. Kaitan yang dapat dibuat kerana kajian terdahulu juga telah menggunakan data BMS dan dialek-dialek yang masih berada dalam ruang lingkup Malaysia. Oleh hal yang demikian, nilai VOT dan pola berjaya menghasilkan nilai hampir sama dan berada dalam kelompok yang sama juga.

Penelitian akustik ini adalah bergantung kepada isyarat akustiknya tersendiri. Hal ini kerana isyarat ini akan mempamerkan hasil yang berwibawa dan bertepatan mengikut dalam ruang lingkup fonetik akustik. Untuk keseluruhan hasil bagi bunyi plosif tidak bersuara [p], [t], [k] terhadap DPvKK menunjukkan pola yang universal. Hal ini kerana tempoh VOT meningkat

secara mendadak apabila ia bergerak dari bibir ke velum untuk menghasilkan bunyi. Kesahihan ini juga telah disokong oleh Crystal dan House (1983) dan Byrd (1993). Menurut Cho dan Ladefoged (1999) pula, kajian yang dilakukan terhadap 18 bahasa menunjukkan hasil yang mengatakan bahawa ia adalah berkemungkinan pola yang benar kerana diterima secara universal. Pembuktian DPvKK dapat dibuat dengan didorong oleh kajian terdahulu seperti yang telah dikemukakan.

Keseluruhan hasil VOT bagi bunyi plosif bersuara DPvKK telah mendapati bahawa konsonan velar menunjukkan nilai yang tertinggi. Menurut kajian lepas Cho dan Ladefoged (1999), VOT diklasifikasikan kepada empat kategori iaitu tidak berhembus, berhembus kadar sedikit, berhembus dan berhembus kadar banyak. Konsonan plosif velar menunjukkan nilai yang tinggi terhadap VOT berbanding dengan plosif bilabial (Benki, 2001). Hasil tersebut juga didapati dalam DPvKK untuk plosif velar tidak bersuara yang mempunyai nilai tinggi. Ini juga diakui oleh Zue (1976), Crystal dan House (1987) dan Byrd (1993) bahawa nilai VOT nilai yang paling tinggi ialah nilai pada konsonan plosif velar jika dibandingkan dengan bilabial dan juga alveolar. Dapat disimpulkan bahawa, semakin cepat pergerakan yang dilakukan dalam artikulasi, semakin pendek nilai VOT yang dihasilkan (Cho dan Ladefoged, 1999).

Menurut Lisker dan Abramson (1964) dan Faulker dan Rosen (1999), VOT adalah pengukur yang utama dalam bidang fonetik akustik. Hal ini kerana mereka telah menyatakan VOT ini merupakan parameter bagi pertuturan yang digunakan oleh sebahagian besar bahasa dalam dunia. Proses ini menunjukkan VOT antara pelepasan bunyi konsonan dan permulaan getaran bagi pita suara yang berkala (Lisker dan Abramson, 1964). VOT akan dinilai dan mula dikira apabila suara dapat dikenal pasti dalam spektrogram. Dengan sokongan ini VOT juga merupakan pengukur utama dalam mengkaji kontras penyuaran bagi bunyi plosif pada posisi awal kata bagi DPvKK. Dalam hal ini juga, pemanfaatan VOT akan dapat meneliti kepada plosif tidak bersuara dan bersuara kerana ia merupakan isyarat akustiknya. Pendedahan dan pemerihalhan berkisar VOT ini khusus kepada pada posisi awal kata plosif tidak bersuara merujuk kepada kajian-kajian sebelum ini yang menggunakan bahasa-bahasa dalam dunia. Antaranya adalah seperti bahasa Inggeris (Docherty, 1992), Dutch atau bahasa Belanda (Van Alphen & Smits, 2004), French atau bahasa Perancis (Caramazza et al., 1973), Punjabi (Heselwood & Mc Chrystal, 1999) dan banyak lagi.

Melihat kepada pengkategorian konsonan plosif di dunia, ia terbahagi kepada tiga kelompok secara khusus, tetapi dua kelompok secara umum. Kelompok bagi konsonan plosif yang dikatakan umum adalah penyuaran selepas sekatan (*Voicing Lag*). *Voicing Lag* ini terdiri daripada penyuaran tertunda panjang (LVL) dan penyuaran tertunda singkat (SVL). Manakala satu kelompok lagi adalah penyuaran awalan yang ditandai *Voicing Lead* (VLd). Sesuatu hasil yang menemukan penyuaran tertunda panjang akan ditandai dengan LVL, hasil bagi penyuaran tertunda singkat ditandai SVL dan penyuaran awalan suara akan ditandai VLd. Kent dan Read (2002) berjaya menemukan nilai bagi SVL dan LVL bagi *Voicing Lag*, namun LVL dan SVL kedua-duanya memiliki nilai VOT bersifat positif (+). Kategori SVL ini mempunyai nilai yang kurang daripada 30ms manakala kategori LVL mempunyai nilai yang melebihi 35ms. Ini ternyata bahawa hasil dapatan bagi DPvKK ini memiliki pola VOT dalam kategori SVL kerana konsonan plosif tidak bersuara ini bernilai sekitar 13ms hingga 31ms sahaja. Terdapat juga hasil dapatan yang membuktikan bahawa bahasa di Malaysia ini

termasuk dalam kelompok bahasa yang berpolakan SVL dan VLd. Ia diakui bahawa pola SVL ini merujuk pada konsonan plosif tidak bersuara manakala VLd merujuk pada konsonan plosif bersuara (Shahidi et al., 2012). Oleh itu, penemuan VOT terhadap bunyi plosif tidak bersuara dan bersuara pada posisi awal kata dalam DPvKK berjaya memberi maklumat baru kepada data dialek.

Nilai tempoh masa atau *closure duration* (CD) turut merupakan elemen yang penting dalam melibatkan penelitian penulisan ini. Analisis dilakukan pada posisi tengah kata untuk konsonan plosif tidak bersuara dan bersuara yang melibatkan data dialek. CD bagi bunyi plosif bersuara [b], [d], [g] sering kali diperkatakan bahawa memiliki tempoh yang lebih pendek berbanding plosif tidak bersuara [p], [t], [k]. Pemilihan posisi pada tengah kata dibuat berdasarkan kajian terdahulu yang memberi signifikan kepada pengkaji. Menurut Mirajan Sokolovic (2012), CD sebagai kontras penyuaran yang sering kali dikaitkan dengan posisi tengah kata dan akhir kata bagi bunyi plosif. Kenyataan tokoh seperti Parker et al. (1986), Kingston et al. (1990) dan Kingston dan Diehl (1995) bahawa kehadiran suara semasa CD berlaku akan meningkatkan persepsi terhadap bunyi plosif bersuara. CD juga akan melihat kewujudan dan ketidakhadiran getaran pada pita suara semasa ia berlaku yang melibatkan data dialek Perak iaitu Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) dan bahasa Melayu standard (BMS).

Hasil daripada penganalisan spektrogram yang dilakukan terhadap bunyi plosif tidak bersuara dan bersuara [p, t, k, b, d, g] pada posisi tengah kata yang dilakukan dalam DPvKK di Kampung Sayong, Kuala Kangsar. Penghuraian yang lebih tuntas akan dikemukakan untuk memaparkan hasil yang didapati daripada penganalisan. Data DPvKK akan dibandingkan dengan data BMS untuk dapat melihat perbezaan antara satu sama lain. Tujuan perbandingan dibuat bagi melihat nilai CD yang diperolehi bagi kedua-duanya. Berikut merupakan jadual perbandingan nilai CD konsonan plosif tidak bersuara dan bersuara pada posisi tengah kata DPvKK dan BMS.

JADUAL 10: Perbandingan Nilai CD bagi Konsonan Plosif Tengah Kata DPvKK dan BMS

	Kiduk BMS	Bersuara Plosif	DPvKK Nilai CD (ms)	BMS	
	/tebuk/		95	89	
	/katil/		81	73	
	/tikar/		58	47	
		Bersuara	DPvKK	BMS	
Jadual	/cabai/		90	84	di atas
	/kudis/		74	66	
	/raga/		49	44	

menunjukkan segmen plosif tidak bersuara pada posisi tengah kata yang terdiri daripada perkataan /tebuk/, /katil/, /tikar/ dan /cabai/, /kudis/, /raga/ bagi segmen bersuara. Semua perkataan tersebut diuji data ujaran dengan menggunakan analisis spektrograf dan dipaparkan juga nilai baginya DPvKK dan BMS.

Perbezaan nilai dapat dilihat melalui dalam jadual di atas yang menunjukkan antara bunyi plosif tidak bersuara [p], [t], [k] dan bunyi plosif bersuara [b], [d], [g] berada pada posisi tengah kata DPvKK. Nilai CD bunyi plosif bilabial tidak bersuara [p] bagi perkataan /tepek/ adalah sebanyak 95ms. Diikuti pula dengan nilai bunyi plosif alveolar tidak bersuara [t] bagi perkataan /katil/ sebanyak 81ms. Bunyi plosif velar tidak bersuara [k] bagi perkataan /tikar/ hanya 58ms sahaja. Untuk itu, dilihat bahawa nilai CD tertinggi dalam DPvKK merujuk kepada bunyi plosif bilabial tidak bersuara [p]. Kedudukan kedua pula bunyi plosif alveolar tidak bersuara [t] diikuti nilai terendah adalah bunyi plosif velar tidak bersuara [k]. Begitu juga dengan nilai CD dalam BMS bagi bunyi plosif tidak bersuara. Nilai CD bunyi plosif bilabial tidak bersuara [p] adalah sebanyak 89ms. Seterusnya bagi bunyi plosif alveolar tidak bersuara [t] pula bernilai 73ms. Nilai CD terendah dalam BMS untuk bunyi plosif velar tidak bersuara [k] hanya 47ms. Urutan bagi DPvKK dan BMS masing-masing bernilai tinggi ke rendah dimulai [p], [t], [k].

Selanjutnya kita lihat pula nilai CD dalam DPvKK bagi bunyi plosif bersuara yang terdiri daripada bilabial bersuara, alveolar bersuara dan velar bersuara. Perkataan /cabai/ bagi bunyi plosif bilabial bersuara [b] mendapat nilai sebanyak 90ms. Berbanding dengan perkataan /kudis/ bagi bunyi plosif alveolar bersuara [d] hanya bernilai 74ms. Nilai CD bagi bunyi plosif velar bersuara [g] dengan perkataan /raga/ memiliki nilai sebanyak 49ms. Hasil tersebut mendapati bahawa nilai CD yang tertinggi adalah bagi bunyi plosif velar bersuara [b]. Kemudian diikuti dengan bunyi plosif bilabial bersuara [d]. Nilai CD terendah didapati pada bunyi plosif alveolar bersuara [g]. Dapatan ini berbeza pula dengan bunyi plosif bersuara bagi BMS kerana BMS memiliki nilai tertinggi pada bunyi plosif yang berlainan berbanding DPvKK. Nilai CD bagi bunyi plosif bilabial bersuara [b] sebanyak 84ms. Seterusnya pula diikuti dengan nilai CD bagi bunyi plosif alveolar bersuara [d] bernilai 66ms. Bunyi plosif velar bersuara [g] memiliki bacaan nilai CD hanya 44ms. Dapatlah dilihat bahawa bunyi plosif bersuara bagi BMS tertinggi adalah bilabial bersuara [b] diikuti dengan alveolar bersuara [d] dan terendah velar bersuara [g]. Pola urutan nilai tertinggi hingga terendah antara DPvKK dan BMS adalah sama.

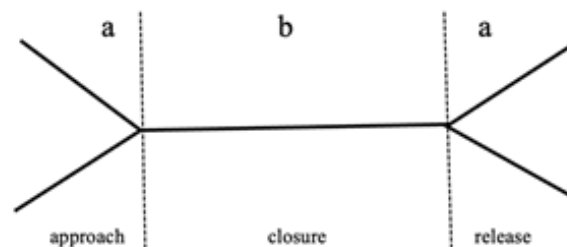
Kajian tentang CD ini telah banyak dilakukan oleh pengkaji terdahulu iaitu pengkaji di Barat. Ia merangkumi pelbagai data yang diguna pakai bagi menguji kesemua data jenis bahasa pertuturan untuk analisis spektrograf tempoh masa. Banyak pendapat yang berbeza diketahui daripada kajian-kajian lepas. Hal ini kerana pada keadaan CD yang berada di tengah kata akan berpandukan *silent gap* yang hadir. Beberapa tokoh seperti Lisker (1957), Stathopoulos dan Weismer (1983), Edward (1981) dan Umeda (1977) mengemukakan hasil dan pendapat yang berlain. Hal ini kerana hasil mereka mendapati antaranya memiliki nilai plosif bersuara [b] mempunyai nilai yang lebih rendah berbanding plosif tidak bersuara [p]. Stathopoulos dan Weismer (1983) pula menemukan bahawa perbezaan nilai yang terdapat antara plosif tidak bersuara dan bersuara adalah disebabkan bunyi tersebut berada di dalam keadaan tekanan (*stressed position*) dan tidak tekanan (*unstressed position*). Pengkaji menyokong pendapat yang dikemukakan tokoh ini kerana hasil yang didapati berkemungkinan berada dalam keadaan tersebut. Namun begitu, Umeda (1977) telah menyangkal terhadap dapatan tokoh lain bahawa keputusan nilai CD berkemungkinan berlaku secara tidak konsisten. Keputusan terhadap CD yang berlaku secara tidak konsisten ini juga telah disokong juga oleh kajian terdahulu tentang

bahasa Jerman. Ia dilaporkan juga mendapat hasil yang tidak konsisten dalam nilai CD diperolehinya.

Crystal dan House (1988) menegaskan bahawa perbezaan yang berkaitan artikulasi dan tempoh masa suara (CD) sangat rendah nilainya dan keadaanya tidak menentu seperti yang dilakukan juga oleh Umeda (1977) pada posisi awal dan tengah kata. CD merupakan kaitan yang relevan dengan perbezaan suara pada posisi tengah kata dalam sesebuah bahasa kerana ianya diklasifikasi sebagai bersifat bersuara dan berhembus (*aspirating*). Faktor yang membezakan perubahan dan perbezaan tersebut dalam konsonan plosif ini adalah seperti tekanan, kedudukan melontarkan sesuatu perkataan dan lain-lain (Mirjana Sokolovic, 2012).

Antara bahasa-bahasa lain yang mempunyai persamaan polanya dengan English seperti Dutch yang memiliki purata bagi posisi tengah kata untuk CD adalah sebanyak 28 ms (Slis & Cohen, 1969) dan Polish dalam lingkungan 38 ms (Keating, 1980). Terdapat persepsi yang menyatakan bahawa plosif posisi tengah kata bagi English adalah sangat sensitif pada perubahan tempo atau rentak ketika bercakap. Oleh itu, semakin tinggi kadar berbicara, semakin sedikit kesenyapan (*silence*) yang diperlukan untuk plosif tidak bersuara (Port, 1979). Menurut Stathopoulos & Gary (1983), terdapat maklumat tambahan yang digunakan untuk CD sebagai fungsinya iaitu penyuaran (*voicing*), tekanan (*stress*), kedudukan (*position*) dan daerah artikulasi (*place of articulation*). Terdapat kecenderungan terhadap bunyi plosif bilabial memiliki tempoh masa suara (CD) yang lebih tinggi berbanding konsonan alveolar dan velar. Beberapa kajian mendapati hubungan yang bersifat bilabial > alveolar > velar, misalnya Gosy & Ringen (2009) untuk posisi tengah kata dan akhir kata bagi bahasa Hungarian.

Perbincangan tentang CD ini sangat berkait rapat juga dengan tempoh senyap suara atau *silent gap*. Pemenggalan dilakukan pada spektrogram akan melibatkan offset vokal dan onset konsonan bagi mengenal pasti kehadiran CD (lihat Rajah 15).



RAJAH 15: Penghasilan Bunyi Konsonan Plosif Posisi Tengah Kata
Sumber: Raphael et al. (2007)

Berpandukan rajah di atas, ia melibatkan gambaran proses penghasilan bunyi plosif tidak bersuara dan bersuara terhadap penghasilan *silent gap*. Peringkat utama iaitu *approach* melibatkan artikulator bergerak untuk membuat tempoh masa (*closure phase*). Seterusnya bagi peringkat *closure* pula akan berlakunya tempoh senyap suara apabila plosif tidak bersuara yang mana ia berlaku getaran pada pita suara apabila ia plosif bersuara. Peringkat ketiga adalah fasa yang berlaku *release* iaitu artikulator berpisah dan disertai keluarnya udara yang mampu (Raphael, 2007).

Menurut Ball & Rahilly (1999), tempoh masa suara yang berlaku pada plosif bersuara akan mengikuti isyarat akustik yang terdiri daripada ledakan bunyi bising dan pelepasan sekatan TBN semasa lidah melepaskan udara yang terperangkap sebelum di gigi-gusi. Bagi tempoh senyap ini akan bergantung kepada bunyi plosif itu sendiri. Secara mudahnya, *silent gap* ini adalah hasil daripada tempoh penahanan dalam satu jangka masa dalam proses pertukaran artikulasi di dalam rongga mulut. Proses *silent gap* ini secara umumnya tidak akan sebarang aktiviti penyuaran atau bunyi. Hasil daripada analisis akan menonjolkan pemahaman yang lebih berpada untuk melihat kehadiran *silent gap* tersebut. Dengan hakikat ini jugalah pendapat Raphael (2007) bahawa keadaan *silent gap* ini terserlah pada bunyi plosif tidak bersuara (lihat juga, Shahidi 2010).

KESIMPULAN

Meliputi kepada keseluruhan analisis dan perbincangan, hasil Dialek Perak varian Kuala Kangsar (DPvKK) ternyata menyerlahkan perbezaan dari segi pola bagi nilai VOT tidak bersuara dan bersuara antara satu sama lain. Pola yang mendukung kepada DPvKK dapat disanggah dan dipersetujui oleh sokongan kajian-kajian terdahulu. Untuk itu, dengan menggunakan data DPvKK bagi penganalisan akustik untuk VOT sangat memberangsangkan dan memberi hasil yang berwibawa terhadapnya. Sama juga dalam pola CD yang memerihalkan tentang *silent gap* dalam CD yang hadir dalam bunyi plosif tidak bersuara sahaja. Bagi penghasilan nilai VOT dan CD masing-masing mempunyai peranan dan keberkesanan yang tersendiri terutama memperlihatkan pada posisi tertentu seperti pada awal kata dan tengah kata. Oleh itu, dapatan kajian berjaya dikemukakan dengan menggunakan data DPvKK yang melihat kepada nilai VOT pada posisi awal kata. Manakala DPvKK juga melihat kepada nilai CD namun dengan penekanan kepada posisi tengah kata.

Sesungguhnya, kajian yang dipersembahkan melalui penulisan makalah ini telah memberi kepentingan terhadap khazanah pemerian dialek Melayu. Kajian ini juga telah berjaya menyerlahkan pengelompokan pola bunyi plosive yang terdapat dalam dialek Perak varian Kuala Kangsar secara berpada. Pengkategorian dibuat terhadap VOT ciri akustik yang berada pada bunyi plosif posisi awal kata dan tengah kata untuk CD. Ciri akustik VOT pada posisi awal kata berjaya dikelompokkan sebagai SVL dan VLd. Pendeskripsian ciri akustik CD pada posisi tengah kata pula menyerlahkan *silent gap* pada bunyi plosif tidak bersuara. Kesemua ini jelas menunjukkan hasil dan dapatan terhadap kajian yang menggunakan Dialek Perak varian Kuala Kangsar di Kampung Sayong, Kuala Kangsar.

Penjelasan terhadap VOT dan CD lebih berpada dengan menggunakan penelitian akustik kerana ia berada dalam ruang lingkup fonetik akustik. Malah, isyarat akustik seperti VOT dan CD memainkan perana penting dalam pengukuran bunyi konsonan plosif. Hal ini kerana dalam bunyi plosif ini antara isyarat yang terlibat adalah seperti VOT dan CD. Penggunaan perisian Praat dikatakan sangat berpada kerana dalam menganalisis VOT sudah tentu akan melibatkan nilainya yang perlu dikira. Kehadiran jaluran sekilas ledakan bunyi (TBN) yang menandai aktiviti pelepasan sekatan akan muncul dalam spektrogram. Sudah tentu dengan memanfaatkan kaedah ini akan memudahkan dalam menentukan setiap ciri akustik dan membezakan plosif tidak bersuara dan bersuara. Seperti dalam DPvKK bagi plosif tidak bersuara dan bersuara

mendukung kepada VOT bersifat positif iaitu kelompok SVL dan VLd. Begitu juga dengan kehadiran CD yang mempunyai *silent gap* pada bunyi plosif tidak bersuara pada posisi tengah kata seperti penemuan dalam DPvKK.

Kemampuan pendekatan ini bukan semata-mata menjawab persoalan fonetik dan fonologi tetapi berupaya membezakan antara satu sama lain bunyi plosif tersebut. Walau bagaimanapun, kelemahan dan kekurangan sesuatu pendekatan dalam kajian bukan bermakna ia gagal tetapi dapat melengkapinya kepada kekurangan tertentu. Harapan terakhir supaya hasil yang signifikan dan bagus dapat dihasilkan melalui pendekatan berteknologi akustik ini.

RUJUKAN

- Abdul Halim Nasir. 1977. *Sejarah Perak Siri I*. Kuala Lumpur: Muzium Negara.
- Abdul Halim Nasir. 2005. *Lembangan Sungai dalam Peradaban Melayu*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Ajid Che Kob. 1985. *Dialek Geografi Pasir Mas*. Penerbitan Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Asmah Haji Omar. 1988. *Susur Galur Bahasa Melayu*. Dewan Bahasa dan Pustaka: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Asmah Haji Omar. 2008. *Ensiklopedia Bahasa Melayu*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Ball J. Martin & Rahilly Joan. 1999. *Phonetics*. New York: Routledge.
- Chamber, J. K. & Trudgill, P. 1998. *Dialectology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cho, T. & Ladefoged, P. 1999. Variation and Universals in VOT: Evidence from 18 Languages. *Journal of phonetic*, 27(2), 207-229.
- Clark, J. & Yallop, C. 1996. *An Introduction to Phonetic and Phonology*. Oxford UK: Blackwell Publisher.
- Collins, J.T. 1983. Dialek Ulu Terengganu. Monograf 8, Fakulti Sains Kemasyarakatan dan Kemanusiaan. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia
- Crystal, T.H. & House, A.S. 1988. The duration of American-English Stop Consonants: An Overview. *Journal of Phonetics*, 16, 285–294.
- Docherty, G.J. & Foulkes P. 1999. Sociophonetic Variation in Glotals. Dlm Newcastle English. Proceeding of the 14th ICPhS. Berkeley: University of California.
- Harun Mat Piah. 1983. Dialek Perak. Satu Tinjauan Ringkas. Kertas Pembentangan di Bengkel Kepimpinan dan Pengajian kebudayaan, Ipoh.
- Kingston, J., & Diehl, R. L. (1995). Intermediate Properties in The Perception of Distinctive Feature Values. In B. Connell & A. Arvaniti (Eds.), *Phonology and Phonetic Evidence, Papers in Laboratory Phonology IV*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nor Hashimah Jalaluddin, Norlisafina Sanit, Zaharani Ahmad. 2016. Variasi Kata Ganti Nama Dialek di Pesisir Sungai Perak: Analisis Geographical Information System (GIS). *GEMA Online*, 16(1), 109-123.
- Nor Hashimah Jalaluddin. 2018. Dialek Melayu di Perak: Analisis Geolinguistik. *International Journal of the Malay World and Civilisation*, 6(2), 69 – 82.

- Onishi, T. 2010. Analyzing Dialectological Distribution of Japanese. *Dialectologia*, Special Issue I, 123-135.
- Raja Mukhtaruddin. 1986. *Dialek Perak*. Ipoh: Yayasan Perak.
- Rohani Mohd. Yusof. 1986. Dialek Geografi Kuala Kangsar: Suatu Kajian Perbandingan. Tesis Dr. Fal, Jabatan Pengajian Melayu, Universiti Malaya.
- Rohani Mohd Yusof. 2003. Kuala Kangsar Sebagai Zon Transisi Dialek. *Jurnal Bahasa*, 3(4), 588-606.
- Shahidi A.H, Zulkifley Hamid dan Rahim Aman. 2010. Pola Vokal Bahasa Ingeris/ i:, I/ Penutur Melayu Bilingual : Satu Pendekatan Fonetik Akustik. *Jurnal Melayu*, 5, 265-275.
- Shahidi A.H. & Rahim Aman. 2011. An Acoustical Study of English Plosives in Word Initial Position Produced by Malays. *The Southeast Asian Journal of English Language Studies*, 17(2), 23-33.
- Shahidi A. Hamid. 2012. Kajian Akustik Realisasi Kontras Penyuaran Bunyi Plosif dalam Bahasa Melayu. *GEMA Online*, 12(2), 745-760.
- Shahidi A. Hamid & Shirley Langgau. 2014. Penelitian Akustik Aspek Sebutan Bahasa Melayu oleh Penutur Iban. *Jurnal e-Bangi*, 9(2), 104-115.
- Shahidi A.H. 2010. An Acoustic and Perceptual Analysis of the Phonetic Properties of Malay English in Comparison to Those of Malay. Thesis Dr. Fal, Speech and Language Sciences Section, University of Newcastle upon Tyne.
- Shahidi A.H., Ain Atiqah Latiff, Muhammad & Syahmi Syabri. 2020. Penelitian Akustik Dialek Kedah. *Jurnal Melayu*, Isu Khas 2020, 577-594.
- Shahidi A.H. & Mumad Che Laeh. 2020. Pemanjangan Konsonan dalam Dialek Patani. *GEMA Online*, 20(3), 181-198.
- Shahidi A.H., Rahim Aman & Ab. Samad Kechot. 2012. Production and Perception of English Word Final Stops by Malay Speakers. *GEMA Online*, 12(4), 1109-1125
- Siti Noraini Hamzah & Nor Hashimah Jalaluddin. 2018. Kepelbagaian Varian Leksikal Dialek di Perak: Pendekatan Geographical Information System. *Akademika*, 88(1), 137-152.
- Zaharani Ahmad, Nor Hashimah Jalaluddin & Yusmaniza Yusoff. 2018. GIS Mapping of Dialect Variation in North Perak. *Dialectologia*, 20, 1-20.

Biodata Penulis:

Shahidi A.H. (PhD) adalah pensyarah di Bitara Melayu, FSSK, Universiti Kebangsaan Malaysia. Kepakaran beliau adalah dalam bidang fonetik akustik, dialektologi dan fonologi.

Nurul Huda Binti Ariffin adalah bekas pelajar Program Sarjana Pengajian Bahasa Melayu, FSSK, Universiti Kebangsaan Malaysia.

Rahim Aman (PhD) adalah Profesor di Bitara Melayu, FSSK, Universiti Kebangsaan Malaysia. Bidang kepakaran beliau adalah linguistik sejarah dan dialektologi.